تم تحميل وعرض المادة من :

موقع واجباتي

www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع المراحل التعليمية المختلفة

GET IT ON Google Play

Download on the App Store

حمل التطبيق من هنا

وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة : مدرسة :		الصف : الثالث المتوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان و نصف التاريخ : / / ١٤٤٤هـ

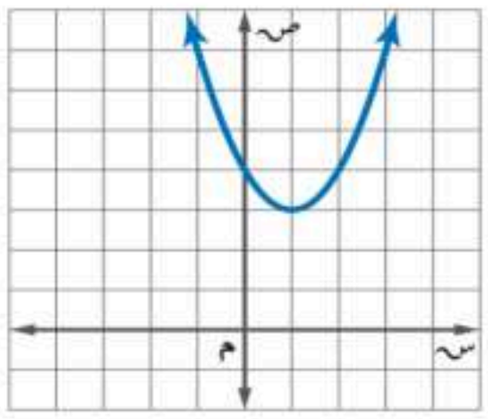
اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع	
	٤٠			التوقيع		التوقيع	

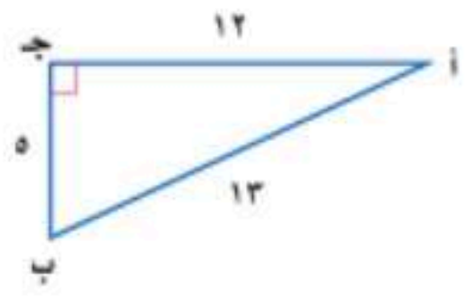
الاسم :	رقم الجلوس :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

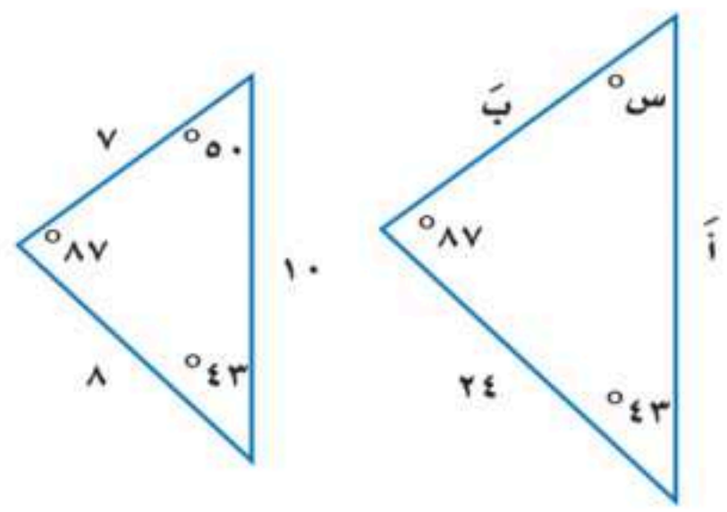
	٢١ درجة

١/ أي مما يأتي ليست وحيدة حد :			
أ) ٧	ب) هـ^{٢}	جـ) س + ١٤	د) ص
٢/ تبسيط العبارة (ب^{٢})^{٤}			
أ) ٢ب^{٤}	ب) ب ^{٨}	جـ) ب ^{٢}	د) ب ^{٦}
٣/ درجة وحيدة الحد ٨ ن^{٢}هـ			
أ) ٤	ب) ٣	جـ) ١	د) ٢
٤/ حل المعادلة ٣ن (ن + ٢) = ٠			
أ) ٠ ، ـ ٢	ب) ١ ، ٠	جـ) ٠ ، ٢	د) ٣ ، ٠
٥/ ناتج ب (ب^{٢} ـ ١٢ب + ١)			
أ) ب^{٣} + ١٢ ب^{٢}	ب) ب^{٣} - ١٢ ب^{٢} + ب	جـ) -١٢ب	د) ب^{٢} - ١٢ ب^{٢}
٦/ تحليل وحيدة الحد ١٢ س^{٢} ص تحليلًا تامًا :			
أ) ٢ × ٦ × س × س × ص	ب) ٢ × ٢ × ٣ × س × س × ص	جـ) ٢ × ٢ × ٣ × س × ص	د) ٤ × ٣ × س × س × ص
٧/ رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني : 			
أ) (١ ، ٣)	ب) (٣ ، ١)	جـ) (٤ ، ٠)	د) (٢ ، ٣)

موقع واجباتي

١٨/ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٥ ، ٧)			
أ) ١	ب) ٢	جـ) ٠	د) ٤
١٩/ مرافق المقدار ٤ + $\sqrt{٥}$			
أ) $\sqrt{٥}$	ب) ٥ + $\sqrt{٤}$	جـ) ٤ - $\sqrt{٥}$	د) ٤ + $\sqrt{٥}$
١٠/ تبسيط العبارة ٣ $\sqrt{٢}$ - ٥ $\sqrt{٢}$ + ٤ $\sqrt{٢}$ =			
أ) ٢ $\sqrt{٦}$	ب) ٢ $\sqrt{٢}$	جـ) ١٢ $\sqrt{٢}$	د) ٩ $\sqrt{٢}$
١١/ يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :			
أ) متناسبة	ب) متعامدة	جـ) متوازية	د) متقاطعة
١٢/ أفضل طريقة لحل المعادلة س^{٢} = ٢٥			
أ) القانون العام	ب) إكمال المربع	جـ) خاصية الجذر التربيعي	د) التمثيل البياني
١٣/ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} + ٨ س + جـ مربعًا كاملًا			
أ) ١٦	ب) ٨	جـ) ٤	د) ٦٤
١٤/ رسم فنان ٥ لوحات فنية ، فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني ؟			
أ) ١٠	ب) ٦٠	جـ) ٤٠	د) ٣٠
١٥/ يفحص مصنع قطعة من خط الإنتاج كل ١٠ دقائق ، نوع العينة :			
أ) منتظمة	ب) بسيطة	جـ) طبقية	د) متحيزة
١٦/ قيمة ق^{٦} ٤			
أ) ١٧	ب) ١٥	جـ) ١٢	د) ١٨
١٧/ في المثلث المجاور قيمة جا أ = 			
أ) $\frac{١٢}{٥}$	ب) $\frac{٥}{١٣}$	جـ) $\frac{١٢}{١٣}$	د) $\frac{١٣}{١٢}$

موقع واجباتي

١٨/ سئل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :			
أ) عينة عشوائية منتظمة	ب) عينة عشوائية طبقية	جـ) عينة متحيزة	د) عينة عشوائية بسيطة
١٩/ إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي :			
أ) ٣٦	ب) ٦	جـ) -٣٦	د) -٦
٢٠/ في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية س° = 			
أ) ٨٧°	ب) ٢٤°	جـ) ٥٠°	د) ٤٣°
٢١/ تسمى الحادثتان اللتان نتيجة أحدهما لا تؤثر على نتيجة الأخرى :			
أ) حادثتان مستقلتان	ب) حادثتان غير متنافيتان	جـ) حادثتان غير مستقلتان	د) حادثتان متنافيتان

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة :

١٠ درجات	

١-	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما	
٢-	٨١ ـ جـ^{٢} = (٩ + جـ) (٩ - جـ)	
٣-	التمثيل البياني للدالة ص = س^{٢}+ ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل	
٤-	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر	
٥-	الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٧ ، ٥ ، ٦	
٦-	المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسومًا على عددها	
٧-	البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية	
٨-	مضروب الصفر ٠! = ١	
٩-	إذا كان الترتيب مهمًا في المجموعة فإنها تمثل توافيق	
١٠-	إذا كانت الحادثتان أ ، ب مستقلتين فإن ح (أ وَ ب) = ح (أ) × ح (ب)	

موقع واجباتي

السؤال الثالث :

	٩ درجات

(أ)- أوجد ناتج :

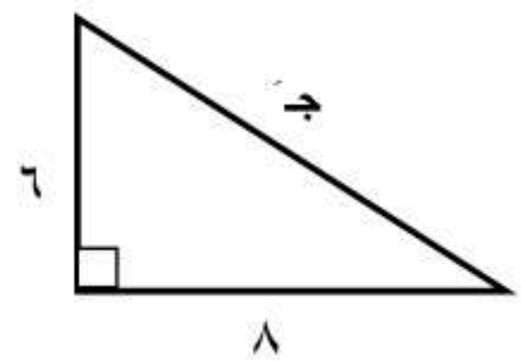
(٥ س^{٢} - ٣ س + ٤) + (٦ س - ٣س^{٢} - ٣)

(ب)- حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

س^{٢} + ٨ س -٩ = ٠

موقع واجباتك

(ج)- أوجد طول الضلع المجهول في المثلث التالي :



انتهت الأسئلة

غالر

نموذج الإجابة

لثالث المتوسط رياضيات ساعتان و نصف / / ١٤٤٤هـ	

اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧هـ

الدرجة رقما		الدرجة كتابة		المصحح		المراجع	
	٤٠			التوقيع		التوقيع	

الاسم :	رقم الجلوس :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لما يلي :

	٢١ درجة

١/ أي مما يأتي ليست وحيدة حد :

أ) ٧	ب) هـ^{٢}	جـ) س + ١٤	د) ص

٢/ تبسيط العبارة (ب^{٢})^{٤}

أ) ٢ب^{٤}	ب) ب^{٨}	جـ) ب^{٢}	د) ب^{٦}

٣/ درجة وحيدة الحد ٨ ن^{٢} هـ

أ) ٤	ب) ٣	جـ) ١	د) ٢

٤/ حل المعادلة ٣ن (ن + ٢) = ٠

أ) ٠ ، ـ ٢	ب) ١ ، ٠	جـ) ٠ ، ٢	د) ٣ ، ٠

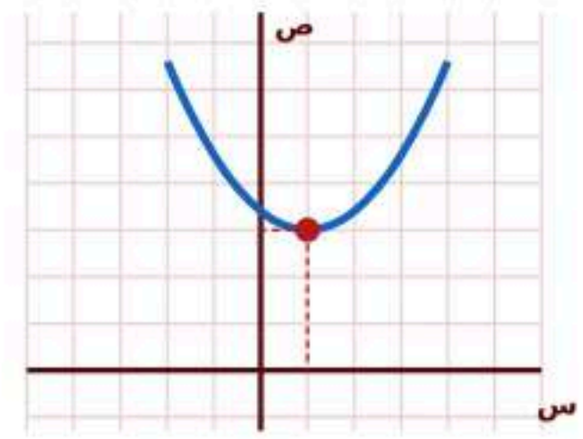
٥/ ناتج ب (ب^{٢} ـ ١٢ب + ١)

أ) ب^{٣} + ١٢ ب^{٢}	ب) ب^{٣} - ١٢ ب^{٢} + ب	جـ) -١٢ب	د) ب^{٢} - ١٢ ب^{٢}

٦/ تحليل وحيدة الحد ١٢ س^{٢} ص تحليلًا تامًا :

أ) ٢ × ٦ × س × س × ص	ب) ٢ × ٢ × ٣ × س × س × ص	جـ) ٢ × ٢ × ٣ × س × ص	د) ٤ × ٣ × س × س × ص

٧/ رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني :



أ) (١ ، ٣)	ب) (٣ ، ١)	جـ) (٤ ، ٠)	د) (٢ ، ٣)

موقع واجباتي

موقع واجباتي

١٨/ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٥ ، ٧)

أ) ١	ب) ٢	جـ) ٠	د) ٤

١٩/ مرافق المقدار $٤ + \sqrt{٥}$

أ) $\sqrt{٥}$	ب) $٥ + \sqrt{٤}$	جـ) $٤ - \sqrt{٥}$	د) $٤ + \sqrt{٥}$

١٠/ تبسيط العبارة $٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢}$ =

أ) $٢\sqrt{٦}$	ب) $٢\sqrt{٢}$	جـ) $١٢\sqrt{٢}$	د) $٩\sqrt{٢}$

١١/ يتشابه المثلثان ، إذا كانت أضلاعهم المتناظرة :

أ) متناسبة	ب) متعامدة	جـ) متوازية	د) متقاطعة

١٢/ أفضل طريقة لحل المعادلة $س^{٢} = ٢٥$

أ) القانون العام	ب) إكمال المربع	جـ) خاصية الجذر التربيعي	د) التمثيل البياني

١٣/ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} + ٨ س +$ جـ مربعًا كاملًا

أ) ١٦	ب) ٨	جـ) ٤	د) ٦٤

١٤/ رسم فنان ٥ لوحات فنية ، فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني ؟

أ) ١٠	ب) ٦٠	جـ) ٤٠	د) ٣٠

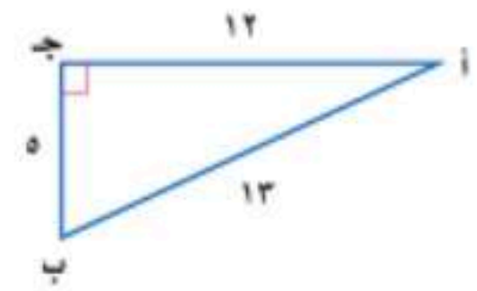
١٥/ يفحص مصنع قطعة من خط الإنتاج كل ١٠ دقائق ، نوع العينة :

أ) منتظمة	ب) بسيطة	جـ) طبقية	د) متحيزة

١٦/ قيمة $ق_{٤}^{٦}$

أ) ١٧	ب) ١٥	جـ) ١٢	د) ١٨

١٧/ في المثلث المجاور قيمة جا أ =



أ) $\frac{١٢}{٥}$	ب) $\frac{٥}{١٣}$	جـ) $\frac{١٢}{١٣}$	د) $\frac{١٣}{١٢}$

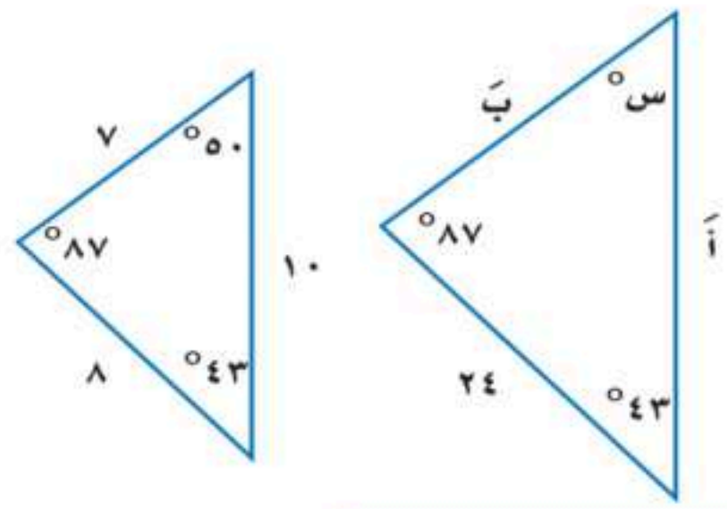
١٨/ سئل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة :

أ) عينة عشوائية منتظمة	ب) عينة عشوائية طبقية	جـ) عينة متحيزة	د) عينة عشوائية بسيطة

١٩/ إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي :

أ) ٣٦	ب) ٦	جـ) -٣٦	د) -٦

٢٠/ في المثلثين المتشابهين ، قياس الزاوية س° =



أ) ٨٧°	ب) ٢٤°	جـ) ٥٠°	د) ٤٣°

٢١/ تسمى الحادثتان اللتان نتيجة أحدهما لا تؤثر على نتيجة الأخرى :

أ) حادثتان مستقلتان	ب) حادثتان غير متنافيتان	جـ) حادثتان غير مستقلتان	د) حادثتان متنافيتان

السؤال الثاني / ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة :

١٠ درجات		

١-	لضرب قوتين لهما الأساس نفسه نجمع أسيهما	✓
٢-	$٨١ - جـ^{٢} = (٩ + جـ)(٩ - جـ)$	✓
٣-	التمثيل البياني للدالة ص = $س^{٢} + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى أسفل	✗
٤-	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر	✓
٥-	الأطوال التالية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٧ ، ٥ ، ٦	✗
٦-	المتوسط الحسابي هو مجموع البيانات مقسومًا على عددها	✓
٧-	البيانات النوعية تُعطى بصورة قيم عددية	✗
٨-	مضروب الصفر ٠! = ١	✓
٩-	إذا كان الترتيب مهمًا في المجموعة فإنها تمثل توافيق	✗
١٠-	إذا كانت الحادثتان أ ، ب مستقلتين فإن ح (أ وَ ب) = ح (أ) × ح (ب)	✓

موقع واجباتك
موقع واجباتي

	٩ درجات

السؤال الثالث :

(أ)- أوجد ناتج :

(٥ س^{٢} - ٣ س + ٤) + (٦ س - ٣س^{٢} - ٣)

✓ الحل

نجمع الحدود المتشابهة:

حدود س^{٢}: ٥س^{٢} − ٣س^{٢} = ٢س^{٢}.

حدود س: −٣س + ٦س = ٣س. الحدود الثابتة: ٤ − ٣ = ١.

الناتج = **٢س^{٢} + ٣س + ١.**

(ب)- حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام :

س^{٢} + ٨ س -٩ = ٠

✓ الحل

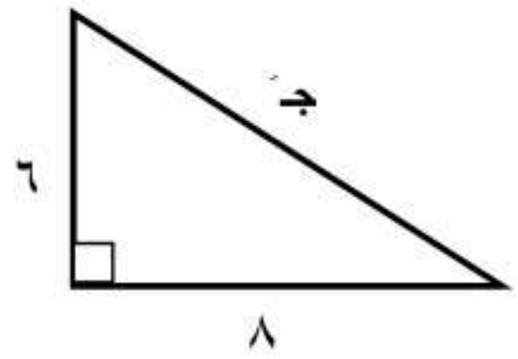
القانون العام: س = $\frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أجـ}}{٢أ}$، حيث أ=١، ب=٨، جـ=−٩.

المميّز = ٨^{٢}− ٤(١)(−٩) = ٦٤ + ٣٦ = ١٠٠، و $\sqrt{١٠٠}$ = ١٠.

س = $\frac{-٨ \pm ١٠}{٢}$ ⇐ س = $\frac{٢}{٢}$ = ١ أو س = $\frac{-١٨}{٢}$ = −٩.

الحلّان: **س = ١** أو **س = −٩.**

(ج)- أوجد طول الضلع المجهول في المثلث التالي :



مثلث قائم الزاوية: ضلعاه القائمان ٦ و ٨، والوتر جـ

✓ الحل

بنظرية فيثاغورس: جـ^{٢}=٦^{٢}+٨^{٢}.

= ٣٦ + ٦٤ = ١٠٠ ⇐ جـ = $\sqrt{١٠٠}$ = ١٠.

انتهت الأسئلة

موقع واجباتي

المادة	رياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم اسم المدرسة	
الصف	الثالث متوسط		
الزمن	ساعتان ونصف		عدد الصفحات: ٤
التاريخ			

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة		المدقق/ة
السـ(١)ؤال					
السـ(٢)ؤال					
السـ(٣)ؤال					
السـ(٤)ؤال					
السـ(٥)ؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

درجة السـ(١)ـؤال: ٢٠ درجة

١ إذا كانت قيمة المميز في المعادلة التربيعية سالبة فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة:

أ	حل واحد	ب	حلان	ج	عدد لانهائي من الحلول	د	لا يوجد حل

٢ سُئل كل خامس طالب يدخل المدرسة عن مادته المفضلة، تصنف هذه العينة إلى:

أ	منتظمة	ب	طبقية	ج	بسيطة	د	متحيزة

٣ ناتج $٣م^{٢}(٢م^{٢} - م)$ هو:

أ	$٥م^{٤} - ٣م^{٣}$	ب	$٦م^{٤} - ٣م^{٢}$	ج	$٥م^{٤} - ٣م$	د	$٦م^{٤} - ٣م^{٣}$

٤ أي ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعًا كاملًا؟

أ	$٣س^{٢} - ٦س + ٩$	ب	$س^{٢} + ٨س - ١٦$	ج	$س^{٢} + ١٠س + ٢٥$	د	$س^{٢} + ١٢س - ٣٦$

٥ حل المعادلة $٣س(س + ٢) = ٣(س^{٢} - ٢)$ هو:

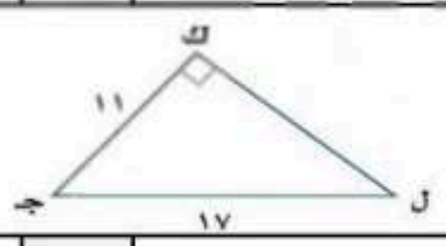
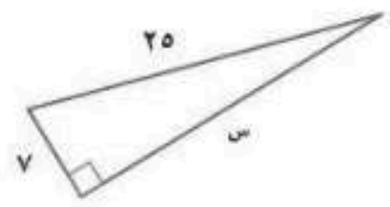
أ	٦-	ب	١-	ج	١	د	٦

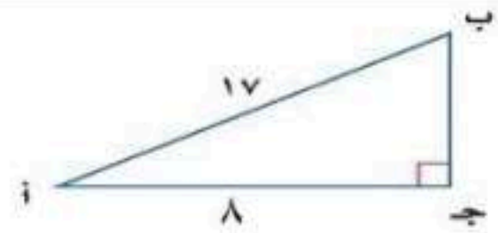
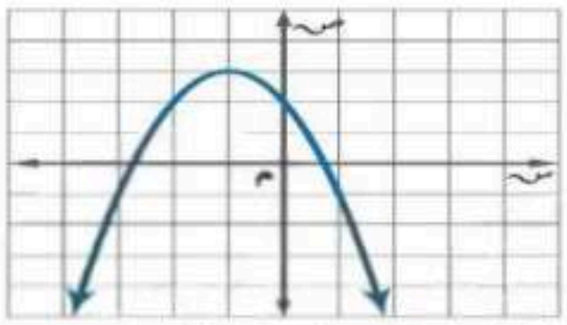
٦ أطلق صياد طلقة نارية ارتفاعها تمثّله المعادلة $ع = -٥ن^{٢} + ٩ن + ٢$ بعد كم ثانية تصل الطلقة إلى الأرض؟

أ	٢	ب	٣	ج	٤	د	٥

٧ رصد قسم تسديد الفواتير في شركة الكهرباء أعداد الذين دفعوا فواتيرهم في كل ساعة في أحد المراكز، إذا كانت:
٢٤٢، ٢٤٣، ٢٣٩، ٢٣٨، ٤٦، فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو:

أ	الوسيط	ب	المتوسط	ج	المنوال	د	التباين

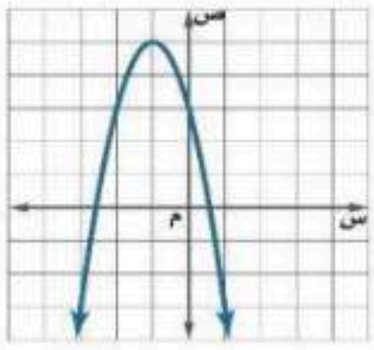
٨	يحتوي إناء على ٥ كرات حمراء و ٣ كرات سوداء، سحبت منه كرة عشوائيًا، ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية. فإن احتمال سحب كرة حمراء ثم سوداء يساوي:							
أ	$\frac{١٥}{٥٦}$	ب	$\frac{١٥}{٦٤}$	ج	$\frac{٢٠}{٥٦}$	د	$\frac{٥}{٦٤}$	
٩	تحوي لعبة القرص الطائر قرصًا على شكل دائرة نصف قطرها (س+ ٥) سم. العبارة التي تمثل مساحة القرص الطائر هي:							
أ	ط س^{٢}+ ط س + ٢٥ط	ب	ط س^{٢} + ١٠ ط س + ٥	ج	ط س^{٢} + ١٠ط س + ٢٥ط	د	ط س^{٢}+ ١٠ط س+ ١٠	
١٠	أي ممّا يأتي يمثّل عاملًا لكثيرة الحدود ٦ع^{٢} – ٣ع – ٢+٤ع؟							
أ	٢ع +٢	ب	ع +٢	ج	٣ع –٢	د	٢ع – ١	
١١	تمثل سرعة الماء (س) الذي يضخ لمكافحة الحرائق بالمعادلة س = $\sqrt{٢}$ ف جـ حيث (ف) أقصى ارتفاع للماء، (جـ) تسارع الجاذبية الأرضية (٣٢ قدما/ ث^{٢}). حل المعادلة بالنسبة لـ ف هو:							
أ	ف= $\frac{٢ س}{٦٤}$	ب	ف= $\frac{س^{٢}}{٦٤}$	ج	ف= $\frac{س}{٦٤}$	د	ف= $\frac{س}{٣٢}$	
١٢	يمكن تمثيل سعر سهم معين (س) بالمعادلة التربيعية س = ٣٥ن – ٥ ن^{٢} حيث (ن) تمثل عدد الأيام بعد شراء الأسهم. فمتى يصبح سعر السهم ٦٠ ريالا؟							
أ	في اليوم الثاني بعد الشراء	ب	في اليوم الأول بعد الشراء	ج	في اليوم الثالث والرابع بعد الشراء	د	في اليوم الثالث والخامس بعد الشراء	
١٣	حل المعادلة (س – ٣)^{٢} = ٢٥ هو:							
أ	–٢، ٨	ب	٨، –٣	ج	–٣، ٥	د	٢، –٥	
١٤	يُطلق على الزمن (ن) بالثواني الذي يستغرقه بندول ساعة لعمل دورة كاملة (الزمن الدوري). ويُعبر عنه بالمعادلة: ن = ٢ ط $\sqrt{\frac{ل}{٣٢}}$ حيث (ل) طول البندول بالأقدام (ط ≈ ٣,١٤). فإن طول بندول ساعة زمنه الدوري ٨ ثوانٍ (مقرب إلى أقرب قدم) يساوي:							
أ	٥٥	ب	٥٤	ج	٥٣	د	٥٢	
١٥	تبسيط العبارة $\left(\frac{٢أ^{٤}ب^{٣}}{جـ^{٦}}\right)^{٠}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا) هو:							
أ	٤أ^{٥} ب^{٦}	ب	٤أ^{٥}ب^{٢}	ج	١	د	صفر	
١٦	نسبة مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها ر إلى محيطها هي:							
أ	$\frac{٢}{ر}$	ب	$\frac{ر}{٢}$	ج	٢	د	$\frac{١}{٢ر}$	
١٧	قياس الزاوية جـ في المثلث قائم الزاوية المجاور (مقربًا إلى أقرب درجة) يساوي: 							
أ	٢٠°	ب	٣٠°	ج	٤٠°	د	٥٠°	
١٨	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور يساوي: 							
أ	٢٢	ب	٢٣	ج	٢٤	د	٢٥	

١٩	في المثلث المجاور قيمة جا ب تساوي: 							
أ	$\frac{٨}{١٧}$	ب	$\frac{١٧}{٨}$	ج	$\frac{١٥}{١٧}$	د	$\frac{١٧}{١٥}$	
٢٠	المقطع الصادي للتمثيل البياني هو: 							
أ	١	ب	٢	ج	٢٠	د	٣٠	

السؤال الثاني: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة السؤال	٥ درجات
١	العبارة الجبرية $(ر + ت)^{٢}$ تكافئ $(ر^{٢} + ت^{٢})$ دائمًا.		
٢	تبسيط العبارة $\sqrt{٧} - \sqrt{٦}\sqrt{٧}$ يساوي: $-\sqrt{٥}\sqrt{٧}$		
٣	ناتج $(٣س - ١)^{٢}$ هو: $٩س^{٢} - ٦س + ١$		
٤	تبسيط العبارة $\sqrt{٤}\sqrt{٥} + \sqrt{٢٠}\sqrt{٢}$ يساوي $\sqrt{٦}\sqrt{٥}$		
٥	تبسيط العبارة $(\sqrt{٥}\sqrt{٢} + \sqrt{٣}\sqrt{٥})(\sqrt{٢}\sqrt{١٠} - \sqrt{٥})$ يساوي: $\sqrt{٥}\sqrt{٥} + \sqrt{٥}\sqrt{٢}$		

السؤال الثالث: اختر الحرف الذي يمثل العبارة من العمود (الأول) وضعه في الفراغ أمام العبارة المناسبة في العمود (الثاني):

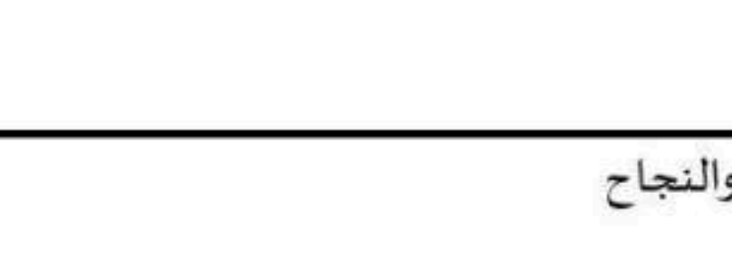
درجة السؤال: ٣ درجات

العمود (الأول)			العمود (الثاني)	
أ	معادلة محور التماثل للتمثيل البياني هي: س= 		-١	
ب	قيمة $ل_{٢}^{٧}$ تساوي:		١	
جـ	القيمة الموجبة للمتغير س التي تحقق المعادلة $٢٥ س^{٢} - ١٠٠ = ٠$ هي:		٢	
د	يزيد طول مستطيل على عرضه ٥ سم. فإذا كانت مساحته ٣٦ سم^{٢}، فإن طوله يساوي:		٩	
هـ	المسافة بين النقطتين (٥، ٨)، (٥، ٧) تساوي:		١٦	
و	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $ر^{٢} - ٨ ر +$ جـ مربعًا كاملًا هي:		٢٠	
			٤٢	

السؤال الرابع: أكمل الفراغ بالإجابة الصحيحة في الأسئلة التالية:	درجة السؤال(٤)	٤ درجات

أ	عدد طرق اختيار لجنة مكونة من ٤ أشخاص من بين ١٢ شخصًا هو:	ب	ناتج (٤ م^{٢} + ٢م – ٣) – (م^{٢} – م + ٣) = ...
جـ	٤+ ٣س^{٣} – س^{٥} + ٥ المعامل الرئيس:	د	تبسيط العبارة $\sqrt{\frac{٩}{٢}}$ يساوي: .....

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال(٥)	٨ درجات

أ	أوجد القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتي الحدّ التالية ١٠س ص، ٢٥س
ب	سأل معلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها أسبوعيًا. وقد تلقى الإجابات الآتية: ٢، ٢، ٣، ٤، ١٤ أوجد الانحراف المتوسط لهذه البيانات.
جـ	حدد ما إذا كان زوج المثلثات المجاور متشابهين أم لا، برر إجابتك. 
د	حل المعادلة س^{٢} – ٣س = ١٠ باستعمال القانون العام

موقع واجباتي

انتهت الأسئلة ..... دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ؤال					
السـ(٢)ؤال					
السـ(٣)ؤال					
السـ(٤)ؤال					
السـ(٥)ؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

درجة السـ(١)ـؤال: ٢٠ درجة

١ إذا كانت قيمة المميز في المعادلة التربيعية سالبة فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة:

أ حل واحد | ب حلان | ج عدد لانهائي من الحلول | د لا يوجد حل

٢ سُئل كل خامس طالب يدخل المدرسة عن مادته المفضلة، تصنف هذه العينة إلى:

أ منتظمة ✓ | ب طبقية | ج بسيطة | د متحيزة

٣ ناتج $٣م^{٢}(٢م^{٢} - م)$ هو:

أ $٥م^{٤} - ٣م^{٣}$ | ب $٦م^{٤} - ٣م^{٢}$ | ج $٥م^{٤} - ٣م$ | د ✓ $٦م^{٤} - ٣م^{٣}$

٤ أي ثلاثية حدود ممّا يأتي تشكّل مربعًا كاملًا؟

أ $٣س^{٢} - ٦س + ٩$ | ب $س^{٢} + ٨س - ١٦$ | ج $س^{٢} + ١٠س + ٢٥$ ✓ | د $س^{٢} + ١٢س - ٣٦$

٥ حل المعادلة $٣س(س + ٢) = ٣(س^{٢} - ٢)$ هو:

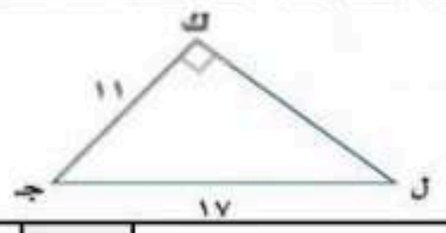
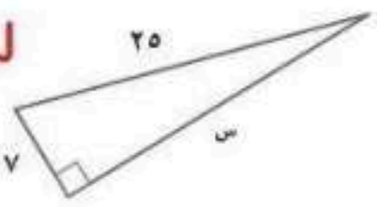
أ -٦ | ب ✓ -١ | ج ١ | د ٦

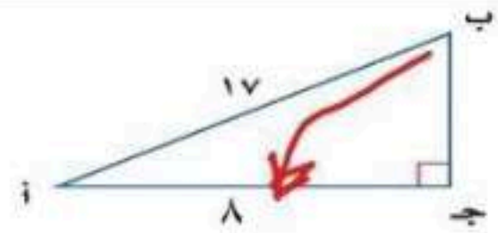
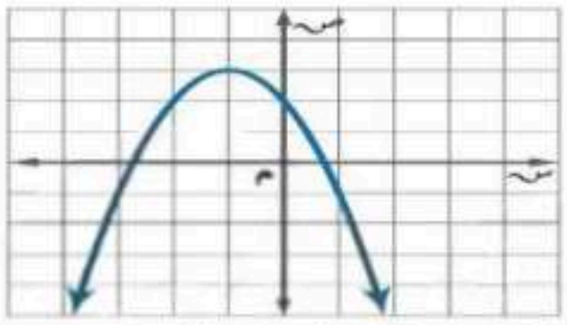
٦ أطلق صياد طلقة نارية ارتفاعها تمثّله المعادلة $ع = -٥ن^{٢} + ٩ن + ٢$ بعد كم ثانية تصل الطلقة إلى الأرض؟

أ ✓ ٢ | ب ٣ | ج ٤ | د ٥

٧ رصد قسم تسديد الفواتير في شركة الكهرباء أعداد الذين دفعوا فواتيرهم في كل ساعة في أحد المراكز، إذا كانت:
٢٤٢، ٢٤٣، ٢٣٩، ٢٣٨، ٤٦، فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو:

أ ✓ الوسيط | ب المتوسط | ج المنوال | د التباين

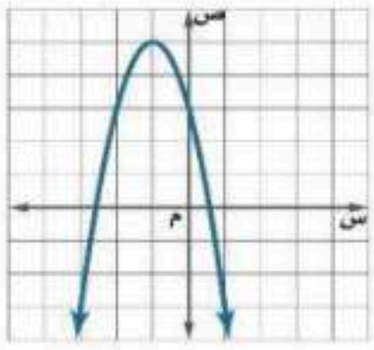
٨	يحتوي إناء على ٥ كرات حمراء و ٣ كرات سوداء، سحبت منه كرة عشوائيًا، ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية. فإن احتمال سحب كرة حمراء ثم سوداء يساوي:							
أ	$\frac{١٥}{٥٦}$	ب	$\frac{١٥}{٦٤}$ ✓	ج	$\frac{٢٠}{٥٦}$	د	$\frac{٥}{٦٤}$	
٩	تحوي لعبة القرص الطائر قرصًا على شكل دائرة نصف قطرها (س+ ٥) سم. العبارة التي تمثل مساحة القرص الطائر هي:							
أ	ط س^{٢}+ ط س + ٢٥ط	ب	ط س^{٢} + ١٠ ط س + ٥	ج	ط س^{٢} + ١٠ط س + ٢٥ط ✓	د	ط س^{٢}+ ١٠ط س+ ١٠	
١٠	أي ممّا يأتي يمثّل عاملًا لكثيرة الحدود ٦ع^{٢} − ٣ع − ٢+٤ع؟							
أ	٢ع +٢	ب	ع +٢	ج	٣ع −٢	د	٢ع − ١ ✓	
١١	تمثل سرعة الماء (س) الذي يضخ لمكافحة الحرائق بالمعادلة س = $\sqrt{٢}$ ف جـ حيث (ف) أقصى ارتفاع للماء، (جـ) تسارع الجاذبية الأرضية (٣٢ قدما/ ث^{٢}). حل المعادلة بالنسبة لـ ف هو:							
أ	ف= $\frac{٢س}{٦٤}$	ب	ف= $\frac{س^{٢}}{٦٤}$ ✓	ج	ف= $\frac{س}{٦٤}$	د	ف= $\frac{س}{٣٢}$	
١٢	يمكن تمثيل سعر سهم معين (س) بالمعادلة التربيعية س = ٣٥ن − ٥ ن^{٢} حيث (ن) تمثل عدد الأيام بعد شراء الأسهم. فمتى يصبح سعر السهم ٦٠ ريالا؟							
أ	في اليوم الثاني بعد الشراء	ب	في اليوم الأول بعد الشراء	ج	في اليوم الثالث والرابع بعد الشراء ✓	د	في اليوم الثالث والخامس بعد الشراء	
١٣	حل المعادلة (س − ٣)^{٢} = ٢٥ هو:							
أ	✓ −٢، ٨	ب	٨، −٣	ج	−٣، ٥	د	٢، −٥	
١٤	يُطلق على الزمن (ن) بالثواني الذي يستغرقه بندول ساعة لعمل دورة كاملة (الزمن الدوري). ويُعبر عنه بالمعادلة: ن = ٢ ط $\sqrt{\frac{ل}{٣٢}}$ حيث (ل) طول البندول بالأقدام (ط ≈ ٣,١٤). فإن طول بندول ساعة زمنه الدوري ٨ ثوانٍ (مقرب إلى أقرب قدم) يساوي:							
أ	٥٥	ب	٥٤	ج	٥٣	د	٥٢ ✓	
١٥	تبسيط العبارة $\left(\frac{٢أ^{٤}ب^{٣}}{جـ^{٦}}\right)^{٠}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا) هو:							
أ	٤أ^{٥} ب^{٦}	ب	٤أ^{٥}ب^{٢}	ج	١ ✓	د	صفر	
١٦	نسبة مساحة الدائرة التي طول نصف قطرها ر إلى محيطها هي:							
أ	$\frac{٢}{ر}$	ب	$\frac{ر}{٢}$ ✓	ج	٢	د	$\frac{١}{٢ر}$	
١٧	قياس الزاوية جـ في المثلث قائم الزاوية المجاور (مقربًا إلى أقرب درجة) يساوي: 							
أ	٢٠°	ب	٣٠°	ج	٤٠°	د	٥٠° ✓	
١٨	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور يساوي: 							
أ	٢٢	ب	٢٣	ج	٢٤ ✓	د	٢٥	

١٩	في المثلث المجاور قيمة جا ب تساوي: 						
أ	$\frac{٨}{١٧}$ ✓	ب	$\frac{١٧}{٨}$	ج	$\frac{١٥}{١٧}$	د	$\frac{١٧}{١٥}$
٢٠	المقطع الصادي للتمثيل البياني هو: 						
أ	١	ب	٢ ✓	ج	٢٠	د	٣٠

السؤال الثاني: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السؤال (٢)	٥ درجات
١	العبارة الجبرية $(ر + ت)^{٢}$ تكافئ $(ر^{٢} + ت^{٢})$ دائمًا.	✗
٢	تبسيط العبارة $\sqrt{٧} - ٦\sqrt{٧}$ يساوي: $-٥\sqrt{٧}$	✓
٣	ناتج $(٣س - ١)^{٢}$ هو: $٩س^{٢} - ٦س + ١$	✓
٤	تبسيط العبارة $٤\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٢٠}$ يساوي $٦\sqrt{٥}$	✗
٥	تبسيط العبارة $(٥\sqrt{٢} + ٣\sqrt{٥})(٢\sqrt{١٠} - ٥)$ يساوي: $٥\sqrt{٥} + ٥\sqrt{٢}$	✓

السؤال الثالث: اختر الحرف الذي يمثل العبارة من العمود (الأول) وضعه في الفراغ أمام العبارة المناسبة في العمود (الثاني):

درجة السؤال (٣) — ٣ درجات

العمود (الأول)		
أ	معادلة محور التماثل للتمثيل البياني هي: س= 	
ب	قيمة $ل_{٢}^{٧}$ تساوي:	
جـ	القيمة الموجبة للمتغير س التي تحقق المعادلة $٢٥ س^{٢} - ١٠٠ = ٠$ هي:	
د	يزيد طول مستطيل على عرضه ٥ سم. فإذا كانت مساحته ٣٦ سم^{٢}، فإن طوله يساوي:	
هـ	المسافة بين النقطتين (٥، ٨)، (٥، ٧) تساوي:	
و	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $ر^{٢} - ٨ر +$ جـ مربعًا كاملًا هي:	

العمود (الثاني)	
أ	-١
ب	١
جـ	٢
د	٩
هـ	١٦
	٢٠
ب	٤٢

السؤال الرابع: أكمل الفراغ بالإجابة الصحيحة في الأسئلة التالية:	درجة السؤال	٤ درجات

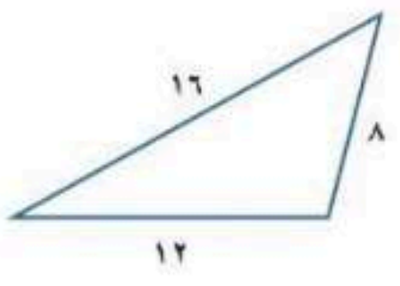
أ	عدد طرق اختيار لجنة مكونة من ٤ أشخاص من بين ١٢ شخصًا هو:	ب	ناتج (٤ م^{٢} + ٢م – ٣) – (م^{٢} – م + ٣) = ...
جـ	٤ + ٣س^{٣} – س^{٥} + ٥ المعامل الرئيس:	د	تبسيط العبارة $\sqrt{\frac{٩}{٢}}$ يساوي: .....

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال	٨ درجات

أ) أوجد القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتي الحدّ التالية: ١٠س ص، ٢٥س

ب) سأل معلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها أسبوعيًا. وقد تلقى الإجابات الآتية: ٢، ٢، ٣، ٤، ١٤ أوجد الانحراف المتوسط لهذه البيانات.

جـ) حدد ما إذا كان زوج المثلثات المجاور متشابهين أم لا، برر إجابتك.



د) حل المعادلة س^{٢} – ٣س = ١٠ باستعمال القانون العام

موقع واجباتك

انتهت الأسئلة ..... دعواتنا لكم بالتوفيق والنجاح

dsp143656 .

المادة	رياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم ..... اسم المدرسة	
الصف	الثالث المتوسط		
الزمن	ساعتان ونصف		عدد الصفحات: ٤
التاريخ	/ /		

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ـؤال					
السـ(٢)ـؤال					
السـ(٣)ـؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: — درجة السـ(١)ـؤال: ٢٢ درجة

١ ناتج (٢٠ ص^{٣}) (٥ص^{٢}) يساوي:

أ) ١٠ص^{٥} ب) ٤ص^{٦} ج) ١٠٠ص^{٥} د) ١٠٠ص^{٦}

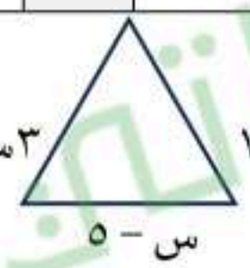
٢ بافتراض أن المقام لا يساوي صفرًا، تبسيط العبارة $\frac{ب^{٤} جـ^{٢} هـ}{ب^{٢} جـ هـ^{٠}}$ يساوي:

أ) ب جـ ب) ب^{٢} جـ هـ ج) ب جـ هـ د) ب^{٢} جـ

٣ قُذِفت كرة من ارتفاع ٢م عن سطح الأرض وبسرعة ٣٠ م/ ث، إذا كانت المعادلة ع = − ٥ن^{٢} + ٣٠ن +٢ تعبر عن ارتفاع الكرة، حيث ن الزمن بالثواني، ع الارتفاع بالمتر. فإن ارتفاع الكرة بعد ٣ ثواني يساوي:

أ) ٢٧ م ب) ٤٢ م ج) ٤٧ م د) ٥٠ م

٤ كثيرة الحدود التي تمثّل محيط الشكل المجاور هي:



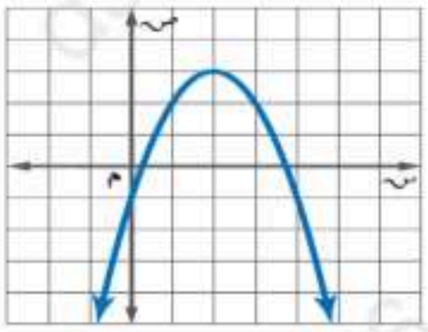
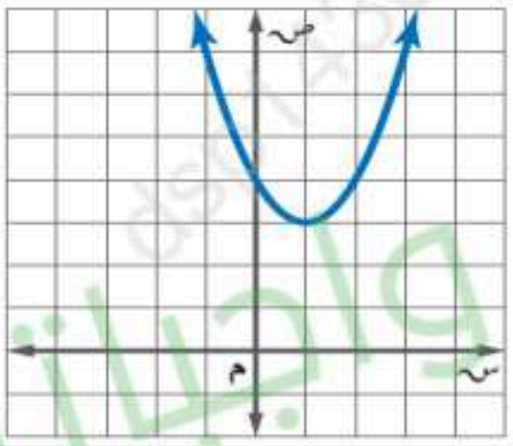
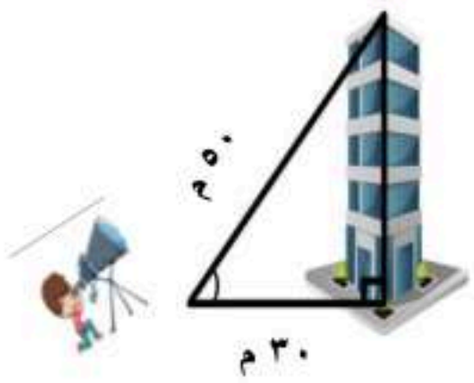
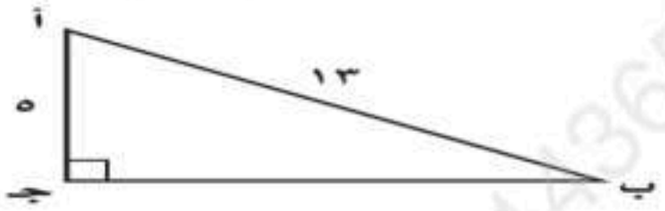
أ) ٦س − ١١ ب) ٦س +١١ ج) ٦س +٩ د) ٦س − ٩

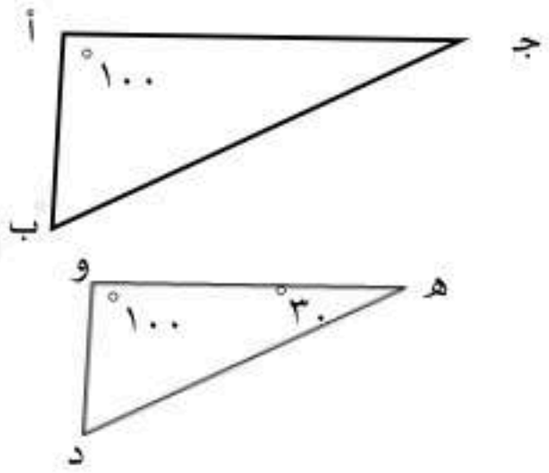
٥ حل المعادلة ٥ (٢ن − ١) = ٣ (٣ن + ٢)، هو:

أ) ١ ب) ٣ ج) ٦ د) ١١

٦ إذا كانت مساحة المستطيل المجاور س^{٢} − ٩ وحدة مربعة، فإن طوله هو: [ ] س − ٣

أ) س − ٣ ب) س + ٣ ج) س − ٩ د) س + ٩

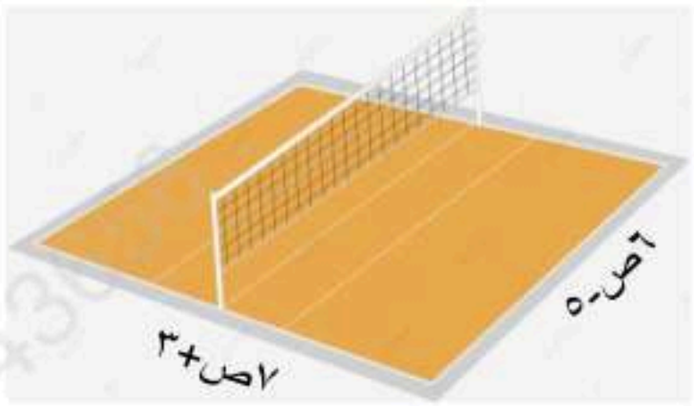
٧	مجموعة حل المعادلة ٣ص (ص + ٢) = ٠ هي:						
أ	{−٢، ٠}	ب	{٢، ٠}	ج	{−٢، ٣}	د	{٢، ٣}
٨	تحليل ثلاثية الحدود التالية $س^{٢} + ٤س - ٢١$ هو:						
أ	(س− ٧) (س− ٣)	ب	(س+٧) (س− ٣)	ج	(س+٧) (س+٣)	د	(س− ٧) (س+٣)
٩	تحليل كثيرة الحدود $ص^{٤} - ١$ تحليلاً تامًا هو:						
أ	$(ص^{٢} + ١)(ص^{٢} + ١)$	ب	$(ص^{٢} - ١)(ص^{٢} - ١)$	ج	$(ص^{٢} + ١)(ص - ١)(ص+١)$	د	$(ص^{٢} - ١)(ص+١)(ص-١)$
١٠	معادلة محور التماثل في التمثيل البياني المقابل هو: 						
أ	ص = ٢	ب	ص = ٣	ج	س = ٢	د	س = ٣
١١	حل المعادلة التربيعية الممثلة بيانيًا هو: 						
أ	٤	ب	{٠، ٤}	ج	{٣، −١}	د	Ø
١٢	مجموعة حل المعادلة: $س^{٢} + ٢٥ = ١٠س$ ، هي:						
أ	{٥}	ب	{٠، ٥}	ج	{٠، −٥}	د	{−٥}
١٣	تبسيط العبارة $(٥ + \sqrt{٢})(٥ - \sqrt{٢})$ يساوي:						
أ	٢٥	ب	٢٣	ج	$٥\sqrt{٢}$	د	$\sqrt{٢}$
١٤	تبسيط العبارة $٣\sqrt{١٢} + \sqrt{٢٧} - ٢\sqrt{٢٠}$ يساوي:						
أ	$١٤\sqrt{٣} - ٤\sqrt{٥}$	ب	$٣\sqrt{٣} - \sqrt{٢}$	ج	$٩\sqrt{٣} - ٤\sqrt{٥}$	د	$٢١\sqrt{٣} - ٨\sqrt{٥}$
١٥	مجموعة حل المعادلة $\sqrt{٢س + ٨} = س$ هي:						
أ	{−٢، ٤}	ب	{٤}	ج	{−٢}	د	{٢، ٤}
١٦	أثناء مهرجان في المدينة، أراد خالد معرفة ارتفاع البرج. وقف على بُعد ٣٠ مترًا من قاعدة البرج، ووجّه أداة الرصد نحو قمة البرج، فوجد أن المسافة بينه وبين قمة البرج تساوي ٥٠ مترًا. فإن ارتفاع (البرج) هو: 						
أ	٢٥ م	ب	٣٠ م	ج	٣٥ م	د	٤٠ م
١٧	في المثلث المقابل جتا ب = 						
أ	$\frac{١٣}{٥}$	ب	$\frac{٥}{١٣}$	ج	$\frac{١٢}{١٣}$	د	$\frac{١٣}{١٢}$

١٨	إذا كان △ أ ب جـ ~ △ و د هـ ، فإن قياس الزاوية ب يساوي: 							
	أ	٨٧°	ب	٧٠°	ج	٥٠°	د	٣٠°
١٩	المسافة بين النقطتين (-١، -٢)، (٣، -٥) هي:							
	أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٦
٢٠	وزع أحمد بطاقات الصور التي التقطها في مجموعات بحسب المدن التي تمثلها هذه البطاقات، ثم اختار بطاقتين عشوائيًا من كل مجموعة، فإن تصنيف هذه العينة:							
	أ	بسيطة	ب	منتظمة	ج	طبقية	د	متحيزة
٢١	إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٩ فإن التباين يساوي:							
	أ	٣	ب	٩	ج	١٨	د	٨١
٢٢	يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، وَ ٤ زرقاء، وَ ٨ خضراء، فإذا سُحبت من الكيس كرتين عشوائيًا دون إرجاع. فإن ح (خضراء، ليست زرقاء)							
	أ	$\frac{٦}{١٧}$	ب	$\frac{١٣}{١٧}$	ج	$\frac{٣٢}{٢٨٩}$	د	$\frac{١٢٠}{٢٨٩}$

السؤال الثاني: (أ) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة (**خطأ**) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة السؤال (٢)	٨ درجات
١	العبارة: س - ٩ وحيدة حد.		( )
٢	لعمل باقات زهور مكونة من ٢٠ وردة و ٣٠ ياسمين، فإن أكبر عدد من الباقات المتماثلة يمكن عملها دون ترك أي زهرة هو ١٠ باقات.		( )
٣	مجال الدالة ص= ٢ س^{٢} - ٣س+١ ، هو مجموعة الأعداد الحقيقية.		( )
٤	الأطوال ٥، ١٢، ١٤ تمثّل أضلاع مثلث قائم الزاوية.		( )

السؤال الثاني: (ب) اختر الحرف المناسب من العمود (الأول) وضعه في الفراغ المناسب أمام كل عبارة في العمود (الثاني).

العمود (الأول)		العمود (الثاني)	
أ	درجة كثيرة الحدود ٣س^{٤} + ٦س - ٥ هي:	.....	٠
ب	القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتي الحد ٧س ص، ١٤ م ج هو:	.....	٤
جـ	قيمة جتا ٩٠° يساوي:	.....	٧
د	قيمة $ل_{٢}^{٧}$ يساوي:	.....	١٤
		.....	٤٢

السؤال الثاني (ج)	تمثّل العبارتان (٦ص - ٥) متر، (٧ص + ٣) متر بُعدي ملعب كرة طائرة مستطيل الشكل، اكتب كثيرة حدود تمثّل مساحة الملعب في أبسط صورة. .... 
السؤال الثاني (د)	تخطط شركة إنشاءات لصب خرسانة لجزء من الطريق على شكل مستطيل طوله أكبر من عرضه بـ ١٦ مترًا. فأوجد بعديه إذا كانت مساحته ٢٦٠ مترًا مربعًا. ....

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال (٣)	١٠ درجات

أ **أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:**

١- المعامل الرئيس لكثيرة الحدود: $٣س^{٢} + س^{٣} + ٣س + ٨$ هو: .....

٢- من حيث إمكانية التحليل، كثيرة الحدود $٥س^{٢} + ٣س + ٤$ تسمى .....

٣- قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} + ٨س +$ جـ مربعًا كاملاً تساوي .....

٤- تبسيط العبارة $\sqrt{٢}^{٢} - ٦\sqrt{٢}^{٢}$ يساوي .....

٥- الوسيط لمجموعة البيانات ٦، ١٠، ١٥، ١٢، ٨، ٣٠ هو: .....

ب أوجد حل المعادلة الآتية باستعمال القانون العام: $٢س^{٢} + ١٢س + ١٠ = ٠$

.....

.....

.....

.....

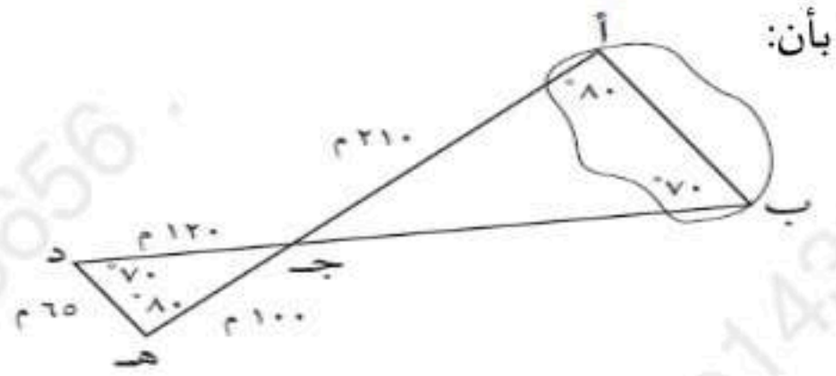
ج لدى سلمان ٢٠ قصةً، ويريد أن يختار ٣ قصص منها؛ ليأخذها معه في رحلة، فبكم طريقة يمكنه أن يختار القصص إذا كان الترتيب غير مهم؟

.....

.....

د أوجد عرض البحيرة من النقطة (أ) إلى النقطة (ب) في الشكل المجاور، علمًا بأن:

Δ أ ب جـ ~ Δ هـ د جـ



.....

.....

.....

انتهت الأسئلة.....مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

dsp143656 .

المادة	رياضيات		
الصف	الثالث المتوسط		
الزمن	ساعتان ونصف		
التاريخ	/ /	عدد الصفحات	٤

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

نموذج الإجابة

السؤال		المدقق/ة
السـ(١)ـؤال		
السـ(٢)ـؤال		
السـ(٣)ـؤال		
المجموع	٤٠	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: — درجة السـ(١)ـؤال: ٢٢ درجة

١ ناتج (−٢ص٣) (٥ص٢) يساوي: ١٠٠ ص٥

أ	١٠ص٥	ب	٤ص٦	ج	١٠٠ص٥	د	١٠٠ص٦

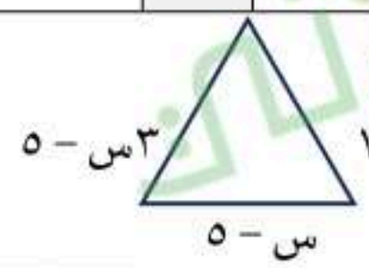
٢ بافتراض أن المقام لا يساوي صفرًا، تبسيط العبارة $\frac{ب^{٤} جـ^{٢} هـ}{ب^{٢} جـ هـ}$ يساوي: $= ب^{٤-٢} جـ^{٢-١} هـ = ب^{٢} جـ هـ$

أ	ب جـ ع	ب	ب٢ جـ هـ	ج	ب جـ هـ	د	ب٢ جـ

٣ قُذِفت كرة من ارتفاع ٢م عن سطح الأرض وبسرعة ٣٠ م/ث، إذا كانت المعادلة ع = −٥ن٢ + ٣٠ن +٢ تعبر عن ارتفاع الكرة، حيث ن الزمن بالثواني، ع الارتفاع بالمتر فإن ارتفاع الكرة بعد ٣ ثواني يساوي: $ع = -٥(٣)^{٢} + ٣٠(٣) + ٢$

أ	٢٧ م	ب	٤٢ م	ج	٤٧ م	د	٥٠ م

٤ كثيرة الحدود التي تمثّل محيط الشكل المجاور هي: مجموع الأضلاع



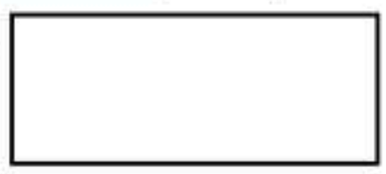
$(٣س - ٥) + (س - ٥) + (٢س + ١)$
$٦س - ٩$

أ	٦س − ١١	ب	٦س +١١	ج	٦س +٩	د	٦س − ٩

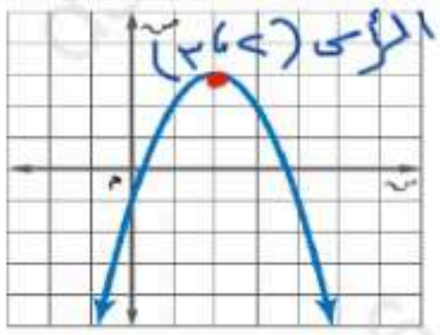
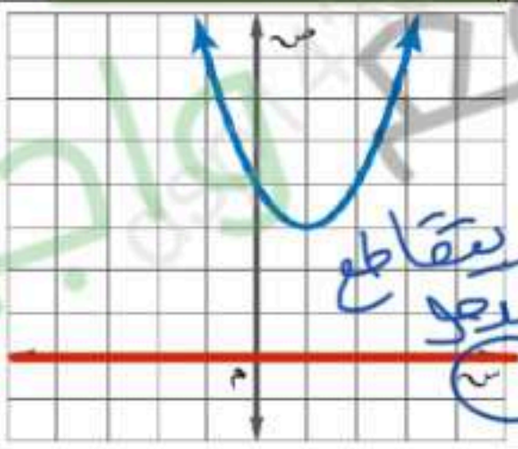
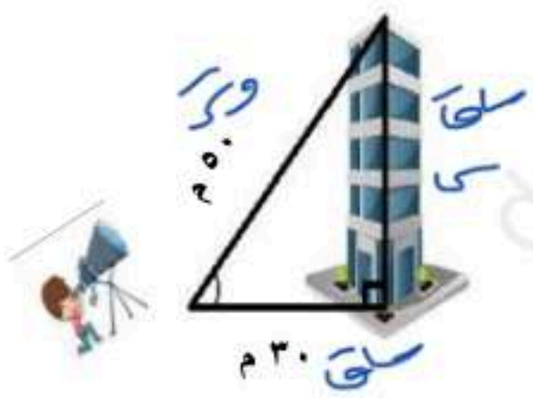
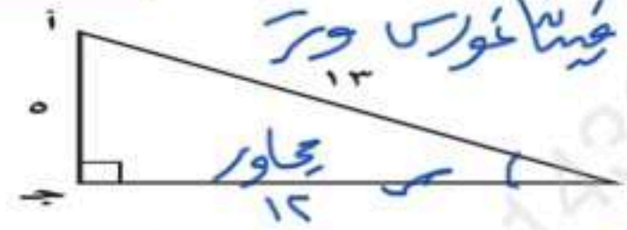
٥ حل المعادلة ٥ (٢ن − ١) = ٣ (٣ن + ٢)، هو: $١ن - ٥ = ٩ن + ٦ \mid ن = ١١$

أ	١	ب	٣	ج	٦	د	١١

٦ إذا كانت مساحة المستطيل المجاور س٢ − ٩ وحدة مربعة، فإن طوله هو: مساحة المستطيل = ل × ض — حيث ض عرض المستطيل — نحلل $(س + ٣)(س - ٣)$

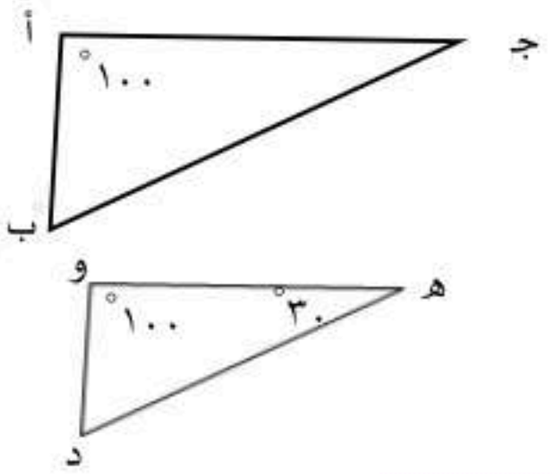


أ	س − ٣	ب	س + ٣	ج	س − ٩	د	س + ٩

٧	مجموعة حل المعادلة ٣ص (ص + ٢) = ٠ هي:							
	أ	{٠، ٢-}	ب	{٠، ٢}	ج	{٢، ٣-}	د	{٢، ٣}
٨	تحليل ثلاثية الحدود التالية: س^{٢} + ٤س − ٢١ هو:							
	أ	(س − ٧) (س − ٣)	ب	(س+٧) (س − ٣)	ج	(س+٧) (س+٣)	د	(س − ٧) (س+٣)
٩	تحليل كثيرة الحدود ص^{٤} − ١ تحليلاً تامًا هو:							
	أ	(ص^{٢}+ ١) (ص^{٢} + ١)	ب	(ص^{٢} − ١) (ص^{٢} − ١)	ج	(ص^{٢}+ ١)(ص − ١)(ص+١)	د	(ص^{٢}−١)(ص +١)(ص−١)
١٠	معادلة محور التماثل في التمثيل البياني المقابل هو: 							
	أ	ص = ٢	ب	ص = ٣	ج	س = ٢	د	س = ٣
١١	حل المعادلة التربيعية الممثلة بيانيًا هو: 							
	أ	٤	ب	{٠، ٤}	ج	{٣، ١-}	د	Ø
١٢	مجموعة حل المعادلة: س^{٢} + ٢٥ = ١٠س ، هي:							
	أ	{٥}	ب	{٠، ٥}	ج	{٠، ٥-}	د	{٥-}
١٣	تبسيط العبارة $(٥\sqrt{٢}+٥)(٥\sqrt{٢}-٥)$ يساوي:							
	أ	٢٥	ب	٢٣	ج	$٥\sqrt{٢}$	د	$\sqrt{٢}$
١٤	تبسيط العبارة $٣\sqrt{١٢}+٣\sqrt{٢٧}-٢\sqrt{٢٠}$ يساوي:							
	أ	$٤\sqrt{٥}-٣\sqrt{١٤}$	ب	$٣\sqrt{٣}-\sqrt{٢}$	ج	$٤\sqrt{٥}-٣\sqrt{٩}$	د	$٨\sqrt{٥}-٣\sqrt{٢١}$
١٥	مجموعة حل المعادلة $\sqrt{٢}س + ٨ = س^{٢}$ هي:							
	أ	{٢، ٤-}	ب	{٤}	ج	{٢-}	د	{٢، ٤}
١٦	أثناء مهرجان في المدينة، أراد خالد معرفة ارتفاع البرج. وقف على بُعد ٣٠ مترًا من قاعدة البرج، ووجّه أداة الرصد نحو قمة البرج، فوجد أن المسافة بينه وبين قمة البرج تساوي ٥٠ مترًا. فإن ارتفاع (البرج) هو: 							
	أ	٢٥ م	ب	٣٠ م	ج	٣٥ م	د	٤٠ م
١٧	في المثلث المقابل جتا ب = $\frac{\text{المجاور}}{\text{الوتر}}$ 							
	أ	$\frac{١٣}{٥}$	ب	$\frac{٥}{١٣}$	ج	$\frac{١٢}{١٣}$	د	$\frac{١٣}{١٢}$

موقع واجباتك

١٨	إذا كان △ أ ب ج ~ △ و د هـ ، فإن قياس الزاوية ب يساوي:



أ	٨٧°	ب	٧٠°	ج	٥٠°	د	٣٠°

١٩	المسافة بين النقطتين (-١، -٢)، (٣، -٥) هي:						
أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٦

٢٠	وزع أحمد بطاقات الصور التي التقطها في مجموعات بحسب المدن التي تمثلها هذه البطاقات، ثم اختار بطاقتين عشوائيًا من كل مجموعة، فإن تصنيف هذه العينة:						
أ	بسيطة	ب	منتظمة	ج	طبقية	د	متحيزة

٢١	إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٩ فإن التباين يساوي:						
أ	٣	ب	٩	ج	١٨	د	٨١

٢٢	يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، وَ ٤ زرقاء، وَ ٨ خضراء، فإذا سُحبت من الكيس كرتين عشوائيًا دون إرجاع. فإن ح (خضراء، ليست زرقاء)						
أ	$\frac{٦}{١٧}$	ب	$\frac{١٣}{١٧}$	ج	$\frac{٣٢}{٢٨٩}$	د	$\frac{١٢٠}{٢٨٩}$

السؤال الثاني: (أ) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة (**خطأ**) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:

درجة السؤال: ٨ درجات

		درجة السؤال (٢)
١	العبارة: س$^{-٩}$ وحيدة حد.	(✗)
٢	لعمل باقات زهور مكونة من ٢٠ وردة و ٣٠ ياسمين، فإن أكبر عدد من الباقات المتماثلة يمكن عملها دون ترك أي زهرة هو ١٠ باقات.	(✓)
٣	مجال الدالة ص= ٢ س^{٢} - ٣س+١ ، هو مجموعة الأعداد الحقيقية.	(✓)
٤	الأطوال ٥، ١٢، ١٤ تمثّل أضلاع مثلث قائم الزاوية.	(✗)

السؤال الثاني: (ب) اختر الحرف المناسب من العمود (الأول) وضعه في الفراغ المناسب أمام كل عبارة في العمود (الثاني).

العمود (الأول)		
أ	درجة كثيرة الحدود ٣س^{٤} + ٦س - ٥ هي:	٤
ب	القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتي الحد ٧س ص، ١٤ م ج هو:	٧
جـ	قيمة جتا ٩٠° يساوي:	٠
د	قيمة $\text{ل}_{٢}^{٧}$ يساوي:	٤٢

العمود (الثاني)	
جـ	٠
أ	٤
ب	٧
.....	١٤
د	٤٢

موقع واجباتي

السؤال الثاني (ج)

تمثّل العبارتان (٦ص - ٥) متر، (٧ص + ٣) متر بُعدي ملعب كرة طائرة مستطيل الشكل، اكتب كثيرة حدود تمثّل مساحة الملعب في أبسط صورة.

م = (٦ص - ٥)(٧ص + ٣)

= ٤٢ص² - ٣٥ص

= ٤٢ص² - ١٨ص + ٣٥ص - ١٥

= ٤٢ص² + ١٧ص - ١٥

السؤال الثاني (د)

تخطط شركة إنشاءات لصب خرسانة لجزء من الطريق على شكل مستطيل طوله أكبر من عرضه بـ ١٦ مترًا. فأوجد بعديه إذا كانت مساحته ٢٦٠ مترًا مربعًا.

العرض (س) الطول = س + ١٦ ، المساحة = ٢٦٠

س(س + ١٦) = ٢٦٠ ، س² + ١٦س = ٢٦٠ ، س² + ١٦س - ٢٦٠ = ٠

(س - ١٠)(س + ٢٦) = ٠ ، أما س - ١٠ = ٠ ، أو س + ٢٦ = ٠

س = ٢٦ - (لا يكون سالبًا)

س = ١٠

العرض ١٠ ويكون الطول ١٠ + ١٦ = ٢٦

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية: | درجة السؤال | ١٠ درجات

أ **أكمل الفراغات التالية بما يناسبها:**

١- المعامل الرئيس لكثيرة الحدود: ٣س² + ١١س³ + ٣س + ٨ هو: ١ (العدد المضروب في الحد ذي الدرجة الكبيرة)

٢- من حيث إمكانية التحليل، كثيرة الحدود ٩س² + ٣س + ٤ تسمى أولية (لا يوجد عددين صحيحين ضربهما ٤ ومجموعهما ٣)

٣- قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س² + ٨س + جـ مربعًا كاملاً تساوي ١٦ (٨ ÷ ٢ = ٤ ، ٤² = ١٦)

٤- تبسيط العبارة $\frac{٢س^{٢}ص^{٦}}{٢س^{١}ص^{-٦}}$ يساوي $س^{٢-١}ص^{٦-(-٦)} = س^{١}ص^{١٢}$

٥- الوسيط لمجموعة البيانات ٦، ١٠، ١٥، ١٢، ٨، ٣٠ هو: ٦، ٨، ١٠، ١٢، ١٥، ٣٠ ← $\frac{١٠+١٢}{٢} = ١١$

ب أوجد حل المعادلة الآتية باستعمال القانون العام: ٢س² + ١٢س + ١٠ = ٠

$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أ جـ}}{٢أ}$

$= \frac{-١٢ \pm \sqrt{(١٢)^{٢} - ٤(٢)(١٠)}}{٤}$

$= \frac{-١٢ \pm \sqrt{١٤٤ - ٨٠}}{٤}$

$= \frac{-١٢ \pm \sqrt{٦٤}}{٤}$ ، $س = \frac{-١٢ \pm ٨}{٤}$

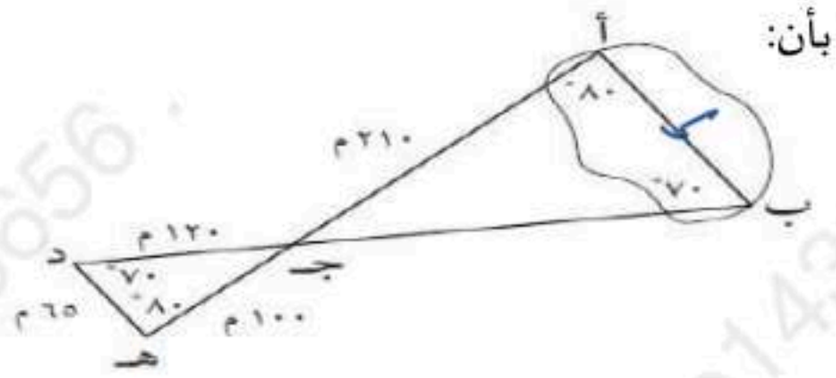
أما $س = \frac{-١٢ + ٨}{٤} = -١$ ، أو $س = \frac{-١٢ - ٨}{٤} = -٥$

ج لدى سلمان ٢٠ قصةً، ويريد أن يختار ٣ قصص منها؛ ليأخذها معه في رحلة، فبكم طريقة يمكنه أن يختار القصص إذا كان الترتيب غير مهم؟ (توافيق)

$ت(٢٠، ٣) = \frac{!٢٠}{!١٧ \times !٣} = \frac{!٢٠}{!(٢٠-٣) \times !٣} = \frac{١٩ \times ١٨ \times ٢٠}{٦} = ١١٤٠$

حاسبة: ٢٠ shift (÷) ٣ =

د أوجد عرض البحيرة من النقطة (أ) إلى النقطة (ب) في الشكل المجاور، علمًا بأن:



Δ أ ب جـ ~ Δ هـ د جـ

$\frac{١٠٠}{١٢٠} = \frac{٦٥}{س}$

$س = \frac{٦٥ \times ١٢٠}{١٠٠} = ٧٨ = ١٢٦,٥$

انتهت الأسئلة.....مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

الصف	ثالث متوسط	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة ..... اسم المدرسة	
الزمن	ساعتان ونصف		
التاريخ			عدد الصفحات: ٤

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال(١)					
السؤال(٢)					
السؤال(٣)					
السؤال(٤)					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: — درجة السؤال(١): ١٥ درجة

١ العبارة التي **لا تمثل** وحيدة حد هي:

أ) $هـ^{٢}$ ب) ٧ ج) س + ١٤ د) ص

٢ ناتج (٢س - ٥) (٢س + ٥) يساوي:

أ) $٤س^{٢} - ٢٠س - ٢٥$ ب) $٤س^{٢} - ٢٥$ ج) $٤س^{٢} + ٢٥$ د) $٤س^{٢} + ٢٠س - ١٠$

٣ بافتراض أن المقام لا يساوي صفرًا، ناتج تبسيط العبارة $\left(\frac{٢ن^{٤}جـ^{٧}هـ^{٣}}{١٥ن^{٣}جـ^{٩}هـ^{١}}\right)^{٠}$ يساوي:

أ) ١- ب) صفر ج) ١ د) ن جـ هـ

٤ ثلاثية حدود تشكّل مربعًا كاملًا هي:

أ) $٣س^{٢} - ٦س + ٩$ ب) $س^{٢} + ٨س - ١٦$ ج) $س^{٢} + ١٠س + ٢٥$ د) $س^{٢} + ٨س + ٣٦$

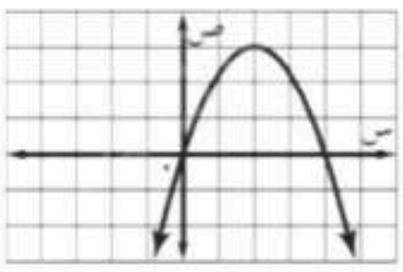
٥ تحليل كثيرة الحدود $س^{٢} - ١٠س + ٢٤$ يساوي:

أ) (س - ٦) (س - ٤) ب) (س + ٢) (س - ١٢) ج) (س - ٢) (س + ١٢) د) (س - ٣) (س + ٨)

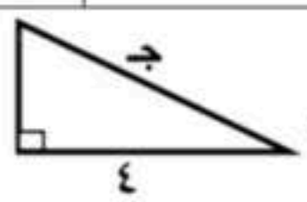
٦ اختيرت عينة عشوائية من إحدى المدارس المتوسطة مكونه من ٢٠ طالب، ثم حسب متوسط درجاتهم، مَعْلَمة المجتمع تمثّل:

أ) مجموع درجات الطلاب العشرين ب) مجموع درجات جميع طلاب المدرسة ج) متوسط درجات الطلاب العشرين د) متوسط درجات جميع طلاب المدرسة

٧ مجموعه حل المعادلة الممثلة بيانيًا هي:

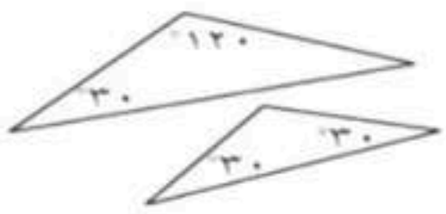


أ) Ø ب) {٣ ،٢} ج) {٤} د) {٤ ،٠}

٨	حل المعادلة الجذرية $\sqrt{س+١}+٥=٧$ هو:							
أ	٢-	ب	٢	ج	٣	د	٨	
٩	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور يساوي: 							
أ	٥	ب	٧	ج	١٠	د	١٣	
١٠	المسافة بين النقطتين (١، ١)، (٥، -٢) تساوي:							
أ	١	ب	٣	ج	٤	د	٥	
١١	نوع العينة في (تفحص قطعة من كل ٥٠ قطعة) هي عشوائية:							
أ	طبقية	ب	بسيطة	ج	عنقودية	د	منتظمة	
١٢	قيمة ^{٣}ل، تساوي:							
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٦	

ب	عبّر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه ٤ س^{٢} ص على صورة وحيدة حد.
ج	عددان حاصل ضربهما ٢٤٥، وأحدهما يساوي ٥ أمثال الآخر، أوجد العددين.

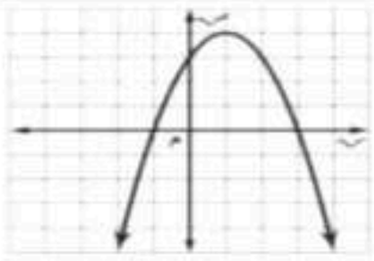
موقع واجباتك

السؤال الثاني: (أ) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة السؤال(٢)	١٢ درجة
١	كثيرة الحدود ٦ – ٤س^{٢} + ٢س^{٤} – ٥س من الدرجة الخامسة.		( )
٢	ناتج الجمع (٥س^{٢} –٣س + ٤) + (– ٣س^{٢} + ٦س –٣) يساوي ٢س^{٢} –٣س + ٧		( )
٣	تحليل كثيرة الحدود ٣ س ص – ٤ س + ٦ ص – ٨ هو (٣ ص – ٤) (س + ٢)		( )
٤	للدالة –٢س^{٢} –٤س–١ قيمة عظمى.		( )
٥	ناتج $\sqrt[٦]{٦}$ – ٤ $\sqrt[٦]{٦}$ يساوي –٣ $\sqrt[٦]{٦}$		( )
٦	المثلثان في الشكل المجاور متشابهان 		( )
٧	ناتج ٥ $\sqrt[٣]{٣}$ × ٢ $\sqrt[٣]{٣}$ هو ١٠ $\sqrt[٣]{٣}$		( )
٨	إذا كان تباين مجموعة من البيانات ٨١ فإن الانحراف المعياري هو ٩		( )

ب	متوازي أضلاع ارتفاعه أقل من قاعدته بـ ١٥سم، ومساحته ١٠٠ سم^{٢}. فما ارتفاعه؟
ج	سقطت فرشاة الدهان من خالد أثناء قيامه بطلاء غرفة نومه من ارتفاع ٨م. استعمل المعادلة ع = -٢ن^{٢}+ع. لإيجاد عدد الثواني التي تستغرقها الفرشاة للوصول إلى الأرض.

موقع واجباتك

السؤال الثالث: أكمل العبارات بالإجابة الصحيحة لكل مما يلي:	درجة السؤال (٣)	٦ درجات

١	المعامل الرئيس لكثيرة الحدود ٤ س^{٣} − ٥ س^{٤} + ٢ س + ٧ هو .....
٢	تبسيط العبارة $\frac{م^{٥}\ ر^{٤}}{م^{٢}\ ر}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا) هي .....
٣	القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتَي الحد ٢٤ أ^{٢} ، ٣٢ أ ب هو .....
٤	معادلة محور التماثل في الرسم البياني المجاور هي س= ..... 
٥	تبسيط العبارة $\sqrt{٩ س^{٤}}$ = ...
٦	في حقيبة كرتان زرقاء وَأربع كرات خضراء وَثلاث كرات بيضاء، إذا سحبت منه كرتان عشوائياً بدون ارجاع. فإن احتمال (زرقاء وَخضراء) هو: .....

السؤال الرابع: اجب عن الاسئلة التالية:	درجة السؤال (٤)	٧ درجات

١	باستخدام القانون العام أوجد حل المعادلة س^{٢} − ٥س = − ٦
٢	بسط العبارة $\frac{٥}{\sqrt{٢ - ٢}}$
٣	في الشكل المجاور سلم متحرك طوله ٣٥ م وزاوية ميله عن الأرض ٢٩°. احسب ارتفاع السلم (هـ) عن سطح الأرض.
٤	عدد العلب المعدنية التي يتم جمعها أسبوعيًا في مدرسة لإعادة تدويرها هو ٣٠، ٢٨، ٢٥، ٢٤، ٢٢، ٢١ أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل البيانات السابقة؟ فسّر اجابتك.

انتهت الأسئلة ..... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

موقع واجباتك

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال(١)					
السؤال(٢)					
السؤال(٣)					
السؤال(٤)					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: (أ) اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: | درجة السؤال(١) | ١٥ درجة

١ العبارة التي **لا تمثل** وحيدة حد هي:

أ) $هـ^{٢}$ ب) ٧ ج) س + ١٤ د) ص

٢ ناتج (٢س - ٥) (٢س + ٥) يساوي:

أ) $٤س^{٢} - ٢٠س - ٢٥$ ب) $٤س^{٢} - ٢٥$ ج) $٤س^{٢} + ٢٥$ د) $٤س^{٢} + ٢٠س - ١٠$

٣ بافتراض أن المقام لا يساوي صفرًا، ناتج تبسيط العبارة $\left(\frac{٢ن^{٤}جـ^{٧}هـ^{٣}}{١٥ن^{٣}جـ^{٩}هـ^{٦}}\right)^{٠}$ يساوي:

أ) ١- ب) صفر ج) ١ د) ن جـ هـ

٤ ثلاثية حدود تشكّل مربعًا كاملًا هي:

أ) $٣س^{٢} - ٦س + ٩$ ب) $س^{٢} + ٨س - ١٦$ ج) $س^{٢} + ١٠س + ٢٥$ د) $س^{٢} + ٨س + ٣٦$

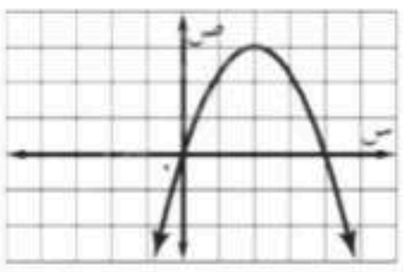
٥ تحليل كثيرة الحدود $س^{٢} - ١٠س + ٢٤$ يساوي:

أ) (س - ٦) (س - ٤) ب) (س + ٢) (س - ١٢) ج) (س - ٢) (س + ١٢) د) (س - ٣) (س + ٨)

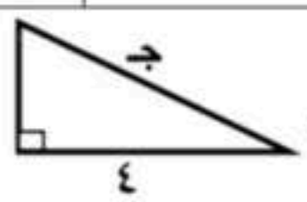
٦ اختيرت عينة عشوائية من إحدى المدارس المتوسطة مكونه من ٢٠ طالب، ثم حسب متوسط درجاتهم، مَعْلَمة المجتمع تمثّل:

أ) مجموع درجات الطلاب العشرين ب) مجموع درجات جميع طلاب المدرسة ج) متوسط درجات الطلاب العشرين د) متوسط درجات جميع طلاب المدرسة

٧ مجموعه حل المعادلة الممثلة بيانيًا هي:



أ) Ø ب) {٣ ،٢} ج) {٤} د) {٤ ،٠}

٨	حل المعادلة الجذرية $\sqrt{س+١}+٥=٧$ هو:						
أ	٢-	ب	٢	ج	٣	د	٨
٩	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور يساوي: 						
أ	٥	ب	٧	ج	١٠	د	١٣
١٠	المسافة بين النقطتين (١، ١)، (٥، -٢) تساوي:						
أ	١	ب	٣	ج	٤	د	٥
١١	نوع العينة في (تفحص قطعة من كل ٥٠ قطعة) هي عشوائية:						
أ	طبقية	ب	بسيطة	ج	عنقودية	د	منتظمة
١٢	قيمة $ل^{٣}$، تساوي:						
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٦

ب عبّر عن مساحة المربع الذي طول ضلعه $٤ س^{٢} ص$ على صورة وحيدة حد.

مساحة المربع = (طول الضلع)^{٢}

$= (٤ س^{٢} ص)^{٢} = ١٦ س^{٤} ص^{٢}$

أو $(٤ س^{٢} ص)(٤ س^{٢} ص) = (٤ \times ٤)(س^{٢} \times س^{٢})(ص \times ص)$

$١٦ س^{٤} ص^{٢}$

ج عددان حاصل ضربهما ٢٤٥، وأحدهما يساوي ٥ أمثال الآخر، أوجد العددين.

العدد الأول = س

العدد الثاني = ص

$س \times ص = ٢٤٥$

$س = ٥ ص$

نحل بالتعويض

$٥ ص \times ص = ٢٤٥$

$٥ ص^{٢} = ٢٤٥$

$ص^{٢} = \frac{٢٤٥}{٥} = ٤٩$ ← $ص = \sqrt{٤٩} = ٧$

ص = ٧

س = ٥ ص

$س = ٥ \times ٧ = ٣٥$

السؤال الثاني: (أ) ضع كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة السؤال(٢)	١٢ درجة
١	كثيرة الحدود ٦ – ٤س^{٢} + ٢س^{٤} – ٥س من الدرجة الخامسة.		(✗)
٢	ناتج الجمع (٥س^{٢} –٣س + ٤) + (– ٣س^{٢} + ٦س –٣) يساوي ٢س^{٢} –٣س + ٧		(✗)
٣	تحليل كثيرة الحدود ٣ س ص – ٤ س + ٦ ص – ٨ هو (٣ ص – ٤) (س + ٢)		(✓)
٤	للدالة –٢س^{٢} –٤س–١ قيمة عظمى.		(✓)
٥	ناتج $\sqrt[٦]{٦}$ – ٤ $\sqrt[٦]{٦}$ يساوي –٣ $\sqrt[٦]{٦}$		(✓)
٦	المثلثان في الشكل المجاور متشابهان		(✓)
٧	ناتج ٥ $\sqrt[٣]{٣}$ × ٢ $\sqrt[٣]{٣}$ هو ١٠ $\sqrt[٣]{٣}$		(✗)
٨	إذا كان تباين مجموعة من البيانات ٨١ فإن الانحراف المعياري هو ٩		(✓)

ب متوازي أضلاع ارتفاعه أقل من قاعدته بـ ١٥سم، ومساحته ١٠٠ سم^{٢}. فما ارتفاعه؟

ع + ١٥ ع

مساحة متوازي الأضلاع = القاعدة × الارتفاع

ع (ع + ١٥) = ١٠٠

ع^{٢} + ١٥ع = ١٠٠

ع^{٢} + ١٥ع – ١٠٠ = ٠

(ع + ٢٠)(ع – ٥) = ٠

ع + ٢٠ = ٠ ⟹ ع = –٢٠

ع – ٥ = ٠ ⟹ ع = ٥

الارتفاع = ٥ لأن البعد موجب

ج سقطت فرشاة الدهان من خالد أثناء قيامه بطلاء غرفة نومه من ارتفاع ٨م. استعمل المعادلة ع = –٢ن^{٢} + ع. لإيجاد عدد الثواني التي تستغرقها الفرشاة للوصول إلى الأرض.

–٢ن^{٢} + ٨ = ٠

–٢ (ن^{٢} – ٤) = ٠

ن^{٢} – ٤ = ٠

ن^{٢} = ٤

ن = $\sqrt{٤}$ = ٢

بعد ثانيتين.

–٢ن^{٢} + ٨ = ٠

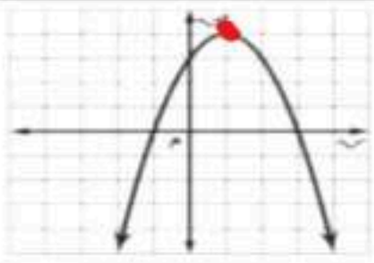
السؤال الثالث: أكمل العبارات بالإجابة الصحيحة لكل مما يلي:	درجة السؤال (٣)	٦ درجات

١ المعامل الرئيس لكثيرة الحدود ٤ س^{٣} − ٥ س^{٤} + ٢ س + ٧ هو ..... −٥ .....

٢ تبسيط العبارة $\frac{م^{٥}\ ر^{٤}}{م^{٢}\ ر}$ (مفترضًا أن المقام لا يساوي صفرًا) هي ..... $م^{٣}\ ر^{٣}$ .....

٣ القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتَي الحد ٢٤ أ^{٢} ، ٣٢ أ ب هو ..... ٨ أ .....

٤ معادلة محور التماثل في الرسم البياني المجاور هي س= ..... ١ .....



٥ تبسيط العبارة $\sqrt{٩\ س^{٤}}$ = ... $٣\ س^{٢}$ .....

٦ في حقيبة كرتان زرقاء وَأربع كرات خضراء وَثلاث كرات بيضاء. إذا سحبت منه كرتان عشوائياً بدون ارجاع.
فإن احتمال (زرقاء وَخضراء) هو: ..... $\frac{٤}{٧٢} = \frac{٢}{٩} \times \frac{٤}{٨}$ = $\frac{٨}{٧٢} = \frac{١}{٩}$

السؤال الرابع: اجب عن الاسئلة التالية:	درجة السؤال (٤)	٧ درجات

١ باستخدام القانون العام أوجد حل المعادلة $س^{٢} - ٥س = -٦$

$س^{٢} - ٥س + ٦ = ٠$

$س = \frac{-(-٥) \pm \sqrt{(-٥)^{٢} - ٤(١)(٦)}}{(١)٢} = \frac{٥ \pm \sqrt{١}}{٢} = \frac{٥ \pm ١}{٢}$

$س = ٣$ أو $س = ٢$

الحل: ٣ ، ٢

٢ بسط العبارة $\frac{٥}{\sqrt{٢ - ٢}}$

$\frac{٥}{\sqrt{٢ - ٢}} \times \frac{\sqrt{٢ + ٢}}{\sqrt{٢ + ٢}} = \frac{٥\sqrt{٢ + ٢}}{٢ - ٢} = \frac{١٠ + ٥\sqrt{٢}}{٢}$

نزيل الجذر من المقام بضرب البسط والمقام في المرافق

المرافق $\sqrt{٢} + ٢$

٣ في الشكل المجاور سلم متحرك طوله ٣٥ م وزاوية ميله عن الأرض ٢٩°. احسب ارتفاع السلم (هـ) عن سطح الأرض.

$جا ٢٩ = \frac{هـ}{٣٥}$ ← $هـ = ٣٥ \times جا ٢٩ \approx ١٦,٩٧$ م

35 Sin 29 ≈ 16.9 m

٤ عدد العلب المعدنية التي يتم جمعها أسبوعيًا في مدرسة لإعادة تدويرها هو ٣٠، ٢٨، ٢٥، ٢٤، ٢٢، ٢١

أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل البيانات السابقة؟ فسّر اجابتك.

المتوسط الحسابي لأنه لا توجد بيانات متطرفة ولا أعداد مكررة.

انتهت الأسئلة ..... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

المادة	رياضيات	ادارة تعليم متوسطة /	
الصف	الثالث متوسط		
الزمن	ساعتان ونصف		عدد الصفحات: ٤
التاريخ			

أسئلة نهاية الفترة الثانية (الدور الاول) لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

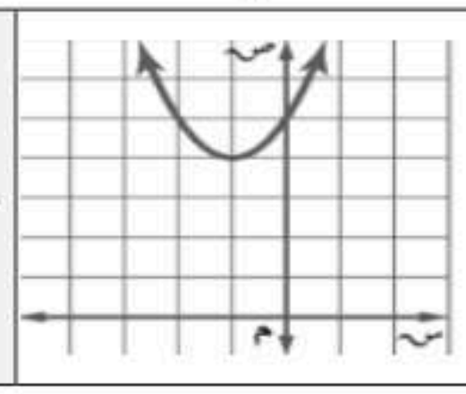
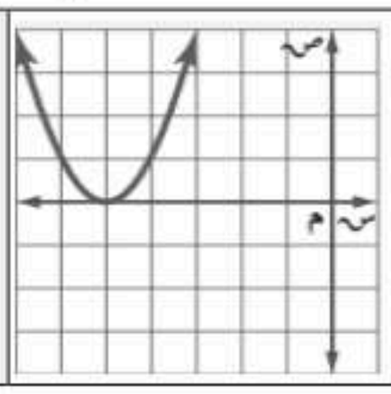
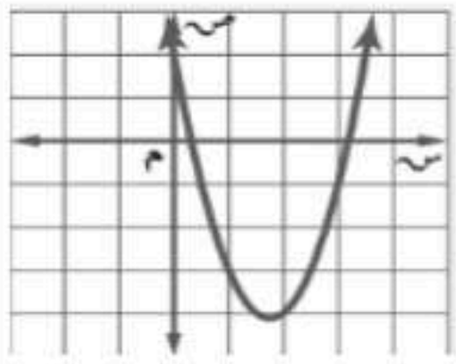
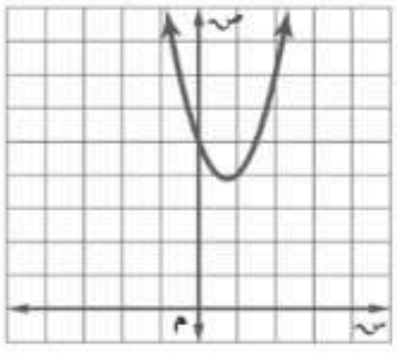
السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ؤال					
السـ(٢)ؤال					
السـ(٣)ؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: — درجة السـ(١)ـؤال

١) درجة وحيدة الحد : ٤ ل ص^{٣}

أ	الثانية	ب	الرابعة	ج	الخامسة	د	الثالثة

٢) التمثيل البياني للدالة التربيعية التي يوجد لها حل حقيقي وحيد هو:

أ	ب	ج	د
			

٣) ناتج العملية : (س + ٦) ^{٢}

أ	س^{٢} + ١٢ س + ٣٦	ب	س^{٢} - ٦ س + ٣٦	ج	س^{٢} - ٣٦	د	س^{٢} + ٣٦

٤) أي مما يلي يعتبر عاملا عند تحليل المقدار : ٦ ع^{٢} - ٣ ع

أ	٦ ع	ب	ع^{٢}	ج	٤ ع	د	٣ ع

٥) مرافق المقدار ٤+ $\sqrt{٥}$ يساوي:

أ	٤+ $\sqrt{٥}$	ب	٤- $\sqrt{٥}$	ج	$\sqrt{٥}$	د	- $\sqrt{٥}$

٦) $٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢}$ = ...

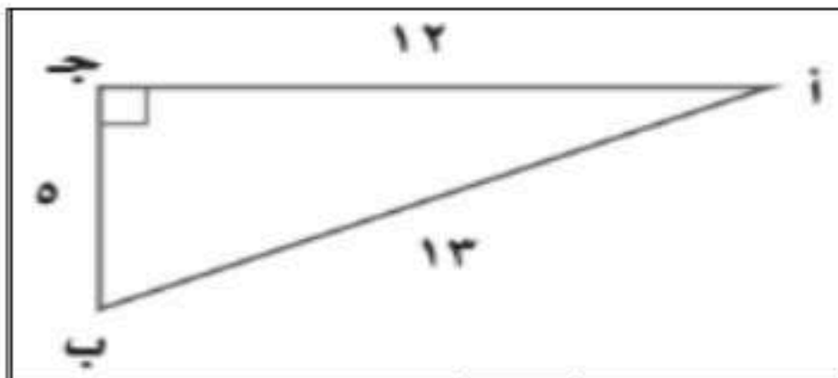
أ	$٢\sqrt{٦}$	ب	$١٢\sqrt{٦}$	ج	$٢\sqrt{٢}$	د	$١٢\sqrt{٢}$

٧) المسافة بين النقطتين (٥ ، ١) , (١ ، -٢) تساوي:

أ	٥	ب	-٥	ج	١٦	د	٩

موقع واجباتي

٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ = ...



أ	$\frac{١٢}{١٣}$	ب	$\frac{١٣}{١٢}$	ج	$\frac{٥}{١٣}$	د	$\frac{١٢}{٥}$

٩) من مقاييس التشتت:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	المدى

١٠) الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى:

أ	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	ب	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	ج	اختيار ٤ خيول من ٦ خيول للمشاركة في المسابقة	د	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في احدى المسابقات

١١) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : ٧ – $س^{٣}$ + ٢ س هو :

أ	١	ب	٧	ج	٢	د	– ١

١٢) القيمة الصغرى للدالة د(س) = ٢$س^{٢}$ – ٤س + ٦ تساوي:

أ	٤-	ب	٤ ٢	ج	١	د	١-

١٣) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي -٣ فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني هو:

أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣

١٤) ناتج العملية : (٤ $ص^{٢}$ + ص – ٥) + ($ص^{٢}$ – ص – ١)

أ	٣ $ص^{٢}$ – ٣	ب	٥ $ص^{٢}$ – ٢ ص – ٦	ج	٥ $ص^{٢}$ – ٦	د	٤ ص – ٣

١٥) $٢\sqrt[٦]{} \times ٧\sqrt[٣]{}$ =

أ	$١٤\sqrt[٢]{}$	ب	$٣\sqrt[٢]{}$	ج	$٤٢\sqrt[٢]{}$	د	$١٨\sqrt[٢]{}$

١٦) حل المعادلة $\sqrt{٧س + ٢} + ٣ = ٧$ هو:

أ	س = ٢	ب	س = -٢	ج	س = ١٤	د	س = -١٤

١٧) أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt[٣]{\frac{٣٦}{٢٧}}$ ؟

أ	$\sqrt[٣]{\frac{٣}{٣}}$	ب	$\frac{٣\sqrt{٢}}{٣}$	ج	$\frac{٦\sqrt{}}{٣}$	د	$\frac{٢\sqrt{٣}}{٢}$

١٨) مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات: ٣ ، ١ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٣٤ هو:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المنوال

١٩) إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي:

أ	٣٦	ب	٣٦-	ج	٦	د	٦-

يتبع ←

موقع واجباتي

٢٠) $°ق_{٢}$ =

أ	٧	ب	٩	ج	١٠	د	١٣

٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:

أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	منتظمة	د	طبقية

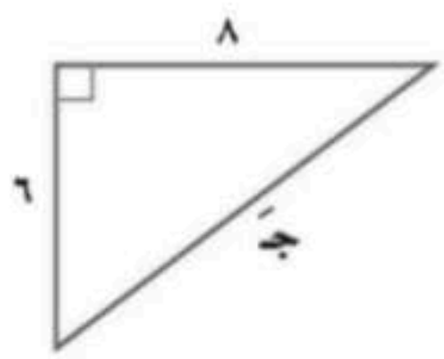
٢٢) تحليل المقدار : $س^{٢} - ٤ س + ٣$

أ	(س - ١) (س - ٣)	ب	$(س + ١)^{٢}$	ج	(س - ١) (س + ٢)	د	(س + ٢) (س - ٢)

السؤال الثاني : أجيب على الأسئلة التالية:	درجة السؤال	

١/ حل المعادلة التالية باستعمال القانون العام: $س^{٢} - ٢ س - ١٥ = ٠$

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



٣ / بسط العبارة : $\frac{٦ ف^{٥} ك^{٣}}{٢ ك}$

موقع واجباتك

٤/ يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشكولاته و٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و٦ أنواع مختلفة بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟
٥ / حلل المقدار التالي تحليلا تاما : ٢ س^{٢} - ٥٠

السؤال الثالث: ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة الس(٣)ـؤال	
١ / تسمى كثيرة الحدود التي لايمكن كتابتها على صورة حاصل ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة (كثيرة حدود اولية)		( )
٢ / قيمة جـ التي تجعل المقدار : س^{٢} - ٨ س + جـ مربعا كاملا هي ٤		( )
٣ / حل المعادلة : ٢ هـ (هـ + ٧) = ٠ هو { ٢ ، ٧ }		( )
٤/ يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، والهواية أمثلة على البيانات النوعية.		( )
٥/ باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن ظا ٥٥° ≈ ١,٤٣		( )
٦/ العينتان العشوائيتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفساهما.		( )

انتهت الأسئلة .....

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

ا / سالم الحربي

المادة	رياضيات	اسم المدرسة	
الصف	الثالث متوسط		
الزمن	ساعتان ونصف		
التاريخ		عدد الصفحات	٤

أسئلة نهاية الفترة الثانية (الدور الاول) لعام ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ؤال					
السـ(٢)ؤال					
السـ(٣)ؤال					
المجموع	٤٠				

نموذج الإجابة

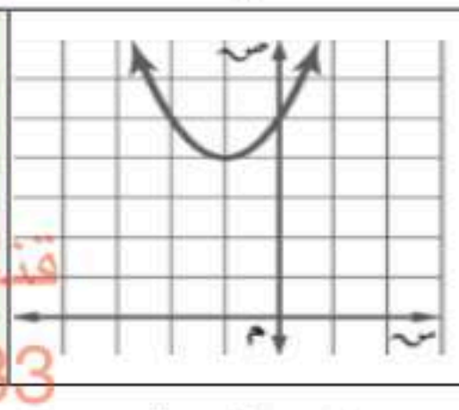
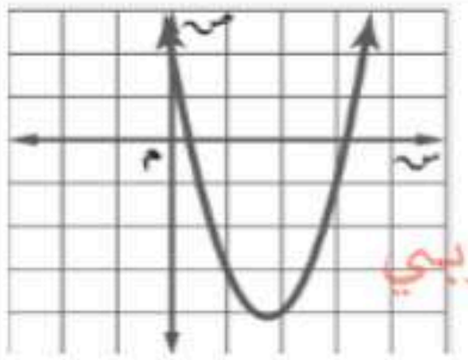
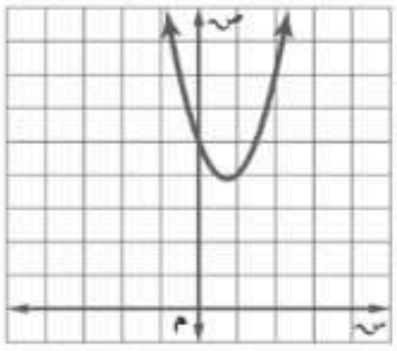
قناة الاستاذ / سالم الحربي
@Salmks33

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: — درجة السـ(١)ؤال

١) درجة وحيدة الحد : ٤ ل ص^{٣}

أ	ب	ج	د
الثانية	الرابعة	الخامسة	الثالثة

٢) التمثيل البياني للدالة التربيعية التي يوجد لها حل حقيقي وحيد هو:

أ	ب	ج	د
			

٣) ناتج العملية : (س + ٦)^{٢}

أ	ب	ج	د
س^{٢} + ١٢ س + ٣٦	س^{٢} - ٦ س + ٣٦	س^{٢} - ٣٦	س^{٢} + ٣٦

٤) أي مما يلي يعتبر عاملا عند تحليل المقدار : ٦ ع^{٢} - ٣ ع

أ	ب	ج	د
٦ ع	ع^{٢}	٤ ع	٣ ع

٥) مرافق المقدار ٤+ $\sqrt{٥}$ يساوي:

أ	ب	ج	د
٤+ $\sqrt{٥}$	٤- $\sqrt{٥}$	$\sqrt{٥}$	- $\sqrt{٥}$

٦) $\sqrt{٣}$ ٢ - $\sqrt{٥}$ ٢ + $\sqrt{٤}$ ٢ = ...

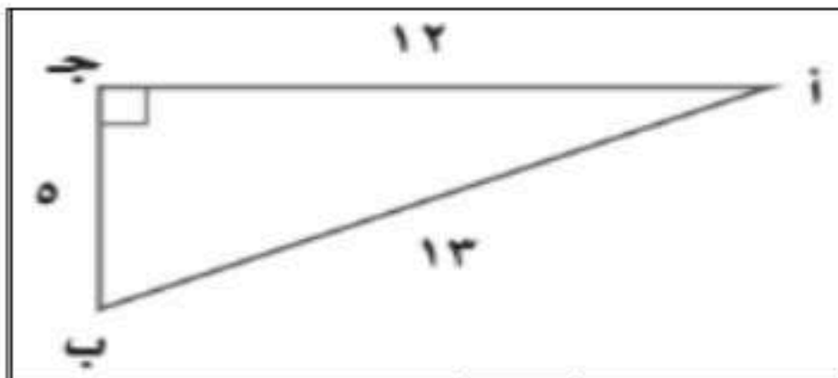
أ	ب	ج	د
$\sqrt{٢}$ ٢	$\sqrt{١٢}$ ٦	$\sqrt{٢}$ ٢	$\sqrt{١٢}$ ٢

٧) المسافة بين النقطتين (٥ ،١) , (١ ، -٢) تساوي:

أ	ب	ج	د
٥	-٥	١٦	٩

يتبع ←

٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ = ...



أ	$\frac{١٢}{١٣}$	ب	$\frac{١٣}{١٢}$	ج	$\frac{٥}{١٣}$	د	$\frac{١٢}{٥}$

٩) من مقاييس التشتت:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	المدى

١٠) الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى:

أ	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	ب	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	ج	اختيار ٤ خيول من ٦ خيول للمشاركة في المسابقة	د	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في احدى المسابقات

١١) المعامل الرئيس لكثيرة الحدود : $٧ - س^{٣} + ٢ س$ هو :

أ	١	ب	٧	ج	٢	د	١ -

١٢) القيمة الصغرى للدالة د(س) = $٢س^{٢} - ٤س + ٦$ تساوي:

أ	٤-	ب	٤	ج	١	د	١-

١٣) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي -٣ فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني هو:

أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣

١٤) ناتج العملية : $(٤ ص^{٢} + ص - ٥) + (ص^{٢} - ص - ١)$

أ	$٣ ص^{٢} - ٣$	ب	$٥ ص^{٢} - ٢ ص - ٦$	ج	$٥ ص^{٢} - ٦$	د	٤ ص - ٣

١٥) $٢\sqrt[٦]{} \times ٧\sqrt[٣]{} =$

أ	$١٤\sqrt[٢]{}$	ب	$٣\sqrt[٢]{}$	ج	$٤٢\sqrt[٢]{}$	د	$١٨\sqrt[٢]{}$

١٦) حل المعادلة $\sqrt{٧ س + ٢} + ٣ = ٧$ هو:

أ	س = ٢	ب	س = -٢	ج	س = ١٤	د	س = -١٤

١٧) أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt[٣٦]{٢٧}$ ؟

أ	$\sqrt[٣]{}$	ب	$\frac{\sqrt[٣]{٢}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	د	$\frac{\sqrt[٢]{٣}}{٢}$

١٨) مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات: ٣ ، ١ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٣٤ هو:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المنوال

١٩) إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي:

أ	٣٦	ب	-٣٦	ج	٦	د	٦-

موقع واجباتي
قناة الأستاذ/ سالم الحربي
Salmks33 تلجرام

٢٠) $°ق_{٢} =$

أ	٧	ب	٩	ج	١٠	د	١٣

٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:

أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	منتظمة	د	طبقية

٢٢) تحليل المقدار : $س^{٢} - ٤ س + ٣$

أ	$(س - ١) (س - ٣)$	ب	$(س + ١)^{٢}$	ج	$(س - ١) (س + ٢)$	د	$(س + ٢) (س - ٢)$

قناة الأستاذ / سالم الحربي

السؤال الثاني : أجيب على الأسئلة التالية:	درجة السؤال(٢)	

١/ حل المعادلة التالية باستعمال القانون العام: $س^{٢} - ٢ س - ١٥ = ٠$

أ = ١ ، ب = -٢ ، جـ = -١٥

$$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ جـ}}{٢ أ}$$

$$س = \frac{-(-٢) \pm \sqrt{(-٢)^{٢} - ٤(١)(-١٥)}}{(١) ٢}$$

$$= \frac{٢ \pm \sqrt{٦٤}}{٢}$$

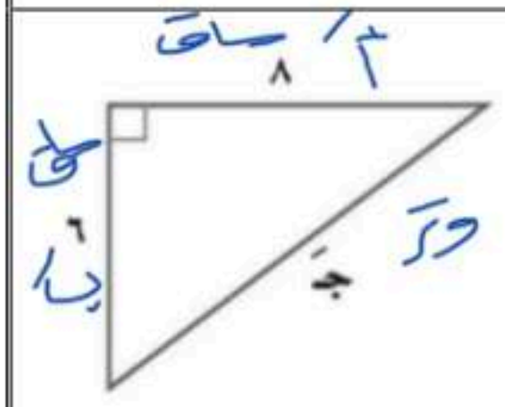
$$= \frac{٢ \pm ٨}{٢}$$

إما $س = \frac{٢ + ٨}{٢}$ أو $س = \frac{٢ - ٨}{٢}$

$س = ٥$ ، $س = -٣$

الحل $س = ٥ ، -٣$

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



$ع^{٢} = ب^{٢} + جـ^{٢}$

$٨^{٢} = ٦^{٢} + جـ^{٢}$

$٦٤ = ٣٦ + جـ^{٢}$

$جـ^{٢} = ١٠٠$

$جـ = ١٠$

٣ / بسط العبارة : $\frac{٦ ف' ك^{٣}}{٢ ك}$

$= (\frac{٦}{٢ ك}) (ف') (ك^{٣})$

$= ٣ ك^{٢}$

٤/ يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشكولاته و٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و٦ أنواع مختلفة بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟

$$ق_3^{15} = \frac{15!}{12!3!} = \frac{1\times2\times3\times4\times5\times6\times7\times8\times9\times10\times11\times12\times13\times14\times15}{1\times2\times3\times4\times5\times6\times7\times8\times9\times10\times11\times12} = 455$$

٥ / حلل المقدار التالي تحليلا تاما : ٢ س^2 - ٥٠

$$= 2(س^2 - 25)$$

$$= 2(س+5)(س-5)$$

السؤال الثالث: ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السؤال (٣)	
١ / تسمى كثيرة الحدود التي لايمكن كتابتها على صورة حاصل ضرب كثيرتي حدود بمعاملات صحيحة (كثيرة حدود اولية)		(✓)
٢ / قيمة جـ التي تجعل المقدار : س^2 - ٨ س + جـ مربعا كاملا هي ٤		(✗)
٣ / حل المعادلة : ٢ هـ (هـ + ٧) = ٠ هو { ٢ ، ٧ }		(✗)
٤/ يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، والهواية أمثلة على البيانات النوعية.		(✓)
٥/ باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن ظا ٥٥° ≈ ١,٤٣		(✓)
٦/ العينتان العشوائيتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفساهما.		(✗)

قناة الاستاذ / سالم الحربي

انتهت الأسئلة .....

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

أ / سالم الحربي

dsp145215 .

المادة	رياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم اسم المدرسة	
الصف	ثالث متوسط		
الزمن	ساعتان ونصف		عدد الصفحات: ٤ صفحات
التاريخ			

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ـؤال					
السـ(٢)ـؤال					
السـ(٣)ـؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

درجة السـ(١)ـؤال: ٢٠ درجة

١ أي العبارات التالية **ليست** وحيدة حد؟

أ) $\frac{١}{٢ب^{٣}}$ ب) $\frac{١}{٢}أ^{٢}$ ج) $-٦ س ص$ د) $٥ جـ هـ^{٤}$

٢ تبسيط العبارة $(\frac{٣م^{٣}}{٧})^{٢}$ يساوي:

أ) $\frac{٩م^{٦}}{٧}$ ب) $\frac{م^{٦}}{١٤}$ ج) $\frac{٩م^{٦}}{٤٩}$ د) $\frac{٦م^{٩}}{٤٩}$

٣ محيط مربع طول ضلعه (٢ س+ ٣) هو:

أ) ٤ س +٦ ب) ٨ س + ١٢ ج) ٤ س + ٩ د) ٦ س + ٩

٤ ناتج (٢ س +٣) (س + ٥) يساوي:

أ) $س^{٢} + ١٣ س +١٥$ ب) $٢س^{٢} + س +١٥$ ج) $٢س^{٢} + ١٥$ د) $٢س^{٢} + ١٣ س +١٥$

٥ خلايا في جسم الإنسان مقدارها $١٠^{٣١}$ إذا تضاعفت إلى $١٠^{٧}$، فكم مرة تضاعفت؟

أ) ١٠ ب) ١٠٠ ج) ١٠٠٠ د) ١٠٠٠٠

٦ القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتي الحد ٦ س $ص^{٣}$، ١٨ ص ع هو:

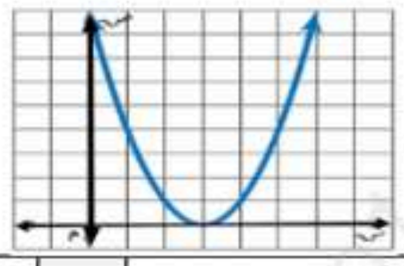
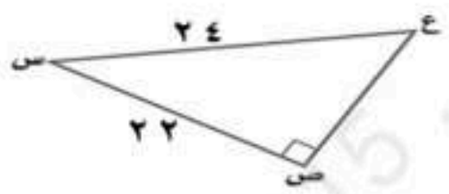
أ) ٦ س $ص^{٣}$ ب) ٦ س ص ج) ٦ ص د) ١٨ ص

٧ تحليل كثيرة الحدود ٤ س ص + ٨س + ٣ص +٦ هو:

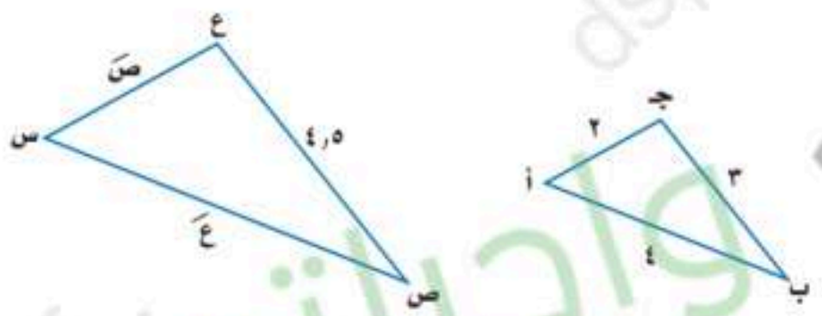
أ) (٤س — ٣) (ص +٢) ب) (٤س+٣) (ص +٢) ج) (٤س+٣) (ص — ٢) د) (٤س — ٣) (ص — ٢)

٨ ناتج $٩أ^{٢} — ٤ب^{٢}$ يساوي:

أ) (٣أ — ٢ب) (٣أ — ٢ب) ب) (٣أ — ٢ب) (٣أ+ ٢ب) ج) (٣أ+ ٢ب) (٣أ+ ٢ب) د) $(٩أ+ ٤ب)^{٢}$

٩	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = س^{٢} + ٤ س +٣ هي:						
أ	س= ١	ب	س= −١	ج	س = ٢	د	س = −٢
١٠	للمعادلة الممثلة بيانيًا حل وحيد هو س تساوي: 						
أ	٨	ب	٣	ج	٢	د	صفر
١١	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} + ١٤ س + جـ مربعًا كاملًا هي:						
أ	٤	ب	١٦	ج	٢٨	د	٤٩
١٢	مرافق المقدار ٥ + $\sqrt{٢}$ هو:						
أ	٥ − $\sqrt{٢}$	ب	٢٥ − $\sqrt{٢}$	ج	٢٥ + $\sqrt{٢}$	د	٥ + $\sqrt{٢}$
١٣	إذا كانت معادلة مساحة سطح كرة هي م = ٤ ط نق^{٢}، فإن طول نصف قطرها يساوي:						
أ	$\frac{\sqrt{\text{ط م}}}{\text{٢ط}}$	ب	$\frac{\sqrt{\text{ط م}}}{\text{ط}}$	ج	$\frac{\sqrt{\text{ط م}}}{\text{م}}$	د	$\frac{\sqrt{\text{ط م}}}{\text{م٢}}$
١٤	أي مجموعة من الأطوال التالية **لا تشكّل** أضلاع مثلث قائم الزاوية؟						
أ	٣٠، ٤٠، ٥٠	ب	٩، ١٢، ١٦	ج	٦، ٨، ١٠	د	٣، ٤، ٥
١٥	تبسيط العبارة ٣ $\sqrt{٧}$ + ٧ $\sqrt{٧}$ + ٢ $\sqrt{٧}$ يساوي:						
أ	$\sqrt{١٢}$ ٧	ب	$\sqrt{١٠}$ ٧	ج	$\sqrt{١٠}$ ٢١	د	$\sqrt{١٢}$ ٢١
١٦	المسافة بين النقطتين (−٢، −٤) و (−٥ ، −٣) تساوي:						
أ	١٠٠	ب	١٠	ج	$\sqrt{١٠}$	د	$\sqrt{٢٠}$
١٧	في المثلث المقابل، قياس الزاوية س إلى أقرب درجة يساوي: 						
أ	٢٤°	ب	٢٥°	ج	٢٦°	د	٢٧°
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات ٢، ٥، ٢، ٩، ٧، ٢ هو:						
أ	المتوسط الحسابي	ب	المنوال	ج	المدى	د	الوسيط
١٩	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى هو:						
أ	اختيار ٥ كرات حمراء من حقيبة تحوي كرات ملونة	ب	اختيار ٣ أقلام من حقيبة	ج	اختيار ٤ خيول من ٦ خيول للمشاركة في المسابقة	د	اختيار الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى في مسابقة
٢٠	قيمة ق^{٨}ه =						
أ	١٣	ب	٣٦	ج	٥٦	د	٦٠

السؤال الثاني: ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة السؤال (٢)	٦ درجات
١	كثيرة الحدود ٥ص – ٩ – ٢ ص^{٤} – ٦ ص^{٣} مكتوبة بالصورة القياسية.		
٢	إذا كانت ثلاثة أعداد صحيحة متتالية هي: س، س+١، س+٢، فإن مجموعها يساوي ٣س + ٣		
٣	تحليل وحيدة الحد ٦ جـ^{٢} هـ^{٣} تحليلًا تامًا هو: ٦ × جـ × هـ × هـ		
٤	رأس القطع المكافئ الذي معادلته ص = ٢س^{٢} + ٢س + ٢ هو: (٠,٥ ، ١,٥)		
٥	إذا غادر إسماعيل منزله متجهًا شرقًا لمسافة ٥ كلم، ثم اتجه شمالًا لمسافة ١٢ كلم، فإن المسافة المباشرة بينه وبين منزله تساوي ١٧ كلم.		
٦	في دراسة إحصائية، إذا سُئل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته المفضلة، فإن العينة تعتبر متحيزة.		

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية:		درجة السؤال (٣)	١٤ درجات
أ	**إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع، فإن قيمة عَ تساوي:** 		
ب	**سقط كتاب من على رف ارتفاعه ٢م عن الأرض، إذا كانت المعادلة ع = – ٢ ن^{٢} + ع$_{.}$ تُستعمل لإيجاد عدد الثواني (ن) التي يحتاجها الكتاب للوصول إلى الارتفاع (ع) من الارتفاع الابتدائي (ع$_{.}$) بالمتر، فأوجد الزمن الذي يستغرقه الكتاب للوصول إلى الأرض.**		
ج	**حل المعادلة التالية باستعمال القانون العام: س^{٢} – ٤ س – ١٢=٠.**		

د	ترغب ندى بإيجاد ارتفاع شجرة في حديقة منزلها طول ظلها ٤ أمتار، فإذا كان طول ندى ١,٥ متر، وطول ظلها في تلك اللحظة ٧٥ سنتيمترًا. فما ارتفاع الشجرة؟
هـ	يحتوي صندوق على ١٠ بطاقات حمراء، و ١٠ صفراء، و ١٠ زرقاء، و ١٠ بيضاء، وبطاقات كل مجموعة مرقمة بالأرقام من ١ إلى ١٠، فإذا سحب فهد ثلاث بطاقات عشوائيًا واحدة تلو الأخرى دون إرجاع. فما احتمال أن تكون البطاقات المسحوبة بالترتيب التالي: حمراء، بيضاء، حمراء؟
و	حل المعادلة: $\sqrt{س+٤} + ٥ = ٩$
ز	رصد محل تجاري صناديق العصيرات التي بيعت خلال خمسة أيام فكانت: ٢، ٥، ١٠، ١١، ١٢ أوجد الانحراف المعياري لهذه البيانات مقربًا إلى أقرب جزء من عشرة.

انتهت الأسئلة... تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

المادة	رياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم..... اسم المدرسة	
الصف	ثالث متوسط		
الزمن	ساعتان ونصف		
التاريخ			عدد الصفحات: ٤ صفحات

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ـؤال					
السـ(٢)ـؤال					
السـ(٣)ـؤال					
السـ(٤)ـؤال					
السـ(٥)ـؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: | درجة السـ(١)ـؤال: ١٢ درجة

١ كثيرة الحدود $٢أ^{٢}ب^{٣}+٥أب-٣$ من الدرجة:

أ) الرابعة ب) الخامسة ج) السادسة د) السابعة

٢ قيمة $°ل_{٢}$ تساوي:

أ) ٥ ب) ١٠ ج) ١٥ د) ٢٠

٣ في المستوى الإحداثي يقع منزل سعد عند النقطة (٦، -٩) ومنزل عمر عند النقطة (٩، -٩)، إذا كان طول ضلع كل مربع في المستوى الإحداثي يمثل كيلو مترًا واحدًا. فكم كيلو مترًا المسافة بين منزليهما:

أ) ٣ ب) ٤ ج) ٥ د) ٦

٤ مجموعة حل المعادلة $س^{٢}+٣س-١٨=٠$ هي:

أ) {-٣، ٦} ب) {-٦، ٣} ج) {-٢، ٩} د) {-٩، ٢}

٥ إذا كان المقام لا يساوي صفرًا، فإن أبسط صوره للعبارة $\frac{ن^{٤}ك^{٤}و^{٦}}{ك^{٣}ن^{٢}و}$ هي:

أ) $نكو^{٦}$ ب) $نكو^{٥}$ ج) $ن^{٢}ك^{٢}و^{٦}$ د) $نك^{٢}و^{٥}$

٦ القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ) لوحيدتي الحد ١٠ س ص، ٢٥ س هو:

أ) ٥ س ب) ٥ س ص ج) ١٥ س ص د) ٢ س

٧ ناتج $\sqrt{٤}٥+٢\sqrt{٢٠}$ يساوي:

أ) $\sqrt{٢٠}٦$ ب) $\sqrt{٢٠}٢$ ج) $\sqrt{٨}٥$ د) $\sqrt{٦}٥$

← يتبع

موقع واجباتي

٨	مساحة المستطيل تساوي:		س - ٤	س				
أ	س ٢ – ٤ س	ب	٤س ٢ – ٨	ج	٢س ٢ – ٤	د	س ٢ +٤ س	
٩	يحتوي صندوق على ٦بطاقات سوداء و٩ زرقاء و٤ صفراء وبطاقتين بيضاء. فإذا سحبت منه بطاقة عشوائيًا ثم أعيدت وسحبت بطاقة ثانية، فكم تقريبًا احتمال سحب بطاقة سوداء ثم بطاقة صفراء؟							
أ	١٠/٤٤١	ب	١٦/٤٤١	ج	٢٤/٤٤١	د	٢٦/٤٤١	
١٠	تبسيط –٣ ع ٣ (– ٥ ع ٤ + ٢ ع) يساوي:							
أ	١٥ ع ٧ – ٦ ع ٤	ب	١٥ ع ١٢ – ٦ ع ٣	ج	– ١٥ ع ١٢ + ٦ ع ٣	د	– ١٥ ع ٧ + ٦ ع ٤	
١١	في الشكل المجاور، شراع زورق نهري على صورة مثلث قائم الزاوية. كم مترًا تقريبًا يبلغ ارتفاع الشراع؟							
أ	٤٥	ب	١٨	ج	٩,٣	د	٥,٢	
١٢	ناتج العبارة (٢ س – ١) ٢ يساوي:							
أ	٤ س ٢ -٤ س + ١	ب	٤ س ٢ +٤ س + ١	ج	٤ س ٢ +٤ س - ١	د	٤ س ٢ -٤ س - ١	

السؤال الثاني: أجب عما يلي: أ - ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السؤال	١٠ درجات
١	مجموعة الأطوال √٥ ، ٧، ١٤ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية.	( )
٢	قيمه جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س ٢ + ٢٦ س + جـ مربعًا كاملًا هي ٦٧٦	( )
٣	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد زوجي أو أولي هو ٥/٦	( )
٤	العينة العشوائية التي يختار أفرادها تبعًا لفترة زمنية محددة تسمى العينة الطبقية.	( )
٥	باستعمال الحاسبة قيمة النسبة المثلثية جتا ٩٠° = صفر	( )
٦	ناتج ضرب (٣ م + ٤) (م + ٥) يساوي ٤ م ٢ + ٩	( )

ب	حدد ما إذا كان △أ ب جـ والذي فيه أ ب = ٦ ، ب جـ = ١٦، أ جـ = ٢٠ يشابه △ع ك ل حيث ع ك = ٣ ، ك ل = ٨ ، ع ل = ٩ . فسر إجابتك ....
ج	تم ركل كرة من على سطح الأرض بسرعة ٩٠ قدمًا / ثانية، إذا كانت المعادلة ع = -١٦ ن ٢ + ٩٠ ن تعبرّ عن ارتفاع الكرة بعد (ن) ثانيةٍ من إطلاقها. أوجد الزمن التي تصل فيه الكرة إلى الأرض. ....

السؤال الثالث: أجب عما يلي	درجة السؤال (٣)	٦ درجات
أ - املأ الفراغ بالإجابة الصحيحة لكل فقرة فيما يلي:		
١	ناتج طرح (ع^{٢} + ع) - (ع^{٢} – ١١) = ...	
٢	التحليل التام لوحيدة الحد ٥ جـ^{٣} هو:	
٣	تبسيط العبارة $\frac{٢}{\sqrt{١٠ - ١}}$ يساوي:	
٤	حلول المعادلة (ص – ٦)^{٢} = ٨١ تساوي:	

ب	**أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات التالية؟ برر اجابتك** " ترغب شركة في إعادة تدوير الأوراق الزائدة، فجمعتها في رزم ارتفاع الواحدة منها ٥٠ سم، وقد أحصى خالد عدد الرزم في نهاية كل شهر من السنة فكانت ١٥ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ١٥ ، ١٤ ، ١٣ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ " .....
ج	**تمثِّل المعادلتان أدناه عدد الهواتف المحمولة(هـ)، وعدد آلات التصوير (ت)، التي بيعت في (ش) شهر لمتجر بيع إلكترونيات:** **هـ = ٧ش + ١٣٧ ، ت = ٤ش + ٧٨ اكتب معادلة تمثّل المبيعات الكلية (ك) من الهواتف وآلات التصوير شهريًا.** ....

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال (٤)	٤ درجات
أ	**لمجموعة البيانات الاتية ٣، ٨، ٧، ١٢ أوجد إلى أقرب جزء من عشرة ما يلي:** ١) المتوسط الحسابي ..... ٢) التباين .... ٣) الانحراف المعياري	
ب	**للمعادلة س^{٢} -٣ س = ١٠** ١) أوجد قيمة المميز ..... ٢) حل المعادلة	

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال	٨ درجات

أ) مثلث مساحته ٣٦ سم^{٢} ويزيد ارتفاعه ٦ سم على طول قاعدته. أوجد طول قاعدته؟

.....

.....

.....

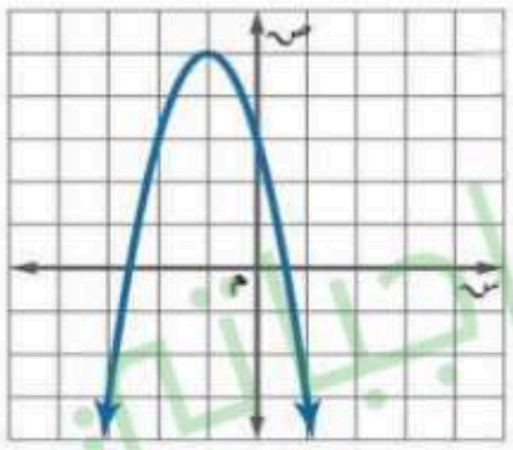
.....

.....

.....

.....

ب) استخدم الشكل المقابل لإيجاد ما يلي:



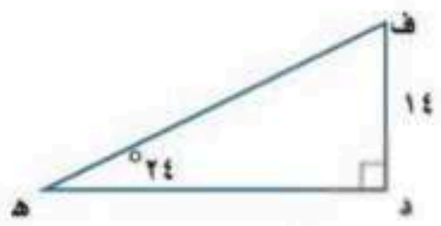
١) احداثيات راس القطع للتمثيل البياني: .....

٢) معادلة محور التماثل للتمثيل البياني: .....

٣) المقطع الصادي: .....

٤) القيمة العظمى: .....

ج) من خلال الرسم أمامك أوجد أطوال أضلاع المثلث القائم الزاوية باستعمال النسب المثلثية مقربًا طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

د) تحوي لعبة القرص الطائر قرصًا على شكل دائرة نصف قطرها (س + ٤) سم، اكتب ثلاثية حدود تمثل مساحة القرص الطائر.

.....

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة .....

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

التاريخ			عدد الصفحات	٤ صفحات
أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ				
اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ـؤال					
السـ(٢)ـؤال					
السـ(٣)ـؤال					
السـ(٤)ـؤال					
السـ(٥)ـؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: | درجة السـ(١)ـؤال | ١٢ درجة

١ كثيرة الحدود $٢أ^{٢}ب^{٣} + ٥أب - ٣$ من الدرجة:

أ الرابعة | ب الخامسة | ج السادسة | د السابعة

٢ قيمة $°ل_{٢}$ تساوي:

أ ٥ | ب ١٠ | ج ١٥ | د ٢٠

٣ في المستوى الإحداثي يقع منزل سعد عند النقطة (٦، -٩) ومنزل عمر عند النقطة (٩، -٩)، إذا كان طول ضلع كل مربع في المستوى الإحداثي يمثل كيلو مترًا واحدًا. فكم كيلو مترًا المسافة بين منزليهما:

أ ٣ | ب ٤ | ج ٥ | د ٦

٤ مجموعة حل المعادلة $س^{٢} + ٣س - ١٨ = ٠$ هي:

أ {٦، -٣} | ب {٣، -٦} | ج {٢، -٩} | د {٩، -٢}

٥ إذا كان المقام لا يساوي صفرًا، فإن أبسط صوره للعبارة $\frac{ن^{٤}ك^{٤}و^{٦}}{ك^{٣}ن^{٢}و}$ هي:

أ $نك و^{٦}$ | ب $نك و^{٥}$ | ج $ن^{٢}ك^{٢}و^{٦}$ | د $نك^{٢}و^{٥}$

٦ القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ) لوحيدتي الحد ١٠ س ص، ٢٥ س هو:

أ ٥س | ب ٥ س ص | ج ١٥ س ص | د ٢ س

٧ ناتج $٤\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٢٠}$ يساوي:

أ $٦\sqrt{٢٠}$ | ب $٢\sqrt{٢٠}$ | ج $٨\sqrt{٥}$ | د $٦\sqrt{٥}$

٨	مساحة المستطيل تساوي:	س - ٤	س					
أ	س ٢ – ٤ س	ب	٤س ٢ – ٨	ج	٢س ٢ – ٤	د	س ٢ + ٤ س	
٩	يحتوي صندوق على ٦ بطاقات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء وبطاقتين بيضاء. فإذا سحبت منه بطاقة عشوائيًا ثم أعيدت وسحبت بطاقة ثانية، فكم تقريبًا احتمال سحب بطاقة سوداء ثم بطاقة صفراء؟							
أ	١٠ / ٤٤١	ب	١٦ / ٤٤١	ج	٢٤ / ٤٤١	د	٢٦ / ٤٤١	
١٠	تبسيط –٣ ع ٣ (– ٥ ع ٤ + ٢ ع) يساوي:							
أ	١٥ ع ٧ – ٦ ع ٤	ب	١٥ ع ١٢ – ٦ ع ٣	ج	– ١٥ ع ١٢ + ٦ ع ٣	د	– ١٥ ع ٧ + ٦ ع ٤	
١١	في الشكل المجاور، شراع زورق نهري على صورة مثلث قائم الزاوية. كم مترًا تقريبًا يبلغ ارتفاع الشراع؟							
أ	٤٥	ب	١٨	ج	٩,٣	د	٥,٢	
١٢	ناتج العبارة (٢ س – ١) ٢ يساوي:							
أ	٤ س ٢ – ٤ س + ١	ب	٤ س ٢ + ٤ س + ١	ج	٤ س ٢ + ٤ س - ١	د	٤ س ٢ - ٤ س - ١	

السؤال الثاني: أجب عما يلي:	درجة السؤال	١٠ درجات
أ - ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		
١	مجموعة الأطوال ٥ ، ٧، ١٤ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية.	(✗)
٢	قيمه جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س ٢ + ٢٦ س + جـ مربعًا كاملًا هي ٦٧٦	(✗)
٣	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد زوجي أو أولي هو ٥/٦	(✓)
٤	العينة العشوائية التي يختار أفرادها تبعًا لفترة زمنية محددة تسمى العينة الطبقية.	(✗)
٥	باستعمال الحاسبة قيمة النسبة المثلثية جتا ٩٠° = صفر	(✓)
٦	ناتج ضرب (٣ م + ٤) (م + ٥) يساوي ٤ م ٢ + ٩	(✗)

ب	حدد ما إذا كان △أ ب جـ والذي فيه أ ب = ٦ ، ب جـ = ١٦، أ جـ = ٢٠ يشابه △ع ك ل حيث ع ك = ٣ ، ك ل = ٨ ، ع ل = ٩ . فسر إجابتك $\frac{٦}{٣} = \frac{١٦}{٨} \neq \frac{٢٠}{٩}$ غير متشابهان لعدم تناسب الأضلاع
ج	تم ركل كرة من على سطح الأرض بسرعة ٩٠ قدمًا / ثانية، إذا كانت المعادلة ع = - ١٦ ن ٢ + ٩٠ ن تعبّر عن ارتفاع الكرة بعد (ن) ثانيةٍ من إطلاقها. أوجد الزمن التي تصل فيه الكرة إلى الأرض. $-١٦ن^٢ + ٩٠ن = ٠$ $ن(-١٦ن + ٩٠) = ٠$ إما $ن = ٠$ أو $-١٦ن + ٩٠ = ٠$ $-١٦ن = -٩٠$ $ن = \frac{-٩٠}{-١٦} = ٥,٦٢٥$ ث

السؤال الثالث: أجب عما يلي

درجة السؤال	
٦ درجات	

أ - املأ الفراغ بالإجابة الصحيحة لكل فقرة فيما يلي:

١	ناتج طرح (ع^{٢} + ع) - (ع^{٢} − ١١) = ...
٢	التحليل التام لوحيدة الحد ٥ جـ^{٣} هو: .....
٣	تبسيط العبارة $\frac{٢}{\sqrt{١٠ - ١}}$ يساوي: .....
٤	حلول المعادلة (ص − ٦)^{٢} = ٨١ تساوي: .....

ب	**أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات التالية؟ برر اجابتك** " ترغب شركة في إعادة تدوير الأوراق الزائدة، فجمعتها في رزم ارتفاع الواحدة منها ٥٠ سم، وقد أحصى خالد عدد الرزم في نهاية كل شهر من السنة فكانت ١٥ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ ، ١٥ ، ١٤ ، ١٣ ، ١٢ ، ١٥ ، ١٨ " .....
ج	**تمثِّل المعادلتان أدناه عدد الهواتف المحمولة(هـ)، وعدد آلات التصوير (ت)، التي بيعت في (ش) شهر لمتجر بيع إلكترونيات:** **هـ = ٧ش + ١٣٧ ، ت = ٤ش + ٧٨ اكتب معادلة تمثّل المبيعات الكلية (ك) من الهواتف وآلات التصوير شهريًا.** .....

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:

درجة السؤال	
٤ درجات	

أ	**لمجموعة البيانات الاتية ٣، ٨، ٧، ١٢ أوجد إلى أقرب جزء من عشرة ما يلي:** ١) المتوسط الحسابي ..... = ٧٫٥ ٢) التباين ..... = ١٠٫٢٥ ٣) الانحراف المعياري ..... = ٣٫٢
ب	**للمعادلة س^{٢} - ٣ س = ١٠** ١) أوجد قيمة المميز ..... = ٤٩ ٢) حل المعادلة ..... = ٥ ، −٢

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال	٨ درجات

أ مثلث مساحته ٣٦ سم^{٢} ويزيد ارتفاعه ٦ سم على طول قاعدته. أوجد طول قاعدته؟

$\frac{ق(ق+٦)}{٢} = ٣٦$

$ق(ق+٦) = ٧٢$

$ق^{٢}+٦ق = ٧٢$

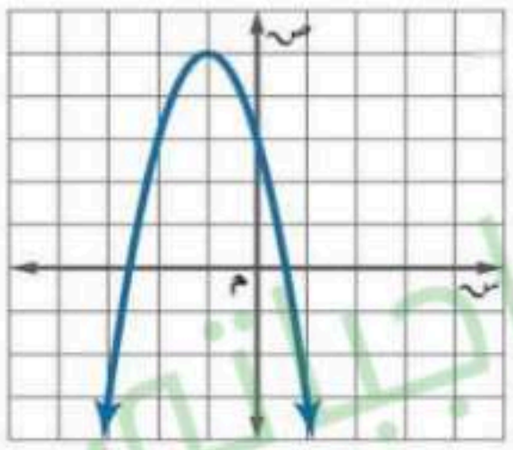
$ق^{٢}+٦ق-٧٢ = ٠$

$(ق+١٢)(ق-٦) = ٠$

ق = -١٢ مرفوض

ق = ٦

ب استخدم الشكل المقابل لإيجاد ما يلي:



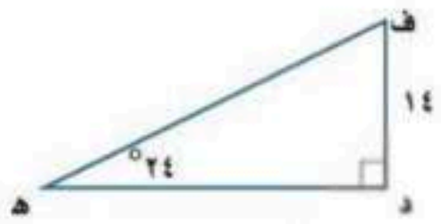
١) احداثيات راس القطع للتمثيل البياني: (-١، ٥)

٢) معادلة محور التماثل للتمثيل البياني: س = -١

٣) المقطع الصادي: ٣

٤) القيمة العظمى: ٥

ج من خلال الرسم أمامك أوجد أطوال أضلاع المثلث القائم الزاوية باستعمال النسب المثلثية مقربًا طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة.



نوجد ف هـ باستخدام ط٢٤°

$\frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}}$ = ط٢٤° = $\frac{١٤}{ف هـ}$ ، ف هـ = $\frac{١٤}{٠٫٤٠٦٧}$ = ٣٤٫٤

نوجد د هـ باستخدام ظا٢٤°

$\frac{\text{المقابل}}{\text{المجاور}}$ = ظا٢٤° = $\frac{١٤}{د هـ}$ ، د هـ = $\frac{١٤}{٠٫٤٤٥٢}$ = ٣١٫٤

د تحوي لعبة القرص الطائر قرصًا على شكل دائرة نصف قطرها (س + ٤) سم، اكتب ثلاثية حدود تمثل مساحة القرص الطائر.

مساحة القرص = ط نق^{٢} = ط(س+٤)^{٢}

= ط(س^{٢}+٨س+١٦) = ط س^{٢} + ٨ط س + ١٦ط

انتهت الأسئلة .....

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

الصف	الثالث المتوسط
الزمن	ساعتان ونصف
التاريخ	

وزارة التعليم
الإدارة .....
اسم المدرسة .....

وزارة التعليم
Ministry of Education

عدد الصفحات	٤ صفحات

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
السؤال الثالث					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: — درجة السؤال الأول: ٢٠ درجة

١ كثيرة الحدود $3س^2 ص^2 ع^2 + ع^5 س ص^3$ من الدرجة:

أ) الثالثة ب) الرابعة ج) السادسة د) التاسعة

٢ تبسيط العبارة $\frac{32 د^{-8} ب^3 ج^{-4}}{4 د^3 ب^5 ج^{-2}}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفرًا هو:

أ) $\frac{8}{د^{11} ب^2 ج^2}$ ب) $\frac{د^{11} ب^2 ج^2}{8}$ ج) $8 د^{-11} ب^2 ج^{-2}$ د) $8 د^{11} ب^2 ج^2$

٣ تبسيط العبارة $(ب^4 ج^6 د^8)^0$ هو:

أ) صفر ب) ١ ج) $ب^4 ج^{-6} د^8$ د) $ب^{-4} ج^6 د^{-8}$

٤ ناتج $(س - ن)^2$ يساوي:

أ) $س^2 - 2س ن + ن^2$ ب) $س^2 + 2س ن - ن^2$ ج) $-س^2 + 2ن س + ن^2$ د) $-س^2 - 2س ن - ن^2$

٥ القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتي الحد $24 ج د^3$ ، $48 ج^2 د$ هو:

أ) $24 ج^2 د^3$ ب) $48 ج^2 د^3$ ج) $24 ج د$ د) $48 ج د$

٦ تحليل ثلاثية الحدود $7س^2 + 29س + 4$ هو:

أ) $(س + 4)(7س + 1)$ ب) $(س + 5)(7 + س)$ ج) $(7س + 4)(س + 2)$ د) $(س - 4)(7س - 1)$

٧ حل المعادلة $(س + 9)^2 = 9$ هو:

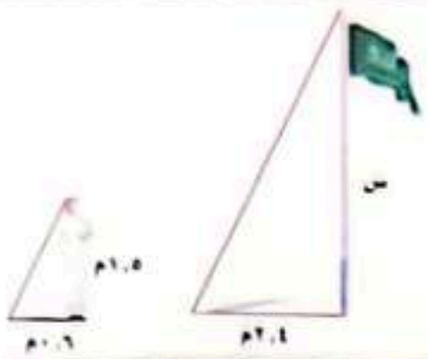
أ) $س = -6 ، س = -12$ ب) $س = 6 ، س = 12$ ج) $س = -6 ، س = 12$ د) $س = 6 ، س = -12$

٨ مدى الدالة $د(س) = - س^2 - 2س - 2$ هو:

أ) $\{ص | ص > -1\}$ ب) $\{ص | ص < 1\}$ ج) $\{ص | ص \geq 1\}$ د) $\{ص | ص \leq -1\}$

← يتبع

٩	التمثيل البياني للدالة ص = -٢س^{٢} – ٢س + ٤ :						
أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى
١٠	العبارة التي تكافئ $\frac{\sqrt[٣]{ن}}{\sqrt{٨}}$ هي:						
أ	$\sqrt[٣]{\frac{ن}{٨}}$	ب	$\sqrt[٣]{\frac{ن}{٤}}$	ج	$\sqrt[٦]{\frac{ن}{٢}}$	د	$\sqrt[٦]{\frac{ن}{٤}}$
١١	تبسيط العبارة $\sqrt[٦]{٢٧} + \sqrt{٨} + \sqrt{١٢} + \sqrt[٣]{٢} = \sqrt{٧٥}$						
أ	$\sqrt[٦]{٤٤}$	ب	$\sqrt[٦]{٤٠}$	ج	$\sqrt[٣]{٤٤}$	د	$\sqrt[٣]{٤٠}$
١٢	تَقدَّم سعيد لاختبار في مادة العلوم حيث طُلب منه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً، فإن عدد طرق اختيار الأسئلة هو:						
أ	٦٦	ب	٧٠	ج	١٣٢	د	١٤٠
١٣	ترغب نوال في شراء سجادة لتغطية أرضية غرفة في منزلها، إذا كانت أبعاد الغرفة مبينة كما في الشكل المجاور، فإن المساحة التي سوف تغطى بالسجاد تساوي:						
أ	س^{٢} + ٣س	ب	٢س^{٢}+ ٣	ج	٢س+٣	د	س + ٣
١٤	محيط حديقة مربعة الشكل طول ضلعها (٢س + ٣) مترًا يساوي:						
أ	٨س + ١٢	ب	٨س + ٢٤	ج	١٢س + ٨	د	٢٤س + ٨
١٥	يمكن تمثيل ارتفاع سهم أُطلق إلى الأعلى بالمعادلة ع = - ٥ ن^{٢} + ٢٠ ن، حيث (ع) الارتفاع بالأمتار، (ن) الزمن بالثواني. بعد كم ثانية يصل السهم إلى الأرض؟						
أ	٣	ب	٤	ج	٥	د	٧
١٦	يُريد مروان توسيع حديقة منزله المربعة الشكل كما في الشكل المجاور، بحيث تصبح مساحتها ١٤٤م^{٢}. فإن مقدار الزيادة بالأمتار في بُعد الحديقة يساوي:						
أ	٢	ب	٤	ج	٦	د	٨
١٧	يُريد خالد تصميم نافورة مياه، بحيث يكون مسار الماء الخارج منها على شكل دالة تربيعية يُعطى ارتفاعها بالعلاقة: ص= - س^{٢} +٦س، حيث (ص) هو ارتفاع الماء بالأمتار، و (س) هو البعد الأفقي من نقطة انطلاق الماء. أعلى ارتفاع بالأمتار يصل إليه الماء هو:						
أ	٦	ب	٨	ج	٩	د	١٠
١٨	في المستوى الإحداثي، يقع منزل عمر عند النقطة (٤، ٢)، وتقع المدرسة عند النقطة (-٣، -١). المسافة بين منزل عمر والمدرسة هي:						
أ	$\sqrt{٥٩}$	ب	$\sqrt{١٠}$ ٢	ج	$\sqrt{٥٦}$	د	$\sqrt{٥٨}$

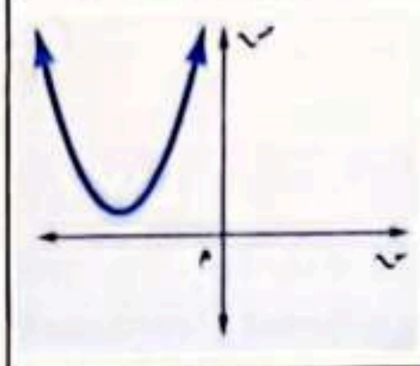
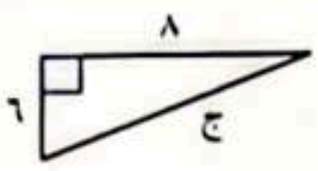
١٩	أراد سلطان قياس ارتفاع سارية العلم، فوقف بجانبها. إذا علمت أن طول سلطان متر و ٥٠ سنتمترًا، وطول ظله ٦٠ سنتمترًا، وطول ظل السارية في تلك اللحظة متران و ٤٠ سنتمترًا، فإن ارتفاع سارية العلم بالمتر هو: 							
أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨	
٢٠	سَأل معلم عدداً من الطلاب عن عدد زياراتهم لمقر مصادر التعلم بالمدرسة في الأسبوع الماضي. إذا كانت إجاباتهم: ٤، ١، ١، ٣، ١، ٥، ٤، ١، ٢، فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو:							
أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى	

السؤال الثاني: (أ) ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة السؤال الثاني	٩ درجات
١	العبارة $-١٥ج^{٢}+٥$ تعتبر كثيرة حدود.		( )
٢	$ل_{٢}^{٧}=٤٢$		( )
٣	عدد الحلول الحقيقة للمعادلة $٢س^{٢}+١١س+١٥=٠$ هو حل حقيقي واحد.		( )
٤	$\sqrt{٢} \times \sqrt{٢٤} = ٤\sqrt{٣}$		( )
٥	المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب، إذا علمت أن جا أ $= \frac{٤}{٥}$ ، فإن قياس الزاوية أ $= ٤٢^{\circ}$		( )

ب	أوجد ناتج $(٦س+٥)(٢س^{٢}-٣س-٥)$ في أبسط صورة.
ج	حُل المعادلة: $س^{٢}-٢س-١٥=٠$.

موقع واجباتي

السؤال الثالث: (أ) اختر الحرف المناسب من العمود (الأول) وضعه في الفراغ المناسب أمام كل عبارة في العمود (الثاني).	درجة السؤال الثالث	١١ درجات

	العمود (الأول)
أ	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود -٤س^{٢} + ٣س^{٦} +٩س هو .....
ب	ثلاثية الحدود: ٩س^{٢} + ١٢س + جـ تشكّل مربعًا كاملًا عندما جـ=.....
جـ	في الشكل المجاور عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية يساوي: ..... 
د	طول الضلع المجهول في المثلث =..... 
هـ	عند رمي مكعب أرقام، الحادثتان "ظهور عدد فردي" و"ظهور عدد أقل من ٤" هما حادثتان غير متنافيتان، لأن بينهما قيماً مشتركة عددها.....

العمود (الثاني)	
....	١٠
....	٩
....	٤
....	٣
....	٢
....	٠

ب	تحقّق ما إذا كانت الأطوال ٧سم، ١٢ سم، ١٥ سم تشكّل مثلثًا قائم الزاوية.
جـ	حُل المعادلة: $\sqrt{ب}$ +٢ =١٢
د	رصد موزع عدد من صناديق العصير اليومية التي بيعت فكانت البيانات كالتالي: ٣، ٦، ١١، ١٢، ١٣ أوجد الانحراف المعياري لمجموعة البيانات.

انتهت الأسئلة ..... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

الصف	
الزمن	
التاريخ	
اسم الطالب/ة	

نموذج الإجابة

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
السؤال الثالث					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:								درجة السؤال الأول	٢٠ درجة
١	كثيرة الحدود $٣س^{٢} ص^{٢} ع^{٢} + ع^{٥} س ص^{٣}$ من الدرجة:								
أ	الثالثة	ب	الرابعة	ج	السادسة	د	التاسعة		
٢	تبسيط العبارة $\frac{٣٢ د^{-٨} ب^{٣} ج^{-٤}}{٤ د^{٣} ب^{٥} ج^{٢٠}}$ مفترضاً أن المقام لا يساوي صفرًا هو:								
أ	$\frac{٨}{د^{١١} ب^{٢} ج^{٢}}$	ب	$\frac{د^{١١} ب^{٢} ج^{٢}}{٨}$	ج	$٨ د^{-١١} ب^{٢} ج^{٢٠}$	د	$٨ د^{١١} ب^{٢} ج^{٢}$		
٣	تبسيط العبارة $(ب^{٤} ج^{٦} د^{٨})^{٠}$ هو:								
أ	صفر	ب	١	ج	$ب^{٤} ج^{-٦} د^{٨}$	د	$ب^{-٤٠} ج^{٦} د^{-٨}$		
٤	ناتج $(س - ن)^{٢}$ يساوي:								
أ	$س^{٢} - ٢س ن + ن^{٢}$	ب	$س^{٢} + ٢س ن - ن^{٢}$	ج	$-س^{٢} + ٢ن س + ن^{٢}$	د	$-س^{٢} - ٢س ن - ن^{٢}$		
٥	القاسم المشترك الأكبر (ق. م. أ) لوحيدتي الحد $٢٤ ج د^{٣}، ٤٨ ج^{٢} د$ هو:								
أ	$٢٤ ج^{٢} د^{٣}$	ب	$٤٨ ج^{٢} د^{٣}$	ج	$٢٤ ج د$	د	$٤٨ ج د$		
٦	تحليل ثلاثية الحدود $٧س^{٢} + ٢٩س + ٤$ هو:								
أ	$(س + ٤)(٧س + ١)$	ب	$(س + ٥)(٧ + س)$	ج	$(٧س + ٤)(س + ٢)$	د	$(س - ٤)(٧س - ١)$		
٧	حل المعادلة $(س + ٩)^{٢} = ٩$ هو:								
أ	$س = -٦، س = -١٢$	ب	$س = ٦، س = ١٢$	ج	$س = -٦، س = ١٢$	د	$س = ٦، س = -١٢$		
٨	مدى الدالة $د(س) = \ominus س^{٢} - ٢س - ٢$ هو:								
أ	$\{ص \mid ص > -١\}$	ب	$\{ص \mid ص < ١\}$	ج	$\{ص \mid ص \geq ١\}$	د	$\{ص \mid ص \geq -١\}$		

٩	التمثيل البياني للدالة ص = ٢س^{٢} − ٢س + ٤ :							
أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى ✓	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى	
١٠	العبارة التي تكافئ $\frac{\sqrt[٣]{n}}{\sqrt[٣]{٨}}$ هي:		$\frac{\sqrt[٣]{n}}{\sqrt[٣]{٨}} \times \frac{\sqrt[٣]{n^{٢}}}{\sqrt[٣]{n^{٢}}} = \frac{\sqrt[٣]{n^{٣}}}{\sqrt[٣]{٨

١٩	أراد سلطان قياس ارتفاع سارية العلم، فوقف بجانبها. إذا علمت أن طول سلطان متر و ٥٠ سنتمترًا، وطول ظله ٦٠ سنتمترًا، وطول ظل السارية في تلك اللحظة متران و ٤٠ سنتمترًا، فإن ارتفاع سارية العلم بالمتر هو:							
أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨	
٢٠	سَأل معلم عدداً من الطلاب عن عدد زياراتهم لمقر مصادر التعلم بالمدرسة في الأسبوع الماضي. إذا كانت إجاباتهم: ٤، ١، ١، ٣، ١، ٥، ٤، ١، ٢، فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو:							
أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى	

السؤال الثاني: (أ) ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة السؤال الثاني	٩ درجات
١	العبارة $-١٥ج^{٢}+٥$ تعتبر كثيرة حدود.		(✓)
٢	$ل_{٢}^{٧}=٤٢$		(✓)
٣	عدد الحلول الحقيقة للمعادلة $٢س^{٢}+١١س+١٥=٠$ هو حل حقيقي واحد.		(✗)
٤	$\sqrt{٣}٤ = \sqrt{٢٤} \times \sqrt{٢}$		(✓)
٥	المثلث أ ب جـ قائم الزاوية في ب، إذا علمت أن جا أ $=\frac{٤}{٥}$ ، فإن قياس الزاوية أ $=٤٣^{\circ}$		(✗)

ب أوجد ناتج $(٦س+٥)(٢س^{٢}-٣س-٥)$ في أبسط صورة.

$١٢ك^{٣}-١٨ك^{٢}-٣٠ك+١٠ك^{٢}-١٥ك-٢٥$

$١٢ك^{٣}-٨ك^{٢}-٤٥ك-٢٥$

ج حُل المعادلة: $س^{٢}-٢س-١٥=٠$

التحليل

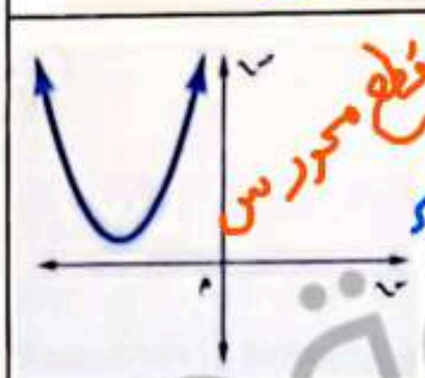
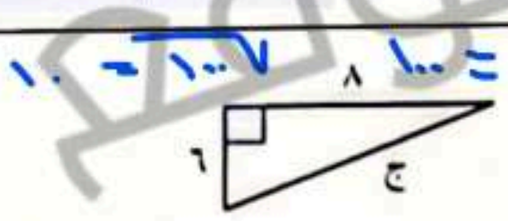
$(س-٥)(س+٣)=٠$

إما $ك-٥=٠ \leftarrow ك=٥$

أو $ك+٣=٠ \leftarrow ك=-٣$

السؤال الثالث: (أ) اختر الحرف المناسب من العمود (الأول) وضعه في الفراغ المناسب أمام كل عبارة في العمود (الثاني).

درجة السؤال الثالث	١١ درجات

العمود (الأول)	
أ	المعامل الرئيس في كثيرة الحدود -٤س^{٢} + ٣س^{٦} +٩س هو ..... ٣ .....
ب	ثلاثية الحدود: ٩س^{٢} + ١٢س + جـ تشكّل مربعًا كاملًا عندما جـ= ..... ٤ .....
جـ	في الشكل المجاور عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية يساوي: ..... صفر 
د	طول الضلع المجهول في المثلث = ... ١٠ ..... 
هـ	عند رمي مكعب أرقام، الحادثتان "ظهور عدد فردي" و"ظهور عدد أقل من ٤" هما حادثتان غير متنافيتان، لأن بينهما قيماً مشتركة عددها ..... ٢ .....

العمود (الثاني)	
.....	١٠
ب	٩
أ	٤
هـ	٣
د	٢
جـ	٠

ب) تحقّق ما إذا كانت الأطوال ٧سم، ١٢ سم، ١٥ سم تشكّل مثلثًا قائم الزاوية.

$(١٥)^{٢} = ٢٢٥$

$١٢^{٢} + ٧^{٢} = ١٤٤ + ٤٩ = ١٩٣$

لا تشكل

ج) حُل المعادلة: $\sqrt{ب} + ٢ = ١٢$

$\sqrt{ب} = ١٢ - ٢$

$\sqrt{ب} = ١٠$

$ب = ١٠٠$

د) رصد موزع عدد من صناديق العصير اليومية التي بيعت فكانت البيانات كالتالي: ٣، ٦، ١١، ١٢، ١٣

أوجد الانحراف المعياري لمجموعة البيانات.

المتوسط $= \frac{٣ + ٦ + ١١ + ١٢ + ١٣}{٥} = \frac{٤٥}{٥} = ٩$

التباين $= \frac{(٣-٩)^{٢} + (٦-٩)^{٢} + (١١-٩)^{٢} + (١٢-٩)^{٢} + (١٣-٩)^{٢}}{٥}$

$= \frac{٧٤}{٥} = ١٤,٨$

الانحراف المعياري $= \sqrt{١٤,٨} = ٣,٨٥$

انتهت الأسئلة ..... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ؤال	١٣,٥ درجة				
السـ(٢)ؤال	٩ درجة				
السـ(٣)ؤال	٦ درجة				
السـ(٤)ؤال	١١,٥ درجة				
المجموع	٤٠				
	٤٠				

السؤال الأول: (أ)اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: (درجة لكل فقرة) | درجة السـ(١)ـؤال | ١٣,٥درجة / ١٣,٥درجة

١ العبارة التي تمثل وحيدة حد ممايلي:

أ) $-س+٥$ ب) $أب+ج د^{٣}$ ج) $ف^{٣} ن^{-٤}$ د) $\frac{س ص ع}{٢}$

٢ القاسم المشترك الأكبر لوحيدات الحد: $٢٥س^{٣}$، $٤٥س^{٤}$، $٦٥س^{٢}$

أ) $٥س$ ب) $٥س^{٢}$ ج) $٥س^{٣}$ د) $٥س^{٤}$

٣ العبارة التي تمثل مساحة المثلث الذي قاعدته (٢س+٢)، وارتفاعه (س) هي:

أ) $-\frac{١}{٢}س^{٢}+٢س$ ب) $-\frac{١}{٢}س^{٢}+س$ ج) $س^{٢}+٢$ د) $س^{٢}-٢$

٤ عندما يتم فحص جودة الفطائر في أحد المطاعم، كل ٢٠ دقيقة من قبل مدير المطعم بوقت محدد، هذ العينة هي:

أ) عنقودية ب) منتظمة ج) بسيطة د) طبقية

٥ من عوامل كثيرة الحدود: $٦ب^{٢}-٣ب+٢-٤ب$

أ) $٢ب+١$ ب) $ب+٢$ ج) $٣ب+٢$ د) $٢ب-١$

٦ يتطلب رمز القفل اختيار ثلاثة أرقام مختلفة من الأرقام ١ إلى ٩ على ألّا يستعمل العدد الواحد أكثر من مرة واحدة. ما احتمال أن تكون جميع أرقام الرمز زوجية؟

أ) $\frac{١}{٣٠}$ ب) $\frac{١}{٢١}$ ج) $\frac{٤}{٩}$ د) $\frac{٥}{٩}$

٧ أب جـ مثلث قائم الزاوية، بافتراض أن الزاوية أ حادة، جا أ $= \frac{٣}{٥}$ ، فإن قيمة ظا أ =

أ) $\frac{٣}{٤}$ ب) $\frac{٤}{٥}$ ج) $\frac{٥}{٤}$ د) $\frac{٥}{٣}$

٨	يريد عامل بناء تثبيت سُلَّم من الأرض إلى حافة سطح بيت. إذا كان ارتفاع الجدار هو ٦ م، والمسافة بين قاعدة الجدار ومكان وضع أسفل السلم على الأرض هي ٨ م. فإن طول السُلَّم الذي يحتاجه العامل بالمتر أو يساوي:							
أ	٦	ب	٨	ج	١٠	د	١٢	
٩	التمثل البياني للدالة: -٢س^{٢} - ٤س+٦							
أ	مفتوح لأسفل وله قيمة عظمى	ب	مفتوح لأسفل وله قيمة صغرى	ج	مفتوح لأعلى وله قيمة عظمى	د	مفتوح لأعلى وله قيمة صغرى	
١٠	ترغب نوال في فرش غرفة مستطيلة مساحتها(س^{٢}-٣س-١٨) م^{٢}، وطولها (س+٣)، فما عرضها؟							
أ	(س+٦)	ب	(س-٦)	ج	(س-٥)	د	(س+٥)	

ب

تمثل المعادلة: هـ= ٧ش+ ١٣٧ عدد الهواتف المحمولة، والمعادلة: ك= ٤ش+١٨ عدد آلات التصوير والتي بيعت في (ش) شهر من متجر لبيع الإلكترونيات. اكتب معادلة تمثل مجموع مبيعات الهواتف المحمولة وآلات التصوير في (ش) شهر. (درجتان)

م = ٧ش + ١٣٧ + ٤ش+١٨ (ربع درجة لكل حد)

م= ١١ش +١٥٥ (نصف لكل ناتج جمع)

ج

حديقة مربعة الشكل بُعدها (ل) متر، نريد إضافة ٣ م إلى بعديها، اكتب عبارة في أبسط صورة تمثل مساحة الحديقة. (درجة ونصف)

(ل+٣)^{٢} (ربع درجة لكل حد وربع درجة للتربيع)

ل^{٢}+ ٦ل+٩ (ربع درجة لكل حد)

السؤال الثاني: (أ) ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي: (درجة لكل فقرة)		درجة السؤال (٢)	٩ درجة ٩ درجة
١	$٤س^{٢} - س + ٧$ كثيرة حدود أولية.		(صح)
٢	$\sqrt{٥}\sqrt{٣+٣}\sqrt{٣} = \sqrt{٦}\sqrt{٨}$		(خطأ)
٣	$\sqrt{٧}\sqrt{٣ \times ٢}\sqrt{٦} = \sqrt{٢}\sqrt{٤٢}$		(صح)
٤	$\sqrt{٦٤س^{٢}ص^{٥}} = ٨ س ص \sqrt{ص}$		(خطأ)
٥	مدى الدالة: د(س)= $-٤س^{٢} - \frac{١}{٢}$ هو جميع الأعداد الحقيقة.		(خطأ)

ب	إذا كان حجم منشور رباعي $٢٥ل^{٢} ك^{٤}ص^{٣}$، وارتفاعه $٥ك^{٢}ص$، اكتب وحيدة حد تعبر عن مساحة قاعدته. (درجة واحدة فقط) $٥ل^{٢}ك^{٢}ص^{٢}$	
ج	صمم خالد إطارًا عرضه س، لصورة مستطيلة الشكل عرضها ٤م وطولها ٥م، إذا كان الإطار منتظمًا من جميع جهاته. اكتب عبارة تمثل مساحة الصورة والإطار معاً. (درجة ونصف) $(٤+٢س)(٥+٢س)$ $٢٠ + ٨س + ١٠س + ٤س^{٢}$ $٢٠ + ١٨س + ٤س^{٢}$	
د	حل المعادلة التالية باستخدام القانون العام $س^{٢} + ٥س + ٦ =$ صفر (درجة ونصف) $س = \frac{-٥ \pm \sqrt{٢٥ - ٤ \times ١ \times ٦}}{٢ \times ١}$ $س = \frac{-٥ \pm \sqrt{٢٥ - ٢٤}}{٢}$ $س = \frac{-٥ \pm \sqrt{١}}{٢}$ إما $س = \frac{-٥ - ١}{٢}$ ، $س = -٣$ أو $س = \frac{-٥ + ١}{٢}$ ، $س = -٢$	

السؤال الثالث: (أ) اختر الحرف المناسب من العمود (الأول) وضعه في الفراغ المناسب أمام كل عبارة في العمود (الثاني). (نصف درجة لكل فقرة)

درجة السؤال (٣)	٦ درجات
	٦ درجات

العمود (الأول)	
أ	قيمة س التي تجعل الأطوال التالية (٥، ١٢، س) تمثل مثلث قائم الزاوية
ب	إذا كان التمثيل البياني للدالة التربيعية يمس محور السينات، فإن عدد حلول المعادلة الحقيقية يساوي
جـ	قيمة جـ التي تجعل العبارة (٢س^{٢}-٤س+ جـ) مربع كامل
د	مكتبة أحمد يوجد بها ٦ كتب فإن عدد الطرق الممكنة لاختيار اثنان منها يساوي
هـ	المتوسط الحسابي للبيانات التالية: ١٢، ١٢، ١٣، ١٩ يساوي
و	الحل الدخيل للمعادلة: $\sqrt{ك+١}$ = ك -١
ز	كثيرة الحدود: ٢د^{٣}-٩جـ^{٥}د-٧ من الدرجة

العمود (الثاني)	
	١-
و	صفر
ب	١
جـ	٢
ز	٦
أ	١٣
هـ	١٤
د	١٥

ب) أوجد جميع قيم ب التي تجعل للمعادلة س^{٢} – ب س +٤= صفر، حل وحيد. (درجة واحدة)

ب^{٢} – ٤ × ١ × ٤ = صفر

ب^{٢} = ١٦

ب = -٤ أو +٤

ج) أراد زياد بناء ملحق في باحة منزله الخلفية، بعداه ٨م ،٨م. ثم قرر تقليص طول أحد البعدين وزيادة البعد الآخر بالعدد نفسه من الأمتار، بحيث تصبح مساحة الملحق ٦٠ م^{٢}. ما أبعاد الملحق الجديدة؟ (درجة ونصف)

(٨-س) (٨+س) = ٦٠

٢٨ – س^{٢} = ٦٠

س = ± ٢

البعدين ٦م و ١٠م

السؤال الرابع: (أ) أكمل الفراغ بالإجابة الصحيحة في كل مما يلي: (درجة لكل فقرة)	درجة السـ(٤)ـؤال	١١,٥ درجة ١١,٥ درجة

١	قيمة أ التي تحقق المعادلة $أ^{٢} - أب = ٠$ هي: صفر
٢	إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٨١ فان الانحراف المعياري لهذه البيانات يساوي ٩
٣	تحليل وحيدة الحد $١٥ س \times ص^{٢}$ تحليلاً تاماً هو: $٣ \times ٥ \times س \times ص \times ص$
٤	العبارة $(٥ س^{٢} ص^{٣} - ٢ س^{٢} ص^{٣})$ في أبسط صورة $٣ س^{٢} ص^{٣}$
٥	العبارة $(٣ س^{٢} ص^{-٥})^{صفر}$ تساوي ١
٦	عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة، فإن: ح (٣أو ٥) $= \frac{١}{٣}$
٧	محور التماثل للدالة: $ص = ٢ س^{٢} + ٢ س + ٢$ يساوي $س = \frac{-١٠}{٢}$

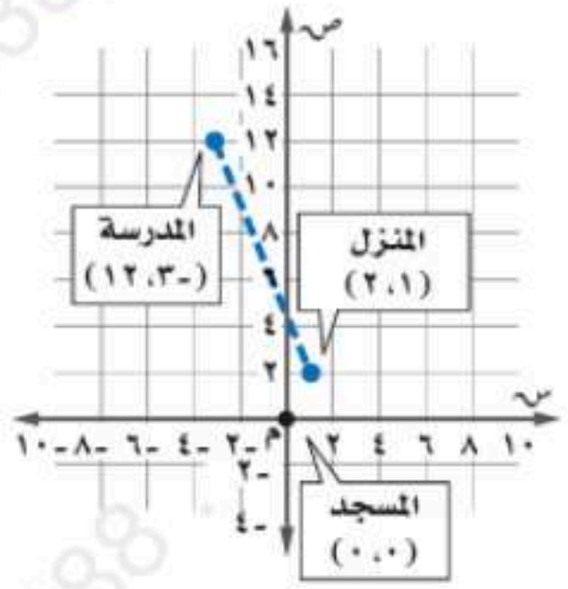
ب ترغب مريم في إيجاد ارتفاع شجرة في حديقتها طول ظلها ٢٠٠سم، فإذا كان طول مريم ١٥٠سم وطول ظلها في تلك اللحظة ٧٥سم، فما ارتفاع الشجرة؟ (درجة ونصف)

$\frac{٧٥}{٢٠٠} = \frac{١٥٠}{س}$ (ربع درجة لكل قيمة في التناسب)

$٧٥ س = ٢٠٠ \times ١٥٠$ (ربع درجة)

ومنها قيمة س= ٤٠٠ سم أي أن طول الشجرة ٤م (ربع درجة)

ج يقع منزل عمر في المستوى الإحداثي عند النقطة (١ ،٢)، والمدرسة عند النقطة (-٣، ١٢)، أوجد المسافة بين منزل عمر والمدرسة. (درجة ونصف)



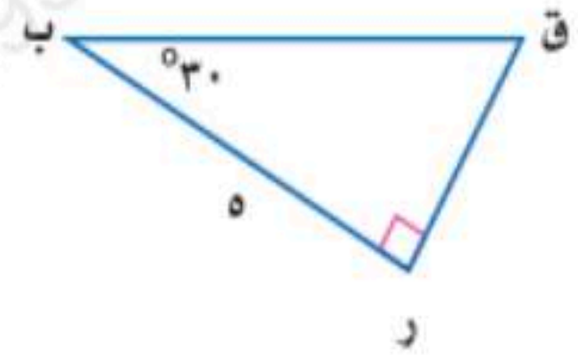
المسافة بين منزل عمر والمدرسة $= \sqrt{(١+٣)^{٢} + (٢-١٢)^{٢}}$

(ربع درجة لكل قوس وربع لعملية الجمع وربع درجة للجذر)

$= \sqrt{١٦ + ١٠٠}$ (ربع درجة)

$= \sqrt{١١٦}$ (ربع درجة)

د حل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع لأقرب جزء من عشرة. (درجة ونصف)



قياس $\angle ق = ٦٠°$ (نصف درجة)

جتا $٣٠° = \frac{٥}{ق ب}$ (ربع درجة) ومنها الضلع ق ب $\approx ٥,٨$ (ربع درجة)

ظا $٣٠° = \frac{ق ر}{٥}$ (ربع درجة) ومنها الضلع ق ر $\approx ٢,٩$ (ربع درجة)

انتهت الأسئلة.... تمنياتنا للجميع بالتوفيق والنجاح

ملاحظات:

- يُمنح الطالب/الطالبة الدرجة كاملة عند كتابة الإجابة الصحيحة مباشرة دون الحاجة إلى إظهار خطوات الحل.
- عند استخدام الطالب/الطالبة طريقة حل مختلفة وكانت صحيحة، يُعاد توزيع الدرجات وفق الدرجة المخصَّصة لكل فقرة في السؤال

المادة : رياضيات
الزمن :ساعتان ونصف
اليوم : الأحد
التاريخ :
عدد الأوراق :4

المتوسطة

اختبار مادة رياضيات الصف الثالث متوسط (الدور الأول) الفترة الدراسية الثانية لعام ١٤٤٧

اسم الطالبة :.....الشعبة..... الرقم الأكاديمي.....

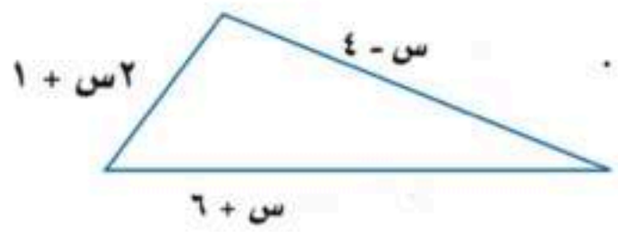
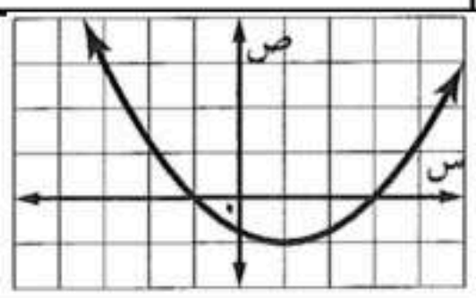
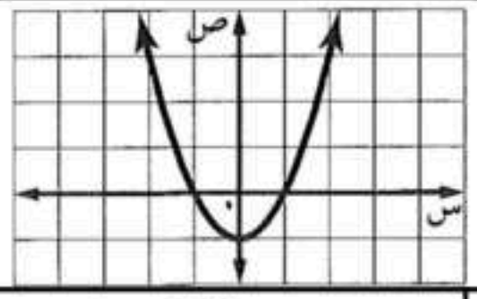
السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصححة	المراجعة	المدققة
الأول					
الثاني					
المجموع					

اذكر الله ثم تأكدي أن عدد أوراقك 4 مختلفة

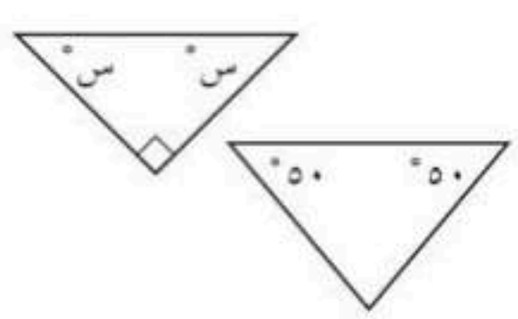
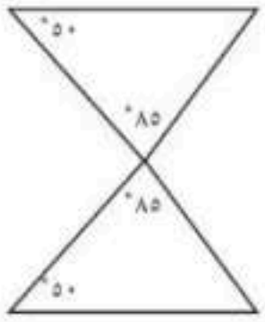
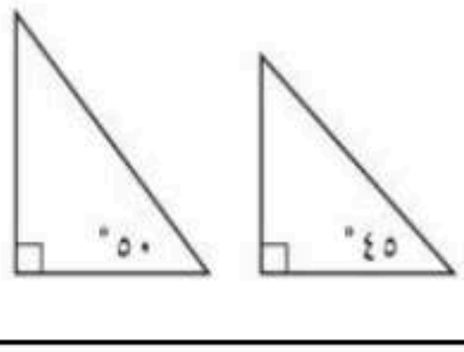
اختاري الإجابة الصحيحة بوضع دائرة حولها

1	تصنف ٢س + ٣. على أنها							
أ	وحيدة حد	ب	ثنائية حد	ج	ثلاثية حد	د	ليس مماذكر	
2	العبارة التي لا تمثل وحيدة حد							
أ	$ب^{٢}$	ب	$ب\ ج^{-٥}$	ج	$ب^{٤}\ ج^{٧}$	د	٩ ب ج	
3	بسط العبارة (٦ن^{٣}) (٢ ن ^{٧})							
أ	١٢ ن^{١٠}	ب	١٢ ن^{١٢}	ج	٨ ن^{١٠}	د	٤ ن^{٦}	
4	بسط العبارة $\frac{ب^{٧}}{ب^{٤}}$							
أ	$ب^{٣}$	ب	$ب^{٧}$	ج	$ب^{٤}$	د	$ب^{١١}$	
5	بسط العبارة (هـ^{٣})^{٤}							
أ	هـ ^{٣}	ب	هـ ^{١٢}	ج	هـ^{٢}	د	هـ^{١}	
6	بسط العبارة (٢ أ)^{٠}							
أ	٢	ب	١	ج	٠	د	أ	
7	عدد الحلول الخقيقية للمعادلة س^{٢} -٢س +٣=٠							
أ	حل حقيقي واحد	ب	حلان حقيقيان	ج	ثلاثة حلول حقيقية	د	لايوجد حل حقيقي	
8	أي مما يأتي تبين الصورة القياسية لكثرة الحدود :							
أ	٥ س ^{٣} – ٢ س + س^{٢} -٤	ب	س^{٣}-٢س -٤+ ٥ س^{٣}	ج	٥ س ^{٣} +س^{٢} -٢ س - ٤	د	-٤ -٢ س +س^{٢}+ س^{٣}	
9	أوجد ٣ م^{٢} (٢ م ^{٢} - م)							
أ	٥ م^{٤} – ٣ م^{٣}	ب	٦ م^{٤} – ٣ م ^{٢}	ج	٥ م^{٤} – ٣ م	د	٦ م^{٤} – ٣ م^{٣}	
10	بكم طريقة يمكن اختيار المراكز الستة الأولى من بين تسعة لاعبين في فريق التنس							
أ	٣٦٢٨٨٠	ب	٧٢٠	ج	٦٠٤٨٠	د	٨٤	

اقلبي الصفحة

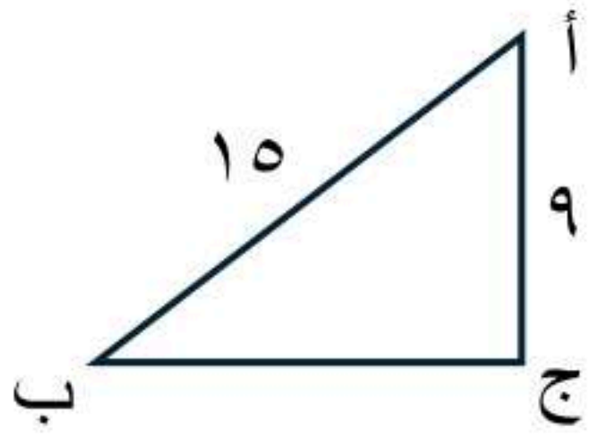
11	أوجدي ناتج (س + ٢)^{٢}						
أ	س + ٢	ب	س^{٢} +٤!	ج	س^{٢}+٤س +٤	د	س - ٤
12	أوجد قيمة ^{١٢}ل،						
أ	١١٨٨٠	ب	٤٨	ج	٤٩٥	د	٩٦
13	حلل وحيدة الحد ١٢ س^{٣} ص تحليلا كاملا						
أ	٣x٢ x٢xس×س×ص	ب	٤×٣×س×ص	ج	٢x٢x٣×س×ص	د	١٢×س×س×س×ص
14	باستعمال خاصية التوزيع تحليل العبارة٢ ك^{٢} + ٤ ك						
أ	٢ك (ك + ٢)	ب	٢ (ك + ٢)	ج	٤ ك (ك+٢)	د	(ك+ ٢)(ك+٤)
15	ما القيمة الموجبة التي تحقق المعادلة ص = س^{٢}- ٩ , اذا كانت ص = ٠ ؟						
أ	٩	ب	٩-	ج	٣-	د	٣
16	حلل كثيرة الحدود س٢ + ١٦ أو أختر أولية						
أ	(س+ ٤) (س+٤)	ب	(س +٤) (س-٤)	ج	(س-٤) (س-٤)	د	أولية
17	كثيرة الحدود التي تمثل محيط المثلث 						
أ	س-٤	ب	٣ س + ٣	ج	٤ س	د	٢ س +٢
18	حلل ل ف + ١٢ ل + ٨ف + ٩٦						
أ	(ل+ ٨) (ف +١٢)	ب	(ل +٨)(ف + ٨)	ج	(ل) (ف + ٨)	د	(ف + ١٢)
19	اذا كان حاصل ضرب عاملين يساوي صفرا فيجب أن يكون أحدهما يساوي صفر تسمى بخاصية						
أ	النظير الضربي	ب	الابدال	ج	التجميعية	د	الضرب الصفري
20	ما قيمة ج التي تجعل ص^{٢} + ٨ ص + ج مربعا كامل						
أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤
21	ما جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور 						
أ	١- ، ٣	ب	٢ ،٣	ج	٣ - ، ١	د	١ ، ٣
22	حدد مدى الدالة 						
أ	{ص : ص < ١}	ب	{ص : ص > ٢}	ج	{ص : ص ≥ - ١}	د	مجموعة الإعداد الحقيقية

القلبي لصفحة

23	يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية							
أ	الساق	ب	الوتر	ج	النسبة المثلثية	د	معكوس	
24	بسط العبارة $\sqrt{٩٠ س^{٦}}$							
أ	$٩\sqrt{١٠}$	ب	$س^{٣}\sqrt{١٠}$	ج	$٣ \mid س^{٣}\mid\sqrt{١٠}$	د	$س \sqrt{٣٠}$	
25	بس العبارة. $\sqrt{\frac{٦٠}{٨}}$							
أ	$\frac{\sqrt{٦٠}}{\sqrt{٨}}$	ب	$\frac{\sqrt{١٥}}{\sqrt{٢}}$	ج	$\sqrt{\frac{٣٠}{٢}}$	د	$\frac{\sqrt{٣٠}}{٢}$	
26	بسط العبارة $\sqrt[٥]{٦} - \sqrt[٥]{٢}$							
أ	٤	ب	١٢-	ج	$-\sqrt[٥]{١٢}$	د	$\sqrt[٥]{٤}$	
27	$(\sqrt[٢]{٣} + \sqrt[٦]{٢})\sqrt{٢}$							
أ	٤	ب	١٢-	ج		د		
28	ماحل المعادلة $\sqrt{٢س - ٥} = ٣$؟							
أ	٤	ب	٧	ج	٨-	د	٩	
29	أي مجموعة من القياسات الآتية تشكل ثلاثية فيثاغورس							
أ	٤ ، ٥ ، ٦	ب	٣ ،٤ ، ٥	ج	٥ ،١١ ، ١٢	د	٤ ، ٨ ،١١	
30	المسافة بين نقطتين (٥ ، ٧) (٥ ، ٨)							
أ	٠	ب	١	ج	٤	د	٥	
31	يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحموله كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها صنف هذه العينة							
أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	طبقية	د	منتظمة	
32	ألقي مكعبا أرقام معاً فما عدد النواتج الممكنة							
أ	٢	ب	٦	ج	٣٠	د	٣٦	
33	بسط العبارة $\sqrt[٣]{٥} \times \sqrt[٢١]{٢}$							
أ	$\sqrt[٣]{٧٠}$	ب	$\sqrt[٦٣]{١٠}$	ج	$\sqrt[٣]{٤٩}$	د	$\sqrt[٧]{٣٠}$	
34	حدد زوج المثلثات المتشابهة							
أ				ب				
ج				د				

القابي لصفحة

في المثلث القائم أ ب ج أوجد كلا من



١/. جا أ =

٢/. قياس الزاوية ب

حل المعادلة بالقانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضروريا

$س^{٢} - ٤ س = ١٢$

تحتوي سلة على ٦ تفاحات و٥ موز و ٤ برتقالات و ٥ كمثرى إذا اختار ماجد حبة واحدة من الفاكهة عشوائيا و اكلها ثم اختار حبة ثانية فما احتمال أن يكون قد اختار موزة ثم تفاحة؟

انتهت الأسئلة

det324811 .

المادة	رياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم اسم المدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education
الصف	ثالث متوسط		
الزمن	ساعتان ونصف		
التاريخ			عدد الصفحات: ٤

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ؤال					
السـ(٢)ؤال					
السـ(٣)ؤال					
السـ(٤)ؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: — درجة السـ(١)ـؤال: ٢٠ درجة

١ يجري فهد الفترة الصباحية (ص) مسافة قدرها ص= ٢ث + ٥ والفترة المسائية (س) مسافة قدرها س= ث + ٣ ، ما مجموع المسافة التي يجريها فهد بالفترتين؟

أ) ٣ث + ٨ ب) ٥ث + ٦ ج) ٦ث + ٥ د) ٨ث + ٣

٢ المعامل الرئيس لكثيرة الحدود التالية – ٩س^{٢} + ١٠س – س^{٦} هو:

أ) –٩ ب) –١ ج) ١ د) ١٠

٣ خلايا في جسم الانسان مقدارها ١٠^{٣} إذا تضاعفت إلى ١٠^{٧}، فكم مرة تضاعفت؟

أ) ١٠ ب) ١٠٠ ج) ١٠٠٠ د) ١٠٠٠٠

٤ ناتج (٦ب – ١)^{٢} يساوي:

أ) ٣٦ب^{٢} +١٢ب + ١ ب) ٣٦ب^{٢} – ١٢ب – ١ ج) ٣٦ب^{٢} – ١٢ب + ١ د) ٣٦ب^{٢} +١٢ب – ١

٥ معادلة محور التماثل ص= س^{٢} – ٦س +١ هي:

أ) س= –٦ ب) س= –٣ ج) س= ١ د) س= ٣

٦ تحليل س^{٢} + ٧س + ١٢ هو:

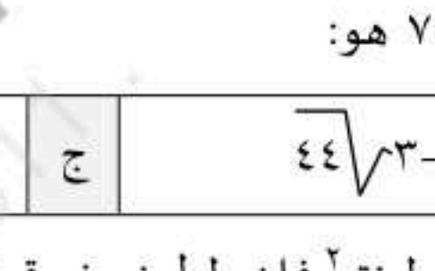
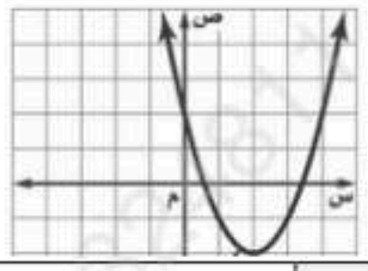
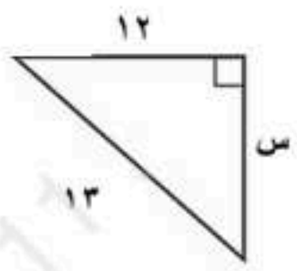
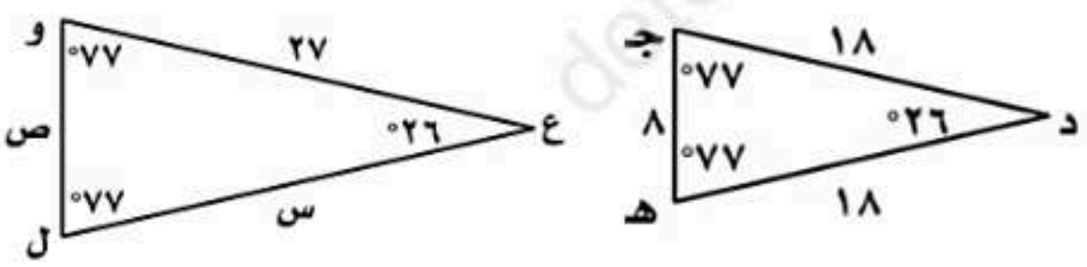
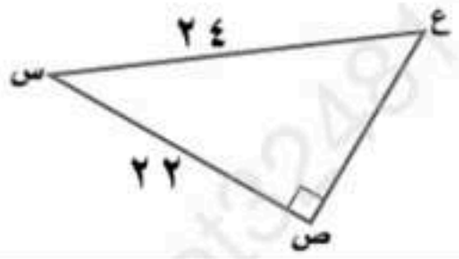
أ) (س – ٣) (س – ٤) ب) (س – ٣) (س + ٤) ج) (س + ٣) (س + ٤) د) (س + ٣) (س – ٤)

٧ لدى سعد حديقة مستطيلة الشكل بعداها ١٠م، ١٢م يريد توسيعها بحيث تصبح مساحتها ثلاثة أمثال مساحتها الحالية وذلك بزيادة الطول والعرض بالمقدار نفسه. فما بُعدا الحديقة بعد التوسيع؟

أ) ١٨م، ٢٠م ب) ١٢م، ٣٠م ج) ١٥م، ١٧م د) ١٥م، ٢٤م

٨ ما مجموعة حل المعادلة س^{٢} – ٢س – ١٥ = ٠ ؟

أ) {٥، ٣} ب) {٥، –٣} ج) {–٥، ٣} د) {–٥، –٣}

٩	تحليل العبارة ٦٤س^{٢} − ٣٦ص^{٢} هو:						
أ	(٨ص − ٦س) (٨ص + ٦س)	ب	(٨س − ٦ص) (٨س − ٦ص)	ج	(٨س + ٦ص) (٨س + ٦ص)	د	(٨س − ٦ص) (٨س + ٦ص)
١٠	سقط كتاب من على رف ارتفاعه ٢ م عن الأرض والمعادلة ع = − ٢ ن^{٢} + ع$_{.}$، تُمثل ارتفاع الكتاب (ع) بالمتر إذا سقط من ارتفاع ابتدائي (ع$_{.}$) متر، ويُمثل (ن) زمن سقوط الجسم بالثواني. ما الوقت الذي يحتاجه الكتاب للوصول إلى الأرض؟						
أ	٤	ب	٣	ج	٢	د	١
١١	في الرسم المجاور، مدى الدالة هو: 						
أ	{ص|ص ≥ ٤}	ب	{ص|ص ≤ ٤}	ج	{ص|ص ≤ ٣}	د	{ص|ص ≥ ٣}
١٢	تقدير مجموعة حل المعادلة الممثلة بالرسم البياني المجاور: 						
أ	{٠,٢ ، ٢,١}	ب	{٠,٦ ، ٣,٤}	ج	{١,٩ ، ٣,٩}	د	{٢ ، ٤}
١٣	ما مجموعة حل المعادلة ٦هـ^{٢} − ٦هـ = ٧٢؟						
أ	{٣، − ٤}	ب	{٣، ٤}	ج	{− ٣، − ٤}	د	{− ٣، ٤}
١٤	تبسيط العبارة ٦$\sqrt{٢٧}$ + ٨$\sqrt{١٢}$ + ٢$\sqrt{٧٥}$ هو:						
أ	٣$\sqrt{٤٤}$	ب	− ٣$\sqrt{٤٤}$	ج	− ٣$\sqrt{٤٤}$	د	٣$\sqrt{٤٤}$
١٥	إذا كانت معادلة مساحة سطح كرة هي م = ٤ ط نق^{٢} فإن طول نصف قطرها يساوي:						
أ	$\sqrt{\frac{\text{م}}{٢\text{ط}}}$	ب	$\sqrt{\frac{\text{م}}{\text{ط}}}$	ج	$\sqrt{\frac{\text{م}}{\text{م}}}$	د	$\sqrt{\frac{\text{م}}{٢\text{م}}}$
١٦	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور: 						
أ	٣	ب	٥	ج	٧	د	١٧
١٧	إذا كان Δ د جـ هـ ~ Δ ع و ل، فإن س تساوي: 						
أ	١٢	ب	٢٤	ج	١٣	د	٢٧
١٨	في المثلث المجاور، قياس الزاوية س إلى أقرب درجة: 						
أ	٢٤°	ب	٢٥°	ج	٢٦°	د	٢٧°

⇐ يتبع

١٩	رأس القطع المكافئ الذي معادلته ص = ٢س^{٢} + ٢س + ٢ هو:							
أ	$\left(\frac{١}{٢}، \frac{-٣}{٢}\right)$	ب	$\left(\frac{-١}{٢}، \frac{٣}{٢}\right)$	ج	$\left(\frac{-١}{٢}، \frac{-٣}{٢}\right)$	د	$\left(\frac{١}{٢}، \frac{٣}{٢}\right)$	
٢٠	عند رمي مكعب أرقام مرقم من ١ إلى ٦، فإن ح (٥ أو ٤):							
أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٥}$	

السؤال الثاني: ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة الس(٢)ؤال	١٠ درجات
١	العبارة: ٢س+١ وحيدة حد.		( )
٢	تبسيط العبارة: (٢س – ٥) (٣س + ٣) هو ٦س^{٢} – ٩س – ١٥		( )
٣	تختار شركة تجارية عشوائيًا رجلًا وامرأة يوميًا من بين الزبائن في كل فرع من فروع الشركة وتوجه لهم أسئلة تتعلق بعاداتهم في التسوق. أسلوب جمع البيانات الذي استعملته الشركة هو الدراسة القائمة على الملاحظة.		( )
٤	قيمة المميز للمعادلة: ٣س^{٢} + ١٠س = ١٢ هو ٢٤٤		( )
٥	مرافق المقدار: ٥– $\sqrt{٢}$ هو ٥+ $\sqrt{٢}$		( )
٦	تبسيط المقدار: $\sqrt[٣]{٥}$ – $\sqrt[٣]{٢}$ – $\sqrt[٣]{٨}$ هو – $\sqrt[٣]{٥}$		( )
٧	يوجد للمعادلة التالية: $\sqrt{س + ١}$ = س – ١ حل دخيل هو ٣		( )
٨	إذا كانت المسافة بين النقطتين: (٢، هـ) (٥، ٣) تساوي $\sqrt{١٠}$ فإن هـ = ٨		( )
٩	إذا كان التباين لمجموعة من درجات الطلاب يساوي ٢ فإن الانحراف المعياري لها يساوي ٤		( )
١٠	إذا سُحبت كرة من كيس يحتوي كرات دون إرجاعها، ثم سُحبت كرة أخرى، فإن حادثتي السحب غير مستقلتين.		( )

السؤال الثالث: أكمل الفراغات بالإجابات الصحيحة فيما يلي:		درجة الس(٣)ؤال	٣ درجات
١	(مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً)، تبسيط العبارة التالية: $\left(\frac{٥ \text{ س ص}}{٢ \text{ ع م}}\right)^{٠}$ = ...		
٢	تبسيط العبارة: –٥س (٣س^{٢} – ١) هو		
٣	أكبر قيمة يمكن أن تمثل العرض المشترك لكلاً من المستطيلين اللذين مساحتيهما ١٨سم^{٢}، ٢٠سم^{٢} تساوي..... (علماً بأن بعدي كل منهما عددان كليان).		
٤	مصروف خالد س ريالاً، إذا كان يزيد مصروف أحمد عن مصروف خالد بثلاثة ريالات، فإن مصروف أحمد خلال خمسة أيام هو.....		
٥	عدد الطرق التي يمكن بها اختيار طالبين الأول رئيس والثاني نائب رئيس من بين ٢٠ طالباً هو .....طريقة.		
٦	تبسيط العبارة: $\sqrt{٢٤ \text{ س}^{٢} \text{ ص}^{٥}}$ هو.....		

موقع واجباتي

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية.	درجة السؤال(٤)	٧ درجات

أ) يمكن تمثيل سعر سهم معين (س) بالمعادلة التربيعية س= ٥ن^{٢} – ٢٠ ن، حيث (ن) عدد الأيام بعد شراء السهم، بعد كم يوم يصبح سعر السهم ٦٠ ريالاً؟

ب) حلل كثيرة الحدود التالية ٣س ص + ١٥ ص – ٤س – ٢٠

ج) مستطيل طوله ضعف عرضه إذا كان عرضه (٣ – $\sqrt{٢}$) سم، فأوجد مساحته.

د) سجل أحد محال بيع الأجهزة الإلكترونية عدد الزبائن في كل ساعة عمل في عدة أيام كما هو موضح في الجدول المجاور.

أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل بيانات الجدول المجاور؟ برر إجابتك، ثم أوجد قيمة ذلك المقياس.

عدد الزبائن			
٨٦	٨٣	٧٩	٨٦
٧٩	٨٦	٨٨	٨٦
٨٢	٨٦	٨١	٨٠
٨٦	٨١	٨٥	٨٦

انتهت الأسئلة .....

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

det324811

نموذج الإجابة

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ؤال					
السـ(٢)ؤال					
السـ(٣)ؤال					
السـ(٤)ؤال					
المجموع	٤٠				

@Salmks33

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: | درجة السـ(١)ـؤال | ٢٠ درجة

١ يجري فهد الفترة الصباحية (ص) مسافة قدرها ص= ٢ث + ٥ والفترة المسائية (س) مسافة قدرها س= ث + ٣ ، ما مجموع المسافة التي يجريها فهد بالفترتين؟

(٢ث + ٥) + (ث + ٣) = ٣ث + ٨

أ	٣ث + ٨	ب	٥ث + ٦	ج	٦ث + ٥	د	٨ث + ٣

٢ المعامل الرئيس لكثيرة الحدود التالية – ٩س^{٢} + ١٠س – س^{٦} هو: معامل الحد الذي على درجة (– ٦)

أ	– ٩	ب	– ١	ج	١	د	١٠

٣ خلايا في جسم الانسان مقدارها ١٠^{٣} إذا تضاعفت إلى ١٠^{٧}، فكم مرة تضاعفت؟ $\frac{١٠^{٧}}{١٠^{٣}} = ١٠^{٤} = ١٠٠٠٠$

أ	١٠	ب	١٠٠	ج	١٠٠٠	د	١٠٠٠٠

٤ ناتج (٦ب – ١)^{٢} يساوي: = (٦ب)^{٢} – ٢(٦ب)(١) + ١^{٢} = ٣٦ب^{٢} – ١٢ب + ١

أ	٣٦ب^{٢} + ١٢ب + ١	ب	٣٦ب^{٢} – ١٢ب – ١	ج	٣٦ب^{٢} – ١٢ب + ١	د	٣٦ب^{٢} + ١٢ب – ١

٥ معادلة محور التماثل ص= ١س^{٢} – ٦س + ١ هي: $س = \frac{-ب}{٢ج} = \frac{-(-٦)}{(١)٢} = ٣$

أ	س = – ٦	ب	س = – ٣	ج	س = ١	د	س = ٣

٦ تحليل س^{٢} + ٧س + ١٢ هو: عددين حاصل ضربهما جـ (١٢) ومجموعهما ب (٧) هما ٤، ٣

أ	(س – ٣) (س – ٤)	ب	(س – ٣) (س + ٤)	ج	(س + ٣) (س + ٤)	د	(س + ٣) (س – ٤)

٧ لدى سعد حديقة مستطيلة الشكل بعداها ١٠م، ١٢م يريد توسيعها بحيث تصبح مساحتها ثلاثة أمثال مساحتها الحالية وذلك بزيادة الطول والعرض بالمقدار نفسه. فما بُعدا الحديقة بعد التوسيع؟ مساحة الحديقة الحالية ١٢×١٠ = ١٢٠، مساحة الحديقة الجديدة ٣×١٢٠ = ٣٦٠، ٣٦٠ = ١٨×٢٠، ٨+ ١٢، ٨+ ١٠

أ	١٨م، ٢٠م	ب	١٢م، ٣٠م	ج	١٥م، ١٧م	د	١٥م، ٢٤م

٨ ما مجموعة حل المعادلة س^{٢} – ٢س – ١٥ = ٠؟

أ	{٥، ٣}	ب	{٥، –٣}	ج	{–٥، ٣}	د	{–٥، –٣}

حل (س – ٥)(س + ٣) = ٠ (١) س = ٥ ، س = – ٣

⇐ يتبع

٩	تحليل العبارة ٦٤س^{٢} − ٣٦ص^{٢} هو:						
	أ	(٨ص − ٦س) (٨ص + ٦س)	ب	(٨س − ٦ص) (٨س − ٦ص)	ج	(٨س + ٦ص) (٨س − ٦ص)	د	(٨س − ٦ص) (٨س + ٦ص)
١٠	سقط كتاب من على رف ارتفاعه ٢م عن الأرض والمعادلة ع = − ٢ ن^{٢} + ع$_{٠}$ تُمثل ارتفاع الكتاب (ع) بالمتر إذا سقط من ارتفاع ابتدائي (ع$_{٠}$) متر، ويُمثل (ن) زمن سقوط الجسم بالثواني. ما الوقت الذي يحتاجه الكتاب للوصول إلى الأرض؟						
	أ	٤	ب	٣	ج	٢	د	١
١١	في الرسم المجاور، مدى الدالة هو:						
	أ	{ص|ص ≥ ٤}	ب	{ص|ص ≤ ٤}	ج	{ص|ص ≤ ٣}	د	{ص|ص ≥ ٣}
١٢	تقدير مجموعة حل المعادلة الممثلة بالرسم البياني المجاور:						
	أ	{٠,٢ ، ٢,١}	ب	{٠,٦ ، ٣,٤}	ج	{١,٩ ، ٣,٩}	د	{٢ ، ٤}
١٣	ما مجموعة حل المعادلة ٦هـ^{٢} − ٦هـ = ٧٢؟						
	أ	{٣ ، − ٤}	ب	{٣ ، ٤}	ج	{− ٣ ، − ٤}	د	{− ٣ ، ٤}
١٤	تبسيط العبارة $\sqrt{٦}٢٧ + \sqrt{٨}١٢ + \sqrt{٢}٧٥$ هو:						
	أ	$٤٤\sqrt{٣}$	ب	$-٤٤\sqrt{٣}$	ج	$-٤٤\sqrt{٣}$	د	$٤٤\sqrt{٣}$
١٥	إذا كانت معادلة مساحة سطح كرة هي م = ٤ ط نق^{٢} فإن طول نصف قطرها يساوي:						
	أ	$\sqrt{\frac{\text{م}}{٤\text{ط}}}$	ب	$\sqrt{\frac{\text{م}}{\text{ط}}}$	ج	$\sqrt{\frac{\text{م}}{\text{ط}}}$	د	$\sqrt{\frac{\text{م}}{٢\text{م}}}$
١٦	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور:						
	أ	٣	ب	٥	ج	٧	د	١٧
١٧	إذا كان Δ د جـ هـ ~ Δ ع و ل، فإن س تساوي:						
	أ	٢	ب	٢٤	ج	١٣	د	٢٧
١٨	في المثلث المجاور، قياس الزاوية س إلى أقرب درجة:						
	أ	°٢٤	ب	°٢٥	ج	°٢٦	د	°٢٧

١٩	رأس القطع المكافئ الذي معادلته ص = ٢س^{٢} + ٢س + ٢ هو:							
	أ	$\left(\frac{-٣}{٢}، \frac{١}{٢}\right)$	ب	$\left(\frac{٣}{٢}، \frac{-١}{٢}\right)$	ج	$\left(\frac{-٣}{٢}، \frac{-١}{٢}\right)$	د	$\left(\frac{٣}{٢}، \frac{١}{٢}\right)$
٢٠	عند رمي مكعب أرقام مرقم من ١ إلى ٦، فإن ح (٥ أو ٤):							
	أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٥}$

السؤال الثاني: ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السؤال (٢)	١٠ درجات
١	العبارة: ٢س + ١ وحيدة حد.	( )
٢	تبسيط العبارة: (٢س − ٥) (٣س + ٣) هو ٦س^{٢} − ٩س − ١٥	( )
٣	تختار شركة تجارية عشوائيًا رجلًا وامرأة يوميًا من بين الزبائن في كل فرع من فروع الشركة وتوجه لهم أسئلة تتعلق بعاداتهم في التسوق. أسلوب جمع البيانات الذي استعملته الشركة هو الدراسة القائمة على الملاحظة.	( )
٤	قيمة المميز للمعادلة: ٣س^{٢} + ١٠س = ١٢ هو ٢٤٤	( )
٥	مرافق المقدار: $\sqrt{٢} - ٥$ هو $\sqrt{٢} + ٥$	( )
٦	تبسيط المقدار: $\sqrt{٣}(٥ - ٢) - \sqrt{٣}(٨ - ٢)$ هو $-٣\sqrt{٥}$	( )
٧	يوجد للمعادلة التالية: $\sqrt{س + ١} = س - ١$ حل دخيل هو ٣	( )
٨	إذا كانت المسافة بين النقطتين: (٢، هـ) (٥، ٣) تساوي $\sqrt{١٠}$ فإن هـ = ٨	( )
٩	إذا كان التباين لمجموعة من درجات الطلاب يساوي ٢ فإن الانحراف المعياري لها يساوي ٤	( )
١٠	إذا سُحبت كرة من كيس يحتوي كرات دون إرجاعها، ثم سُحبت كرة أخرى، فإن حادثتي السحب غير مستقلتين.	( )

السؤال الثالث: أكمل الفراغات بالإجابات الصحيحة فيما يلي:	درجة السؤال (٣)	٣ درجات
١	(مفترضاً أن المقام لا يساوي صفراً)، تبسيط العبارة التالية: $\left(\frac{٥ \text{ س ص}}{٢ \text{ ع م}}\right)^{٠}$ = ... ١	
٢	تبسيط العبارة: −٥س (٣س^{٢} − ١) هو ..... −١٥س^{٣} + ٥س	
٣	أكبر قيمة يمكن أن تمثل العرض المشترك لكلاً من المستطيلين اللذين مساحتيهما ١٨ سم^{٢}، ٢٠ سم^{٢} تساوي ..... ٢ ..... . (علماً بأن بعدي كل منهما عددان كليان).	
٤	مصروف خالد س ريالاً، إذا كان يزيد مصروف أحمد عن مصروف خالد بثلاثة ريالات، فإن مصروف أحمد خلال خمسة أيام هو ..... ٥(س + ٣) = ٥س + ١٥ ..... (مصروف أحمد س + ٣)	
٥	عدد الطرق التي يمكن بها اختيار طالبين الأول رئيس والثاني نائب رئيس من بين ٢٠ طالباً هو ..... ١٩٠ ..... طريقة.	
٦	تبسيط العبارة: $\sqrt{٢٤ \text{ س}^{٢} \text{ ص}^{٥}}$ هو ..... $٢ \text{ س} \sqrt{٦ \text{ س ص}^{٤}}$	

@Salmks33

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية.	درجة السؤال (٤)	٧ درجات

أ يمكن تمثيل سعر سهم معين (س) بالمعادلة التربيعية س= ٥ن^{٢} − ٢٠ ن، حيث (ن) عدد الأيام بعد شراء السهم، بعد كم يوم يصبح سعر السهم ٦٠ ريالاً؟

٥ن^{٢} − ٢٠ن = ٦٠

$\frac{٥ن^{٢}-٢٠ن-٦٠}{٥}=\frac{٠}{٥}$

ن^{٢} − ٤ن − ١٢ = ٠

(ن − ٦)(ن + ٢) = ٠

اما ن − ٦ = ٠ ← ن = ٦

او ن + ٢ = ٠ ← ن = −٢ × الزمن لا يمكن أن يكون سالب

يصد ٦ أيام

ب حلل كثيرة الحدود التالية ٣س ص + ١٥ص − ٤س − ٢٠

(٣س ص − ٤س) + (١٥ص − ٢٠)

= س(٣س − ٤) + ٥(٣ص − ٤)

(٣س − ٤)(س + ٥)

ج مستطيل طوله ضعف عرضه إذا كان عرضه (٣ − $\sqrt{٢}$) سم، فأوجد مساحته.

طوله ٢(٣ − $\sqrt{٢}$)

عرضه (٣ − $\sqrt{٢}$)

مساحته ٢(٣ − $\sqrt{٢}$)(٣ − $\sqrt{٢}$)

= ٢(١١ − ٦$\sqrt{٢}$)

= ٢٢ − ١٢$\sqrt{٢}$

توضيح

(٣ − $\sqrt{٢}$)(٣ − $\sqrt{٢}$) = (٣ − $\sqrt{٢}$)^{٢} = ٩ − ٦$\sqrt{٢}$ + ٢

= ١١ − ٦$\sqrt{٢}$

د سجل أحد محال بيع الأجهزة الإلكترونية عدد الزبائن في كل ساعة عمل في عدة أيام كما هو موضح في الجدول المجاور.

أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل بيانات الجدول المجاور؟ برر إجابتك، ثم أوجد قيمة ذلك المقياس.

عدد الزبائن			
٨٦	٨٣	٧٩	٨٦
٧٩	٨٦	٨٨	٨٦
٨٢	٨٦	٨١	٨٠
٨٦	٨١	٨٥	٨٦

المنوال = ٨٦

انتهت الأسئلة .....

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

@Salmks33

dsp143739 .

المادة	رياضيات	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة ..... اسم المدرسة	
الصف	الثالث المتوسط		
الزمن	ساعتان ونصف		عدد الصفحات: ٤ صفحات
التاريخ			

أسئلة اختبار نهاية الفترة الدراسية الثانية (الدور الأول) للعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ؤال					
السـ(٢)ؤال					
السـ(٣)ؤال					
السـ(٤)ؤال					
السـ(٥)ؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: — درجة السـ(١)ـؤال: ٢٠ درجة

١ العبارة التي تكافئ $\sqrt{٢٨ س^{٨} ص^{٧}}$ هي:

أ	$٢ س^{٤} \| ص^{٣} \| \sqrt{٧ص}$	ب	$٢ \| س^{٣} \| ص^{٤} \sqrt{٧ص}$	ج	$١٤ س^{٤} \| ص^{٣} \| \sqrt{٢ص}$	د	$٧ س^{٤} \| ص^{٣} \|$

٢ كثيرة الحدود $٦ س ص^{٥} + ٣ س^{٣} ص^{٢} - ٢ ص^{٧} + ١$ من الدرجة:

أ	الرابعة	ب	الخامسة	ج	السادسة	د	السابعة

٣ القاسم المشترك الأكبر (ق.م.أ) لوحيدات الحد $٩ ص^{٢}$ ، $٢٧ ص^{٤}$، $٨١ ص$ هو:

أ	$٣ ص^{٢}$	ب	$٦ ص^{٢}$	ج	$٩ ص$	د	$٣ ص$

٤ عند رمي مكعب أرقام مرتين، فما احتمال ظهور عددين مختلفين؟

أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{٥}{٦}$	ج	$\frac{١}{٢}$	د	$\frac{٢}{٣}$

٥ معادلة محور التماثل للدالة $ص = س^{٢} + ٦س - ٧$ هي:

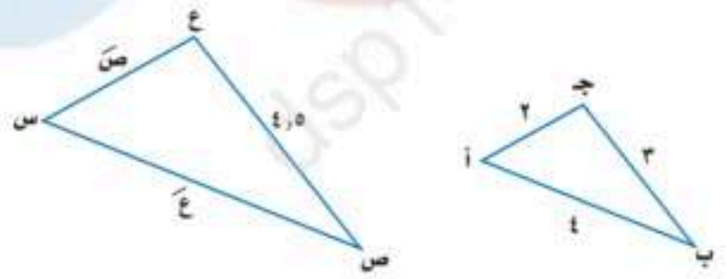
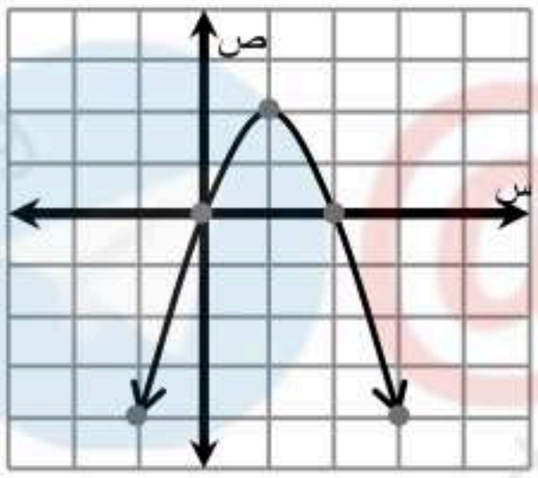
أ	$س = ٦$	ب	$س = -٦$	ج	$س = ٣$	د	$س = -٣$

٦ بوابة على شكل مستطيل أبعاده، ثلاثة أمتار طولًا وأربعة أمتار عرضًا، فكم طول قطر البوابة بالمتر؟

أ	٥	ب	٧	ج	١٢	د	١٦

٧ عددان صحيحان فرديان موجبان متتاليان حاصل ضربهما ١٤٣، العدد الأصغر هو:

أ	٩	ب	١١	ج	١٥	د	١٧

٨	ناتج (٢س^{٣}ص) (٣س^{٢}ص^{٣}) يساوي:							
أ	٦س^{٥} ص^{٤}	ب	٦س^{٦}ص^{٣}	ج	١٢س^{٦} ص^{٣}	د	٢س^{٢}ص^{٢}	
٩	حل المعادلة: $\sqrt{ل+٣}$ +١ = ٤ هو:							
أ	٣	ب	٤	ج	٦	د	٩	
١٠	إذا كان المقام لا يساوي صفرًا، فإن أبسط صورة للعبارة $\frac{س^{٣} ص^{٥}}{س ص^{٢}}$ هي:							
أ	س^{٢}	ب	ص^{٣}	ج	س^{٣} ص^{٢}	د	س^{٢} ص^{٣}	
١١	مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات (١١، ١٢، ١٣، ١٣، ١٠، ١٣) هو:							
أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	المدى	
١٢	أيُّ الأطوال التالية تشكّل أطوال أضلاع مثلثٍ قائم الزاوية؟							
أ	٩، ١٢، ١٥	ب	٦، ٦، ١٢	ج	٣، ٤، ٨	د	٣، ٣، ٥	
١٣	إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ س ص ع، فإن قيمة عَ تساوي: 							
أ	٦	ب	٤	ج	٢,٦	د	٢	
١٤	(تُفحص قطعة من خط إنتاج كل ١٠ دقائق) يُعد مثالًا على عينة:							
أ	متحيزة	ب	عشوائية طبقية	ج	عشوائية بسيطة	د	عشوائية منتظمة	
١٥	يُقَدر علماء الفلك رتبة عدد النجوم في الكون بـ $١٠^{٢١}$ ، ورتبة عدد النجوم في درب التبانة بحوالي ١٠٠ مليار، فكم مرةً تساوي رتبة عدد النجوم في الكون من رتبة عدد النجوم في درب التبانة؟							
أ	$١٠^{٩}$	ب	$١٠^{١٠}$	ج	$١٠^{١٤}$	د	$١٠^{١٩}$	
١٦	إذا كان مميز المعادلة س^{٢} −٤س + جـ = ٠ هو العدد ٣٦، فما مجموعة حلّها؟							
أ	{-١، ٥}	ب	{١، -٥}	ج	{-٢، ١٠}	د	{-٢٠، ٢٠}	
١٧	ناتج $٣\sqrt{٢} \times ٢\sqrt{٦}$ يساوي:							
أ	$٦\sqrt{٨}$	ب	$٥\sqrt{٢١}$	ج	$١٢\sqrt{٣}$	د	١	
١٨	إذا كانت المسافة بين النقطتين (٢، أ)، (-٦، ٢) تساوي ١٠ وحدات، فإن قيمة المتغير (أ) تساوي:							
أ	أ=٤ أو أ=-٨	ب	أ=٦ أو أ=-٢	ج	أ=-٤ أو أ=٨	د	أ=-٦ أو أ=٢	
١٩	رأس القطع المكافئ للتمثيل البياني المجاور: 							
أ	(٠، ٠)	ب	(٠، ٣)					
ج	(-١، -٤)	د	(٢، ١)					
٢٠	جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور:							
أ	٢، ٠	ب	٤، ٢					
ج	١-، ٠	د	٤، ١-					

السؤال الثاني: ضع كلمة صح أمام العبارة الصحيحة، وكلمة خطأ أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:		درجة السؤال (٢)	٥ درجات
١	كثيرة الحدود $٤س^{٢} - ٥س + ٧$ هي كثيرة حدود أولية.		( )
٢	العبارة $٧ص^{٠}$ تساوي ١		( )
٣	سحب كرة صفراء أو كرة حمراء من صندوق يحتوي على كرات ملونه يُعد مثالًا على حادثتين متنافيتين.		( )
٤	مرافق المقدار $(٢\sqrt{٣} + ٧\sqrt{٥})$ هو $(٢\sqrt{٣} - ٧\sqrt{٥})$		( )
٥	$-٣س^{٢}(٧س^{٢} - س + ٤) = -٢١س^{٤} + ٣س^{٢} - ١٢س$		( )

السؤال الثالث: اختر الحرف المناسب من العمود (الأول) وضعه في الفراغ المناسب أمام كل عبارة في العمود (الثاني).		درجة السؤال (٣)	٥ درجات

	العمود (الأول)
أ	تمثل العبارتين $(٢ص + ٥)$ متر، $(٣ص - ٢)$ متر بعدي ملعب، العبارة التي تمثل مساحة الملعب بالمتر المربع هي:
ب	$(٢ص - ٥)(٢ص + ٥) =$
جـ	ثلاثية الحدود التي تشكل مربعًا كاملًا هي:
د	$(٥ص^{٢} + ٥ص - ٩) - (ص^{٢} + ٥ص + ١١) =$
هـ	كثيرة الحدود التي معاملها الرئيس (-١٢) هي:

	العمود (الثاني)
	$-١٢ص^{٢} - ١٠ص + ٦$
	$٤ص^{٢} - ١٠$
	$٤ص^{٢} - ٢٠$
	$٤ص^{٢} - ٢٥$
	$٤ص^{٢} - ١٢ص + ٩$
	$٦ص^{٢} + ١١ص - ١٠$

@mrkzyh

السؤال الرابع: أجب عن الأسئلة التالية:		درجة السؤال (٤)	٤ درجات
أ	بسط العبارة: $٢\sqrt{١١} + ٩\sqrt{١١}$	ب	احسب ناتج: $ق_{٣}^{٦}$
جـ	حلّل العبارة: $١٥س^{٤}ص^{٣}$ تحليلًا تامًا	د	بكم طريقة يمكن لأعضاء مجلس إدارة شركة اختيار رئيسًا ونائبًا للرئيس من بين ٧ مرشحين؟

السؤال الخامس: أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال	٦ درجات

أ	يقذف خالد كرة في الهواء وفق المعادلة: ع = – ٥ ن^{٢} + ٢٠ن ، حيث (ع) الارتفاع بالأمتار، (ن) الزمن بالثواني. بعد كم ثانية تصل الكرة إلى الأرض؟
ب	حل المعادلة التالية: ص^{٢} – ٦ص = -٥
ج	أوجد التباين للأعداد: ١، ٣، ٤، ٧، ١٠
د	يرتكز طرف سلّم طوله ٧ م على حائط رأسي ويصنع مع الأرض زاوية قياسها ٣٥°،أوجد ارتفاع الطرف الأعلى للسلم؟

@mrkzyh

انتهت الأسئلة ..... مع تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	أسئلة اختبار مادة/ الرياضيات الفصل الدراسي الثاني ـ الدور : الأول للعام الدراسي : ١٤٤٦ / ١٤٤٧ هـ
اسم الطالب:	الصف: الثالث المتوسط
رقم الجلوس:	المادة: الرياضيات
اليوم والتاريخ	الزمن : ساعتين ونصف

الدرجة الكلية	رقمًا	٣٠
	كتابة	.....

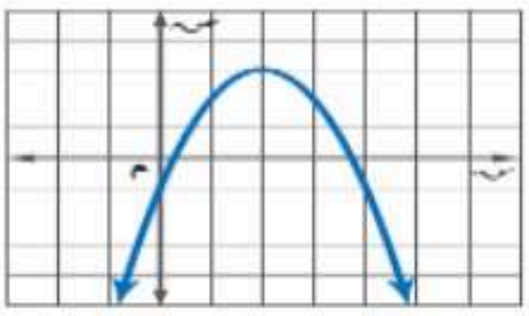
رقم السؤال	الدرجة المستحقة رقماً	الدرجة المستحقة كتابةً	اسم المصحح	اسم المراجع
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
الخامس				
السادس				
المجموع				

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول : ظلل الإجابة الصحيحة فيما يلي في النموذج المخصص للتظليل :

١	تصنيف كثيرة الحدود ٨ س^{٥} + ٦س^{٤} +١٠							
أ.	وحيدة حد	ب.	ثنائية حد	جـ.	ثلاثية حد	د.	رباعية حد	
٢	العبارة $\frac{س^{٣} ص^{٤}}{س^{٢} ص}$ في أبسط صورة							
أ.	س ص^{٣}	ب.	س^{٣}	جـ.	س ص	د.	ص^{٣}	
٣	ناتج جمع (٤ س^{٢} + ٣ س + ٥) + (٢ س^{٢} +٤س - ٤) =.....							
أ.	٦ س^{٢} + ٥ س -٣	ب.	٦ س^{٢} + ٧ س +١	جـ.	٢ س^{٣} +٤س^{٢} +٧س+١	د.	٢ س^{٣} +٤س^{٢} +١	
٤	$[(٣^{٢})^{٣}]^{٤}$ = ...							
أ.	٣^{٩}	ب.	٣^{١٢}	جـ.	٣^{٢٤}	د.	٦^{٤}	
٥	العبارة $\frac{أ^{٣}}{أ^{-٥}}$ في أبسط صورة							
أ.	أ$^{-٥}$	ب.	أ^{١٥}	جـ.	أ$^{-٣}$	د.	أ^{٨}	
٦	ناتج ضرب (س + ٥) (س + ٤) = ...							
أ.	س^{٢} + ٩س + ٢٠	ب.	س^{٢} - ٢٠س - ٩	جـ.	س^{٢} + ٩	د.	س^{٢} + ٢٠	
٧	باستخدام خاصية التوزيع يمكن تحليل ١٥و – ٣ ف إلى							
أ.	١٥و + ٣ف	ب.	٣ (٥و – ف)	جـ.	١٥ (و + ف)	د.	٣و + ف	
٨	أي من كثيرات الحدود التالية تعتبر مربع كامل ؟							
أ.	٦س^{٢} – ٣س ـ ٢٥	ب.	٩س^{٢} – ٢٤س - ١٦	جـ.	س^{٢} – ١٠س + ٢٥	د.	٣س^{٢} – ٣س +٢٥	
٩	ناتج ضرب ٥س (٦س^{٢} + ٢س) = ...							
أ.	٣٠س^{٢} + ٢٥ س	ب.	٣٠ س^{٣} + س	جـ.	١١س^{٢} ـ ٧ س	د.	٣٠س^{٣}+ ١٠ س^{٢}	

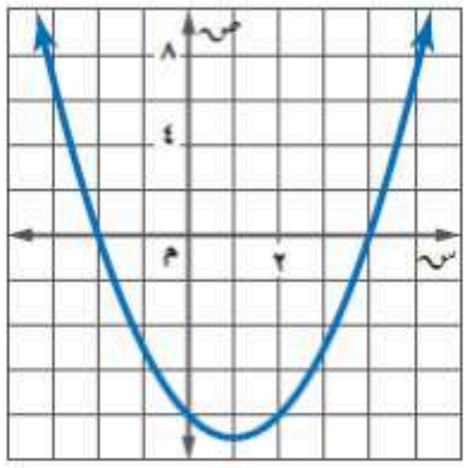
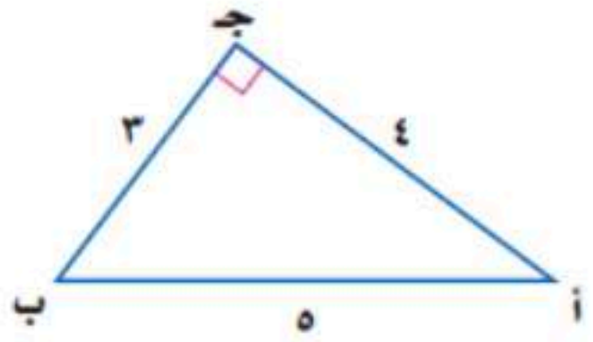
موقع واجباتي

١٠	تحليل كثيرة الحدود ٤ س^{٢} – ٥ س + ٣							
أ.	(س - ٣)(س + ٢)	ب.	(س +٣)(س + ١)	جـ.	أولية	د.	(س - ٤)(س - ٥)	
١١	مجموعة حل المعادلة س^{٢} + ٧س +١٢ = ٠							
أ.	{ –٣ ، –٤ }	ب.	{ ٦ ، ٢}	جـ.	{ –٢ ، ٦ }	د.	{ – ٤ }	
١٢	تحليل كثيرة الحدود س^{٢} + ٥ س + ٦ هو							
أ.	(س + ٣) (س + ٢)	ب.	(س – ٣) (س – ٢)	جـ.	(س + ٣) (س – ٢)	د.	(س – ٣)^{٢}	
١٣	ناتج ضرب (٤ب – ٥) (٣ب + ٢)							
أ.	١٢ب^{٢} + ١٠	ب.	١٢ب^{٢} + ١٠+ ب	جـ.	١٢ب^{٢} – ٧ب – ١٠	د.	٧ب + ٣	
١٤	في المعادلة ص= ٢س^{٢} + ٢١س + ٨ المقطع الصادي يساوي							
أ.	٣	ب.	٢	جـ.	٢١	د.	٨	
١٥	حلل كثيرة الحدود ٢ س^{٢} + ١١ س + ٥							
أ.	(٢س + ١)(س + ٥)	ب.	(س – ١)(س + ٥)	جـ.	(س – ١)(س – ٥)	د.	(س + ١)(س + ٥)	
١٦	إذا كانت قيمة المميز ب^{٢} -٤أ جـ أكبر من الصفر فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية							
أ.	لا يوجد حلول حقيقية	ب.	حلان حقيقيان	جـ.	حل واحد حقيقي	د.	ثلاثة حلول حقيقية	
١٧	حل المعادلة ٣س^{٢} – ٢س – ٩ = ٠ مقرباً الجواب لاقرب جزء من عشرة							
أ.	٤ ، ٥	ب.	٣ ، –١	جـ.	–٩ ، ٣	د.	٢,١ ، –١,٤	
١٨	مجال الدالة التربيعية من الشكل المجاور 							
أ.	{ص | ص ≤ ٤}	ب.	{ص | ص ≤ ٣ }	جـ.	جميع الأعداد الحقيقية	د.	ص = ٣	
١٩	حل المعادلة س^{٢} – ٢٥ = ٠							
أ.	{٥}	ب.	{ ٥ ، -٥ }	جـ.	{–٥}	د.	{٢٥}	
٢٠	حل المعادلة س^{٢} – ١٢ س + ٣ = ٨ بإستخدام إكمال المربع مقرباً الناتج لاقرب جزء من عشرة							
أ.	٤ ، –٣	ب.	٧ ، –٨	جـ.	٤ ، ٥	د.	–٠,٤ ، ١٢,٤	
٢١	حل المعادلة س (س – ٣) = ٠							
أ.	{ ٠ ، ٣ }	ب.	{ ٠ ، -٣ }	جـ.	{ ٣ }	د.	{ ٠ }	
٢٢	قيمة جـ التي تجعل كثيرة الحدود مربعاً كاملاً س^{٢} + ٨ س + جـ							
أ.	٢	ب.	٣	جـ.	٤	د.	١٦	
٢٣	تبسيط العبارة $\sqrt{٥٤}$ = ...							
أ.	$٧\sqrt{٢}$	ب.	$٤\sqrt{٥}$	جـ.	$٨\sqrt{٢}$	د.	$٣\sqrt{٦}$	

موقع واجباتي

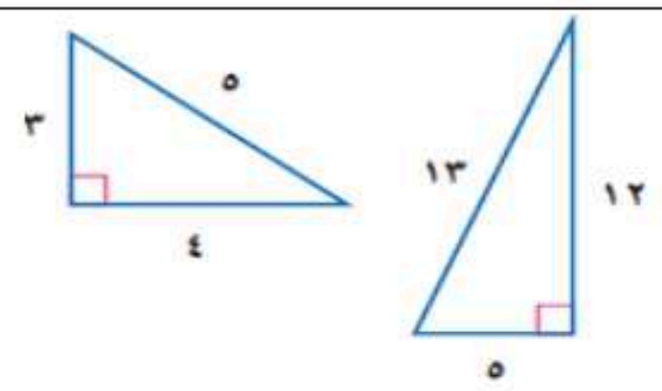
٢٤	بسط العبارة $\sqrt{٢٧} + \sqrt{١٢}$							
أ.	$٧\sqrt{٢}$	ب.	$٥\sqrt{٣}$	جـ.	$٥\sqrt{٧}$	د.	$٧\sqrt{٥}$	
٢٥	تبسيط $\sqrt{٢٧س^{٤}}$ = ...							
أ.	$٣س^{٢}\sqrt{٣}$	ب.	$٩س^{٢}\sqrt{٣}$	جـ.	$٣س\sqrt{٩}$	د.	$٢٧ س^{٢}$	
٢٦	احداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٧ ، ٥) ، (−١ ، ٣)							
أ.	(−٢ ، ٥)	ب.	(٤ ، ٨)	جـ.	(٣ ، ٤)	د.	(٢ ، ٣)	
٢٧	المسافة بين النقطتين (٢ ، ٧) ، (٢ ، ٤)							
أ.	٧	ب.	٥	جـ.	٤	د.	٣	
٢٨	من الشكل المجاور قيمة س في المثلثين المتشابهين س = ...							
أ.	٥٠	ب.	٤٣	جـ.	٧٨	د.	٣٧	
٢٩	حل المعادلة $(س - ٣)^{٢} = -١٦$							
أ.	٧	ب.	٧−	جـ.	١−	د.	ليس لها حل	
٣٠	تبسيط العبارة $٣\sqrt{٥} \times ٢\sqrt{٧}$							
أ.	$٦\sqrt{٥}$	ب.	$٦\sqrt{٣}$	جـ.	$٦\sqrt{٣٥}$	د.	$٥\sqrt{٨}$	
٣١	قيمة $ق_{٣}^{٨}$ = ...							
أ.	٦٥	ب.	٥٦	جـ.	٥٠	د.	٦٠	
٣٢	المعادلة التربيعية من الشكل المجاور يكون عدد حلولها الحقيقية							
أ.	حل واحد	ب.	حلان حقيقيان	جـ.	ليس لها حل	د.	ثلاثة حلول	
٣٣	قيمة $ل_{٢}^{٥}$ = ...							
أ.	٢٠	ب.	١٠	جـ.	١٢	د.	٩	
٣٤	قيمة جا ٣٣ ° = ... لاقرب جزء من عشرة آلاف							
أ.	٠,٥٤٤٦	ب.	٠,٤١٣٢	جـ.	٠,٠٥٢٦	د.	٠,٢١٢	

موقع واجباتي

٣٥	حل المعادلة الممثلة بيانياً في الشكل المقابل 						
أ.	{ ٤ ، -٢ }	ب.	٤	جـ.	{ ٣ ، ٢ }	د.	٢
٣٦	من الشكل المقابل قيمة ع =						
أ.	٦	ب.	٤٥	جـ.	٥,٢	د.	٩
٣٧	في المثلث المجاور  جتا أ = ...						
أ.	٩٠ °	ب.	$\frac{٣}{٥}$	جـ.	$\frac{٣}{٤}$	د.	$\frac{٤}{٥}$
٣٨	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (عدد زوجي) = ...						
أ.	$\frac{١}{٢}$	ب.	٢	جـ.	$\frac{١}{٤}$	د.	$\frac{١}{٣}$
٣٩	عند إلقاء قطعة نقد ومكعب أرقام مرة واحدة . فإن احتمال ظهور شعار والعدد ٣ = ...						
أ.	$\frac{١}{٦}$	ب.	$\frac{١}{١٢}$	جـ.	$\frac{١}{٢}$	د.	$\frac{١}{٤}$
٤٠	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور جـَ = ...						
أ.	٣	ب.	٥	جـ.	٩	د.	١٠

موقع واجباتي

السؤال الثاني : اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة واختر (ب) إذا كانت العبارة خطأ فيما يلي :

م	العبارة	صح (أ)	خطأ(ب)
٤١	حل المعالة $\sqrt{س + ٥}$ = س + ٣ هو س = -٥		
٤٢	المثلثان في الشكل المجاور متشابهان 		
٤٣	القانون العام لحل المعادلة التربيعية د(س) = أ س^{٢} + ب س + جـ حيث أ ≠ ٠ $\frac{- ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ جـ}}{٢}$		
٤٤	مجموعة الأطوال ٤ ، ٦ ، ٨ تمثل مثلث قائم الزاوية		
٤٥	إذا كانت الحادثتان أ وَ ب متنافيتين فإن ح (أ أوَ ب) = ح (أ) + ح (ب)		
٤٦	يكون المقياس الأنسب لوصف البيانات عندما توجد أعداد متكررة في مجموعة البيانات هو المنوال		
٤٧	الوسيط لمجموعة البيانات : ١٩ ، ٢٤ ، ١٧ ، ٢٦ ، ٢٤ ، ٢٠ ، ١٨ هو العدد ١٩		
٤٨	إذا كان جا س = $\frac{١}{٢}$ فإن قياس زاوية س = ٣٠ °		

٣

السؤال الثالث :

(أ) حلل كثيرة الحدود ٩س^{٢} – ١٦

(ب) أوجد ناتج (٥ ع^{٢} + ٦ع + ١٠) – (٣ ع^{٢} + ٤ع – ٧) =

(جـ) حلل وحيدة الحد ١٢ م^{٣} ب تحليلاً تاماً

السؤال الرابع:

(أ) ترغب جمعية خيرية في تعرف رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية . فوزعت ١٠٠٠ استبانة على سكان أحد الأحياء .

مما سبق حدد ما يلي

١) العينة هي : .....

٢) المجتمع : .....

(ب) حل المعادلة $\sqrt{س - ٣} = ٦$

(جـ) سأل معلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها أسبوعياً . وقد تلقى الإجابات الآتيه :

٢ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ١٤ . أوجد

١) المتوسط الحسابي

٢) الانحراف المتوسط

٣

مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	أسئلة اختبار مادة/ الرياضيات الفصل الدراسي الثاني ـ الدور : الأول	رقم السؤال	الدرجة المستحقة: رقماً	الدرجة المستحقة: كتابةً	اسم المصحح	اسم المراجع
		الأول				
		الثاني				
الدرجة الكلية	رقمًا: ٣٠	المجموع				
	كتابة:					

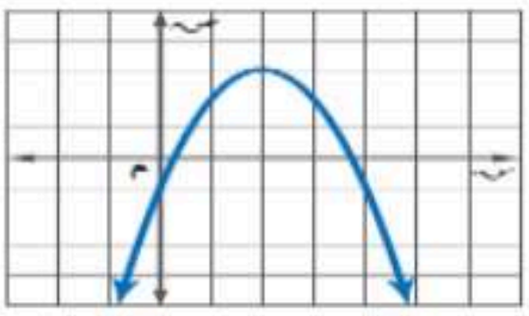
نموذج إجابة

نموذج الإجابة

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول : ظلل الإجابة الصحيحة فيما يلي في النموذج المخصص للتظليل : نصف درجة لكل فقرة

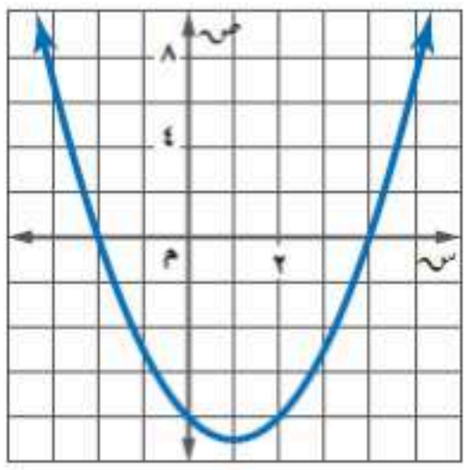
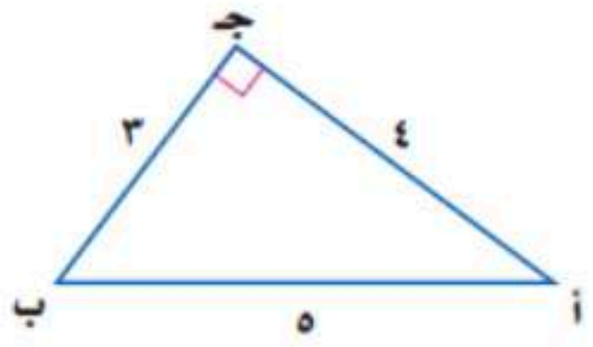
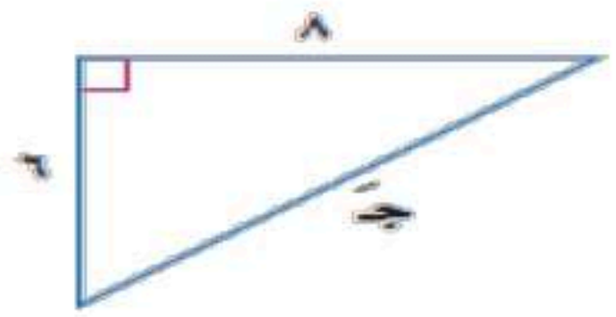
١	تصنيف كثيرة الحدود ٨ س^{٥} + ٦س^{٤} +١٠							
أ.	وحيدة حد	ب.	ثنائية حد	جـ.	ثلاثية حد	د.	رباعية حد	
٢	العبارة $\frac{س^{٣} ص^{٤}}{س^{٢} ص}$ في أبسط صورة							
أ.	س ص^{٣}	ب.	س^{٣}	جـ.	س ص	د.	ص^{٣}	
٣	ناتج جمع (٤ س^{٢} + ٣ س + ٥) + (٢ س^{٢} +٤س - ٤) =.....							
أ.	٦ س^{٢} + ٥ س -٣	ب.	٦ س^{٢} + ٧ س +١	جـ.	٢ س^{٣} +٤س^{٢} +٧س+١	د.	٢ س^{٣} +٤س^{٢} +١	
٤	[(٣^{٢})^{٣}]^{٤} = ...							
أ.	٣^{٩}	ب.	٣^{١٢}	جـ.	٣^{٢٤}	د.	٦^{٤}	
٥	العبارة $\frac{أ^{٣}}{أ^{-٥}}$ في أبسط صورة							
أ.	أ$^{-٥}$	ب.	أ^{١٥}	جـ.	أ$^{-٣}$	د.	أ^{٨}	
٦	ناتج ضرب (س + ٥) (س + ٤) = ...							
أ.	س^{٢} + ٩س + ٢٠	ب.	س^{٢} - ٢٠س - ٩	جـ.	س^{٢} + ٩	د.	س^{٢} + ٢٠	
٧	باستخدام خاصية التوزيع يمكن تحليل ١٥و – ٣ ف إلى							
أ.	١٥و + ٣ف	ب.	٣ (٥و – ف)	جـ.	١٥ (و + ف)	د.	٣و + ف	
٨	أي من كثيرات الحدود التالية تعتبر مربع كامل ؟							
أ.	٦س^{٢} – ٣س ـ ٢٥	ب.	٩س^{٢} – ٢٤س - ١٦	جـ.	س^{٢} – ١٠س + ٢٥	د.	٣س^{٢} – ٣س +٢٥	
٩	ناتج ضرب ٥س (٦س^{٢} + ٢س) = ...							
أ.	٣٠س^{٢} + ٢٥ س	ب.	٣٠ س^{٣} + س	جـ.	١١س^{٢} – ٧ س	د.	٣٠س^{٣}+ ١٠ س^{٢}	

١٠	تحليل كثيرة الحدود ٤ س^{٢} – ٥ س + ٣							
أ.	(س - ٣)(س + ٢)	ب.	(س +٣)(س + ١)	جـ.	أولية	د.	(س - ٤)(س - ٥)	
١١	مجموعة حل المعادلة س^{٢} + ٧س +١٢ = ٠							
أ.	{ –٣ ، –٤ }	ب.	{ ٦ ، ٢}	جـ.	{ –٢ ، ٦ }	د.	{ – ٤ }	
١٢	تحليل كثيرة الحدود س^{٢} + ٥ س + ٦ هو							
أ.	(س + ٣) (س + ٢)	ب.	(س – ٣) (س – ٢)	جـ.	(س + ٣) (س – ٢)	د.	(س – ٣)^{٢}	
١٣	ناتج ضرب (٤ب – ٥) (٣ب + ٢)							
أ.	١٢ب^{٢} + ١٠	ب.	١٢ب^{٢} + ١٠+ ب	جـ.	١٢ب^{٢} – ٧ب – ١٠	د.	٧ب + ٣	
١٤	في المعادلة ص= ٢س^{٢} + ٢١س + ٨ المقطع الصادي يساوي							
أ.	٣	ب.	٢	جـ.	٢١	د.	٨	
١٥	حلل كثيرة الحدود ٢ س^{٢} + ١١ س + ٥							
أ.	(٢س + ١)(س + ٥)	ب.	(س – ١)(س + ٥)	جـ.	(س – ١)(س – ٥)	د.	(س + ١)(س + ٥)	
١٦	إذا كانت قيمة المميز ب^{٢} - ٤أ جـ أكبر من الصفر فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية							
أ.	لا يوجد حلول حقيقية	ب.	حلان حقيقيان	جـ.	حل واحد حقيقي	د.	ثلاثة حلول حقيقية	
١٧	حل المعادلة ٣س^{٢} – ٢س – ٩ = ٠ مقرباً الجواب لاقرب جزء من عشرة							
أ.	٤ ، ٥	ب.	٣ ، –١	جـ.	–٩ ، ٣	د.	٢,١ ، –١,٤	
١٨	مجال الدالة التربيعية من الشكل المجاور 							
أ.	{ص | ص ≤ ٤}	ب.	{ص | ص ≤ ٣ }	جـ.	جميع الأعداد الحقيقية	د.	ص = ٣	
١٩	حل المعادلة س^{٢} – ٢٥ = ٠							
أ.	{٥}	ب.	{ ٥ ، -٥ }	جـ.	{–٥}	د.	{٢٥}	
٢٠	حل المعادلة س^{٢} – ١٢ س + ٣ = ٨ بإستخدام إكمال المربع مقرباً الناتج لاقرب جزء من عشرة							
أ.	٤ ، –٣	ب.	٧ ، –٨	جـ.	٤ ، ٥	د.	–٠,٤ ، ١٢,٤	
٢١	حل المعادلة س (س – ٣) = ٠							
أ.	{ ٠ ، ٣ }	ب.	{ ٠ ، -٣ }	جـ.	{ ٣ }	د.	{ ٠ }	
٢٢	قيمة جـ التي تجعل كثيرة الحدود مربعاً كاملاً س^{٢} + ٨ س + جـ							
أ.	٢	ب.	٣	جـ.	٤	د.	١٦	
٢٣	تبسيط العبارة $\sqrt{٥٤}$ = ...							
أ.	$٧\sqrt{٢}$	ب.	$٤\sqrt{٥}$	جـ.	$٨\sqrt{٢}$	د.	$٣\sqrt{٦}$	

موقع واجباتي

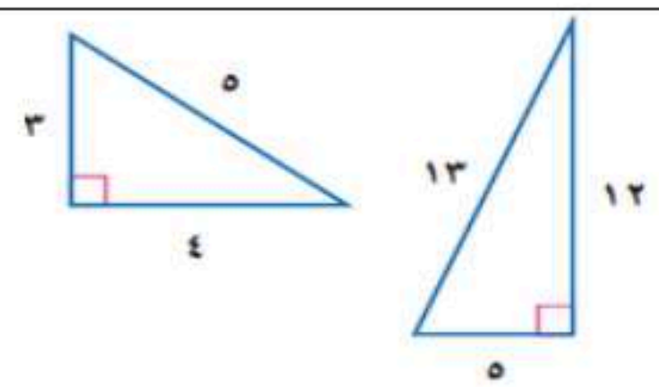
٢٤	بسط العبارة $\sqrt{٢٧} + \sqrt{١٢}$							
أ.	$٧\sqrt{٢}$	ب.	$٥\sqrt{٣}$	جـ.	$٧\sqrt{٥}$	د.	$٧\sqrt{٥}$	
٢٥	تبسيط $\sqrt{٢٧س^{٤}}$ = ...							
أ.	$٣س^{٢}\sqrt{٣}$	ب.	$٩س^{٢}\sqrt{٣}$	جـ.	$٣س\sqrt{٩}$	د.	$٢٧ س^{٢}$	
٢٦	احداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٧ ، ٥) ، (−١ ، ٣)							
أ.	(−٢ ، ٥)	ب.	(٤ ، ٨)	جـ.	(٣ ، ٤)	د.	(٢ ، ٣)	
٢٧	المسافة بين النقطتين (٢ ، ٧) ، (٢ ، ٤)							
أ.	٧	ب.	٥	جـ.	٤	د.	٣	
٢٨	من الشكل المجاور قيمة س في المثلثين المتشابهين س = ...							
أ.	٥٠	ب.	٤٣	جـ.	٧٨	د.	٣٧	
٢٩	حل المعادلة $(س - ٣)^{٢} = -١٦$							
أ.	٧	ب.	٧−	جـ.	١−	د.	ليس لها حل	
٣٠	تبسيط العبارة $٣\sqrt{٥} \times ٢\sqrt{٧}$							
أ.	$٦\sqrt{٥}$	ب.	$٦\sqrt{٣}$	جـ.	$٦\sqrt{٣٥}$	د.	$٥\sqrt{٨}$	
٣١	قيمة $ق_{٣}^{٨}$ = ...							
أ.	٦٥	ب.	٥٦	جـ.	٥٠	د.	٦٠	
٣٢	المعادلة التربيعية من الشكل المجاور يكون عدد حلولها الحقيقية							
أ.	حل واحد	ب.	حلان حقيقيان	جـ.	ليس لها حل	د.	ثلاثة حلول	
٣٣	قيمة $ل_{٢}^{٥}$ = ...							
أ.	٢٠	ب.	١٠	جـ.	١٢	د.	٩	
٣٤	قيمة جا ٣٣ ^{٥} = ... لاقرب جزء من عشرة آلاف							
أ.	٠,٥٤٤٦	ب.	٠,٤١٣٢	جـ.	٠,٠٥٢٦	د.	٠,٢١٢	

موقع واجباتك

٣٥	حل المعادلة الممثلة بيانياً في الشكل المقابل 							
أ.	{ ٤ ، -٢ }	ب.	٤	جـ.	{ ٣ ، ٢ }	د.	٢	
٣٦	من الشكل المقابل قيمة ع =							
أ.	٦	ب.	٤٥	جـ.	٥,٢	د.	٩	
٣٧	في المثلث المجاور جتا أ = ... 							
أ.	٩٠ °	ب.	$\frac{٣}{٥}$	جـ.	$\frac{٣}{٤}$	د.	$\frac{٤}{٥}$	
٣٨	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (عدد زوجي) = ...							
أ.	$\frac{١}{٢}$	ب.	٢	جـ.	$\frac{١}{٤}$	د.	$\frac{١}{٣}$	
٣٩	عند إلقاء قطعة نقد ومكعب أرقام مرة واحدة . فإن احتمال ظهور شعار والعدد ٣ = ...							
أ.	$\frac{١}{٦}$	ب.	$\frac{١}{١٢}$	جـ.	$\frac{١}{٢}$	د.	$\frac{١}{٤}$	
٤٠	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور جـَ = ... 							
أ.	٣	ب.	٥	جـ.	٩	د.	١٠	

موقع واجباتي

السؤال الثاني : اختر (أ) إذا كانت العبارة صحيحة واختر (ب) إذا كانت العبارة خطأ فيما يلي : نصف درجة لكل فقرة

م	العبارة	صح (أ)	خطأ(ب)
٤١	حل المعالة $\sqrt{س + ٥}$ = س + ٣ هو س = -٥		
٤٢	المثلثان في الشكل المجاور متشابهان 		
٤٣	القانون العام لحل المعادلة التربيعية د(س) = أ س^{٢} + ب س + جـ حيث أ ≠ ٠ $\frac{- ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤ أ جـ}}{٢}$		
٤٤	مجموعة الأطوال ٤ ، ٦ ، ٨ تمثل مثلث قائم الزاوية		
٤٥	إذا كانت الحادثتان أ وَ ب متنافيتين فإن ح (أ أوَ ب) = ح (أ) + ح (ب)		
٤٦	يكون المقياس الأنسب لوصف البيانات عندما توجد أعداد متكررة في مجموعة البيانات هو المنوال		
٤٧	الوسيط لمجموعة البيانات : ١٩ ،٢٤ ،١٧ ، ٢٦ ،٢٤ ،٢٠ ،١٨ هو العدد ١٩		
٤٨	إذا كان جا س = $\frac{١}{٢}$ فإن قياس زاوية س = ٣٠ °		

موقع واجباتك

٣
٣

السؤال الثالث :

(أ) حلل كثيرة الحدود ٩س^{٢} − ١٦ = (٣س + ٤) (٣ س − ٤) درجة

(ب) أوجد ناتج (٥ ع^{٢} + ٦ع + ١٠) − (٣ ع^{٢} + ٤ع − ٧)

= ٢ع^{٢}+ ٢ع + ١٧ درجة

(جـ) حلل وحيدة الحد ١٢ م^{٣}ب تحليلاً تاماً

= ٢ × ٢ ×٣ × م × م × م × ب درجة

السؤال الرابع:

(أ) ترغب جمعية خيرية في تعرف رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية . فوزعت ١٠٠٠ استبانة على سكان أحد الأحياء .

مما سبق حدد ما يلي

١) العينة هي : الأشخاص الذين تسلموا الاستبانات و عددهم ١٠٠٠ شخص نصف درجة

٢) المجتمع : جميع سكان الحي نصف درجة

(ب) حل المعادلة $\sqrt{س - ٣}$ = ٦

س −٣ = ٣٦

س = ٣٩ درجة

(جـ) سأل معلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها أسبوعياً . وقد تلقى الإجابات الآتيه :

٢ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ١٤ . أوجد

١) المتوسط الحسابي = $\frac{٢٥}{٥}$ = ٥ نصف درجة

---

٢) الانحراف المتوسط = $\frac{١٨}{٥}$ = ٣,٦ **نصف درجة**

٣
٣

المادة	رياضيات	اسم المدرسة	
الصف	الثالث متوسط		
الزمن	ساعتان		
التاريخ		عدد الصفحات	٤

أسئلة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ؤال					
السـ(٢)ؤال					
السـ(٣)ؤال					
المجموع	٤٠				

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: | درجة السـ(١)ؤال

١) معادلة محور التماثل للدالة $٣س^{٢} + ٦س - ٥$ هي:

أ	س = ١	ب	س = -١	ج	س = ٣	د	س = -٣

٢) التمثيل البياني للدالة التربيعية التي يوجد لها حل حقيقي وحيد هو:

أ		ب		ج		د	

٣) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود: $س^{٢} + ٨ س +$ جـ مربعًا كاملاً.

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤

٤) أفضل طريقة لحل المعادلة $س^{٢} = ٢٥$ هي:

أ	إكمال المربع	ب	خاصية الجذر التربيعي	ج	القانون العام	د	التمثيل البياني

٥) مرافق المقدار $٤ + \sqrt{٥}$ يساوي:

أ	$٤ + \sqrt{٥}$	ب	$-٤ \sqrt{٥}$	ج	$\sqrt{٥}$	د	$- \sqrt{٥}$

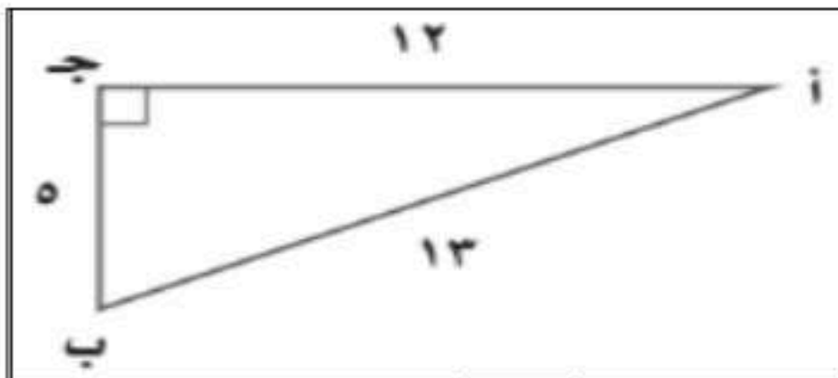
٦) $٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢} =$ .....

أ	$٢\sqrt{٦}$	ب	$١٢\sqrt{٦}$	ج	$٢\sqrt{٢}$	د	$١٢\sqrt{٢}$

٧) المسافة بين النقطتين (٥ ، ١) , (١ ، -٢) تساوي:

أ	٥	ب	-٥	ج	١٦	د	٩

٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ = ...



أ	$\frac{١٢}{١٣}$	ب	$\frac{١٣}{١٢}$	ج	$\frac{٥}{١٣}$	د	$\frac{١٢}{٥}$

٩) من مقاييس التشتت:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	المدى

١٠) الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى:

أ	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	ب	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	ج	اختيار ٤ خيول من ٦ خيول للمشاركة في المسابقة	د	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في احدى المسابقات

١١) عند القاء مكعب أرقام مرتين تعد حادثتا ظهور ٤ و ٦ حادثتان:

أ	غير مستقلتين	ب	غير متنافيتين	ج	مستقلتان	د	متنافيتان

١٢) القيمة الصغرى للدالة د(س) = ٢س^{٢} − ٤س + ٦ تساوي:

أ	٤-	ب	٤	ج	١	د	١-

١٣) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي -٣ فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني هو:

أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣

١٤) الأطوال التي يمكن أن تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي:

أ	٥ ، ٧ ، ١٤	ب	٣ ، ٦ ، ٨	ج	٥ ، ١٠ ، ١٢	د	٣ ، ٤ ، ٥

١٥) $\sqrt[٢]{٦} \times \sqrt[٢]{٧} = \sqrt[٢]{٣}$

أ	$\sqrt[٢]{١٤}$	ب	$\sqrt[٢]{٣}$	ج	$\sqrt[٢]{٤٢}$	د	$\sqrt[٢]{١٨}$

١٦) حل المعادلة $\sqrt{٧س + ٢} + ٣ = ٧$ هو:

أ	س = ٢	ب	س = -٢	ج	س = ١٤	د	س = -١٤

١٧) أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$ ؟

أ	$\sqrt[٣]{\frac{٣}{٣}}$	ب	$\frac{\sqrt[٣]{٢}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	د	$\frac{\sqrt[٢]{٣}}{٢}$

١٨) مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات: ٣ ، ١ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٣٤ هو:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المنوال

١٩) إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي:

أ	٣٦	ب	٣٦-	ج	٦	د	٦-

موقع واجباتك

٢٠) $ق_{٢}^{٥}$ =

أ	٧	ب	٩	ج	١٠	د	١٣

٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:

أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	منتظمة	د	طبقية

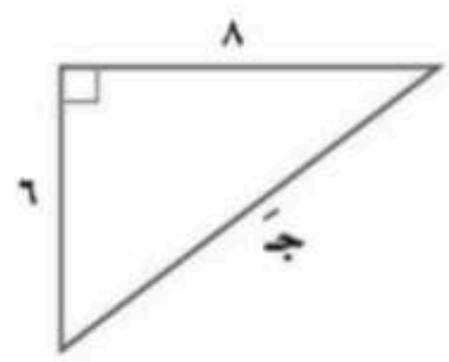
٢٢) مجموعة الأعداد التي يكون المتوسط الحسابي لها أكبر من الوسيط هي:

أ	٩، ٥، ٤	ب	٧، ٥، ٣	ج	٦، ٤، ٢	د	٣، ٢، ١

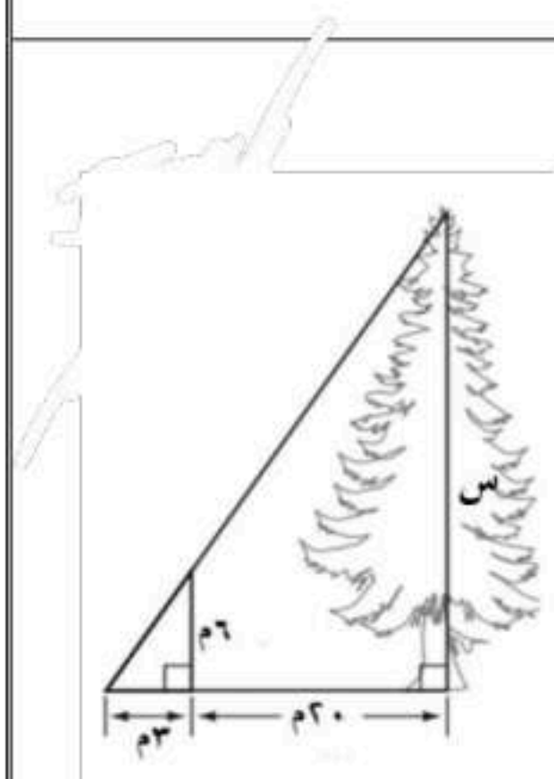
السؤال الثاني : أجيب على الأسئلة التالية:	درجة السؤال(٢)	

١/ حل المعادلة التالية باستعمال القانون العام: س٢ - ٢س – ١٥ = صفر

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



٣/ في الشكل المقابل، إذا كان المثلثان متشابهين. أوجد ارتفاع الشجرة؟



موقع واجباتي

٤/ يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشكولاته و٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و٦ أنواع مختلفة بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟

٥ / عند رمي مكعب أرقام، ما احتمال ظهور عدد فردي أو أولي؟

السؤال الثالث: ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السؤال (٣)	
١/ إذا كانت أ = ب، فإن $أ^{٢} = ب^{٢}$.		( )
٢/ إذا قامت إحدى الشركات بسؤال عينة من ٥٠٠ مستفيد عن رأيهم في الخدمات المقدمة لهم، بهدف تحديد مستوى رضاهم عن تلك الخدمات، فإن الأسلوب الذي اتبعته في جمع البيانات هو الدراسة المسحية.		( )
٣/ في دراسة إحصائية عندما سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه، نحصل على عينة متحيزة.		( )
٤/ يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، والهواية أمثلة على البيانات النوعية.		( )
٥/ باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن ظا ٥٥° ≈ ١,٤٣		( )
٦/ العينتان العشوائيتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفساهما.		( )

موقع واجباتي

انتهت الأسئلة .....

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

المادة	رياضيات	اسم المدرسة	
الصف	الثالث متوسط		
الزمن	ساعتان		
التاريخ		عدد الصفحات	٤

نموذج إجابة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

نموذج الإجابة

	المراجع/ة	المدقق/ة

المجموع	٤٠		
	٤٠		

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي:

لكل فقرة درجة واحدة فقط

درجة السؤال(١)	٢٢
	٢٢ درجات

١) معادلة محور التماثل للدالة $٣س^{٢} + ٦س - ٥$ هي:

أ	س = ١	ب	س = -١	ج	س = ٣	د	س = -٣

٢) التمثيل البياني للدالة التربيعية التي يوجد لها حل حقيقي وحيد هو:

أ		ب		ج		د	

٣) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود: $س^{٢} + ٨س +$ جـ مربعًا كاملاً.

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤

٤) أفضل طريقة لحل المعادلة $س^{٢} = ٢٥$ هي:

أ	إكمال المربع	ب	خاصية الجذر التربيعي	ج	القانون العام	د	التمثيل البياني

٥) مرافق المقدار $٤ + \sqrt{٥}$ يساوي:

أ	$٤ + \sqrt{٥}$	ب	$-٤\sqrt{٥}$	ج	$\sqrt{٥}$	د	$-\sqrt{٥}$

٦) $٣\sqrt{٢} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢} =$ .....

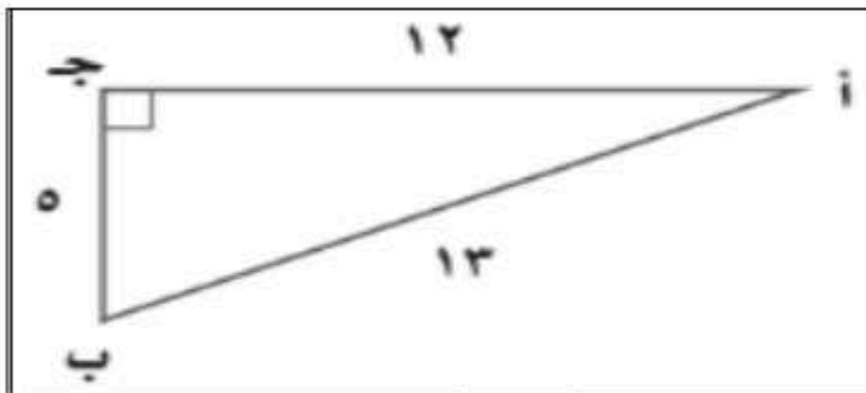
أ	$٢\sqrt{٦}$	ب	$١٢\sqrt{٦}$	ج	$٢\sqrt{٢}$	د	$١٢\sqrt{٢}$

٧) المسافة بين النقطتين (٥ ، ١) , (١ ، -٢) تساوي:

أ	٥	ب	-٥	ج	١٦	د	٩

موقع واجباتي

٨) في المثلث المجاور قيمة جا أ = ...



أ	$\frac{١٢}{١٣}$	ب	$\frac{١٣}{١٢}$	ج	$\frac{٥}{١٣}$	د	$\frac{١٢}{٥}$

٩) من مقاييس التشتت:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	المدى

١٠) الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى:

أ	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	ب	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	ج	اختيار ٤ خيول من ٦ خيول للمشاركة في المسابقة	د	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في احدى المسابقات

١١) عند القاء مكعب أرقام مرتين تعد حادثتا ظهور ٤ و ٦ حادثتان:

أ	غير مستقلتين	ب	غير متنافيتين	ج	مستقلتان	د	متنافيتان

١٢) القيمة الصغرى للدالة د(س) = ٢س^{٢} − ٤س + ٦ تساوي:

أ	٤-	ب	٤	ج	١	د	١-

١٣) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية تساوي -٣ فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني هو:

أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣

١٤) الأطوال التي يمكن أن تمثل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي:

أ	٥، ٧، ١٤	ب	٣، ٦، ٨	ج	٥، ١٠، ١٢	د	٣، ٤، ٥

١٥) $٢\sqrt{٦} \times ٧\sqrt{٣}$ =

أ	$١٤\sqrt{٢}$	ب	$٣\sqrt{٢}$	ج	$٤٢\sqrt{٢}$	د	$١٨\sqrt{٢}$

١٦) حل المعادلة $\sqrt{٧س + ٢}$ +٣ = ٧ هو:

أ	س = ٢	ب	س = -٢	ج	س = ١٤	د	س = -١٤

١٧) أي العبارات التالية تكافئ $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$ ؟

أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{٣\sqrt{٢}}{٣}$	ج	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	د	$\frac{٢\sqrt{٣}}{٢}$

١٨) مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات: ٣ ، ١ ، ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٣٤ هو:

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المنوال

١٩) إذا كان التباين لمجموعة من البيانات هو ٣٦ ، فإن الانحراف المعياري يساوي:

أ	٣٦	ب	-٣٦	ج	٦	د	-٦

٢٠) $ق_{٢} = ٥^{\circ}$

أ	٧	ب	٩	ج	١٠	د	١٣

٢١) إذا قام الأستاذ علي بتقسيم طلاب المدرسة الابتدائية بحسب صفوفهم الدراسية، ثم اختار عشوائيا ١٠ طلاب من كل صف لترشيحهم للمشاركة في الأنشطة اللاصفية، فإن العينة في الموقف السابق تصنف أنها عينة:

أ	متحيزة	ب	بسيطة	ج	منتظمة	د	طبقية

٢٢) مجموعة الأعداد التي يكون المتوسط الحسابي لها أكبر من الوسيط هي:

أ	٤، ٥، ٩	ب	٣، ٥، ٧	ج	٢، ٤، ٦	د	١، ٢، ٣

السؤال الثاني : أجب على الأسئلة التالية:	درجة السؤال	١٢
		١٢ درجات

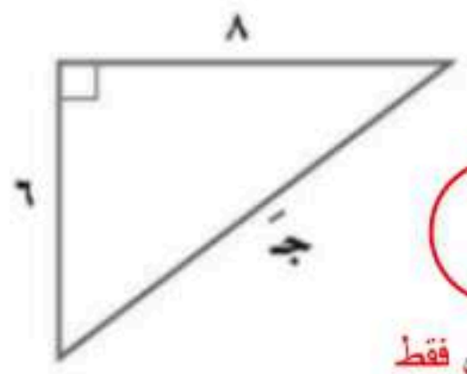
١/ حل المعادلة التالية: س^{٢} −٢س − ١٥ = صفر

س = ٥أو -٣ (يقبل الحل بالقانون العام والطرق الأخرى)

٤ أربع درجات فقط

موقع واجباتك

٢/ أوجد طول الضلع المجهول في المثلث المجاور؟



٢ درجتان فقط

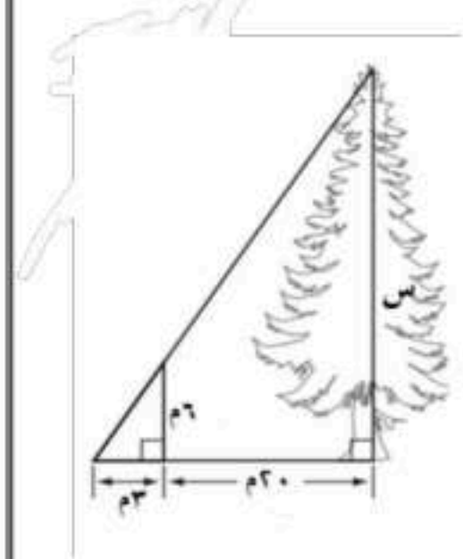
جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}

جـ^{٢} = ٦٤ + ٣٦

جـ^{٢} = ١٠٠

جـ = ١٠

٣/ في الشكل المقابل، إذا كان المثلثان متشابهين. أوجد ارتفاع الشجرة؟



٢ درجتان فقط

$\frac{س}{٦} = \frac{٢٣}{٣}$

٣س = ١٢٨

س = ٤٦م

٤/ يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشكولاته و٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة، و٦ أنواع مختلفة بطعم التوت. بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة من المثلجات؟

٢

درجتان فقط

$$ق_{٣}^{١٥} = \frac{١٣ \times ١٤ \times ١٥}{٢٦} = ٤٥٥$$

٥ / عند رمي مكعب أرقام، ما احتمال ظهور عدد فردي أو أولي؟

٢

درجتان فقط

$$\frac{٣}{٦} + \frac{٣}{٦} - \frac{٢}{٦} = \frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣} = ٦٦,٦٦٪$$

السؤال الثالث: ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي: لكل فقرة درجة واحدة فقط	درجة الس(٣)ـؤال	٦ ٦ درجات
١/ إذا كانت أ = ب، فإن أ^{٢} = ب^{٢}.		(صح)
٢/ إذا قامت إحدى الشركات بسؤال عينة من ٥٠٠ مستفيد عن رأيهم في الخدمات المقدمة لهم، بهدف تحديد مستوى رضاهم عن تلك الخدمات، فإن الأسلوب الذي اتبعته في جمع البيانات هو الدراسة المسحية.		(صح)
٣/ في دراسة إحصائية عندما سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه، نحصل على عينة متحيزة.		(خطأ)
٤/ يعد كل من الجنس (ذكر أو انثى)، و الهواية أمثلة على البيانات النوعية.		(صح)
٥/ باستخدام الآلة الحاسبة و بالتقريب إلى أقرب جزء من مئة فإن ظا ٥٥° ≈ ١,٤٣		(صح)
٦/ العينتان العشوائيتان المأخوذتان من المجتمع نفسه لهما المتوسط الحسابي و الانحراف المعياري نفساهما.		(خطأ)

انتهت الأسئلة .....

تمنياتنا لكم بالتوفيق والنجاح

المادة	رياضيات	اسم المدرسة	
الصف	الثالث متوسط		
الزمن	ساعتان		
التاريخ		عدد الصفحات	٤

نموذج إجابة اختبار نهاية الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) لعام ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ة		اللجنة		رقم الجلوس	

السؤال	الدرجة رقماً	الدرجة كتابة	المصحح/ة	المراجع/ة	المدقق/ة
السـ(١)ؤال					
السـ(٢)ؤال					
السـ(٣)ؤال					
السـ(٤)ؤال					
المجموع	٤٠				
	٤٠				

نموذج الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي: (لكل فقرة درجة واحدة فقط)

درجة السـ(١)ؤال: ١٥ درجات (١٥)

١/ إذا كانت قيمة التباين لمجموعة من البيانات تساوي ٩ فإن قيمة الانحراف المعياري لها هي:

أ	٩	ب	٤,٥	ج	٣	د	٢,٥

٢/ باستخدام الآلة الحاسبة ظا ٧٦° =.....

أ	٤,٠١	ب	٠,٩٧	ج	٠,٢٤	د	١,١٢

٣/ Δ ب جـ د ~ Δ هـ و ز، إذا كان $\frac{\text{ب جـ}}{\text{هـ و}} = \frac{٣}{٤}$ ، هـ ز = ٢٠ سم، فإن ب د = ...

أ	٣٠	ب	١٥	ج	١٠	د	٥

٤/ إذا وقف مجموعة من المعلمين أمام مدخل مكتبة وسألوا كل خامس شخص يدخلها عن هوايته المفضلة، فإن هذه العينة تُعتبر:

أ	منتظمة	ب	متحيزة	ج	طبقية	د	بسيطة

٥ / أفضل مقاييس النزعة المركزية لتمثيل البيانات: ١ ، ٤ ، ٧ ، ٩ ، ١١ ، ٣٠ هو:

أ	الوسيط	ب	المنوال	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى

٦/ بالنسبة للمعادلة $س^{٢} - ١٠ س + ٢٥ =$ صفر، قيمة المميز تساوي:

أ	صفر	ب	١٠٠	ج	٢٠٠	د	٣٠٠

٧/ $ل^{٩}_{٦}$ = ...

أ	٦٧٢	ب	٥٠٤	ج	٣٣٦	د	١٦٨

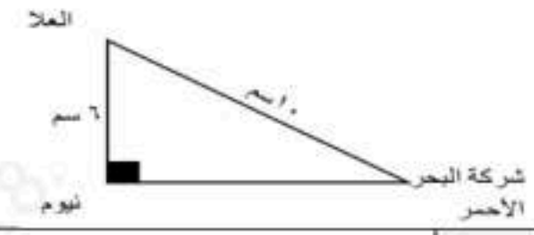
٨/ ناتج حل المعادلة $٤ + \sqrt{س} + ٤ = ١٤$ هو:

أ	٣٢٠	ب	١٩٢	ج	١٠٠	د	٩٦

٩/ ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:

أ	١٢ ، ١٠ ، ٥	ب	١٦ ، ١٢ ، ٢٠	ج	١ ، ١٢ ، ٢١	د	١٦ ، ١٢ ، ٩

١٠ / في الرسم الآتي بُعد شركة البحر الأحمر الدولية على الرسم عن مدينة نيوم بالسنتيمتر يساوي:



أ	٧	ب	٩	ج	٨	د	٤

١١/ إذا أُلقي مكعب أرقام فإن ح (٤ أو ٦) يساوي:

أ	$\frac{١}{٣٦}$	ب	$\frac{١}{٦}$	ج	$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$

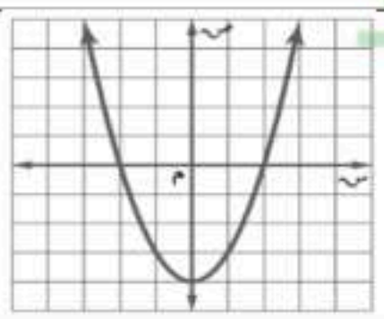
١٢/ يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ كرات زرقاء و ٤ صفراء وكرتين خضراوين، إذا سُحبت منه كرتان عشوائياً الواحدة تلو الأخرى بدون إرجاع، فإن احتمال ح (سوداء وزرقاء) بالتقريب إلى أقرب جزء من عشرة هو:

أ	٣٢,١	ب	٣٠,٦	ج	١٢,٩	د	١٢,٢

١٣/ إذا ألقيت قطعة نقود ٣ مرات فإن احتمال ظهور الكتابة في المرات الثلاث جميعا يساوي:

أ	$\frac{١}{٨}$	ب	$\frac{١}{٤}$	ج	١	د	٣

١٤/ أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيًا في الرسم :



أ	ص = س^{٢} + ٢س+٤	ب	ص= س^{٢} -٢س -٤	ج	ص= س^{٢} +٤	د	ص= س^{٢}-٤

١٥/ تبسيط العبارة الآتية : $\sqrt{٦٠ س^{٤} ص^{٧}}$

أ	$٢س^{٢} \lvert ص^{٣} \rvert \sqrt{١٥ ص}$	ب	$٢س^{٤} \lvert ص^{٣} \rvert \sqrt{١٥ ص}$	ج	$٢س^{٤} \lvert ص^{٣} \rvert \sqrt{س ص}$	د	$٢س^{٢} \lvert ص^{٣} \rvert \sqrt{س ص}$

السؤال الثاني : أجب على الأسئلة التالية:	درجة السؤال	١٠
		١٠ درجات

١) $ق_{٣}^{٦} = \frac{!٦}{!٣ \times !٣} = ٢٠$ ٢ درجتين فقط

٢) $٣\sqrt{١٧} + ٢\sqrt{١٧} = ٥\sqrt{١٧}$ ١ درجة واحدة فقط

٣) $٩\sqrt{٣} \times ٧\sqrt{٥} = ٦٣\sqrt{١٥}$ ٢ درجتين فقط

٤) مرافق المقدار $\sqrt[3]{}$ ٣ + ١ هو $-\sqrt[3]{}$ ٣ + ١ أو $\sqrt[3]{}$ ٣ - ١

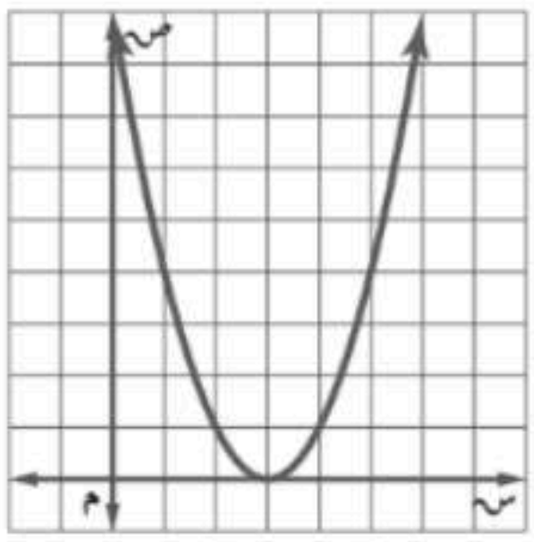
١ درجة واحدة فقط

٥) أوجد قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ + ٨س + جـ مربعًا كاملًا.

جـ = ١٦

١ درجة واحدة فقط

٦) من التمثيل البياني للدالة التربيعية أكمل الفراغات التالية بحسب ما هو مطلوب:



١-إحداثيات الرأس (٣ ، ٠)

٢- معادلة محور التماثل: س = ٣

٣- المقطع الصادي للدالة= ٩

٤- القيمة العظمى أو الصغرى للدالة: صغرى وهي صفر

٥- مجال الدالة : جميع الأعداد الحقيقية

٣ ثلاث درجات فقط

السؤال الثالث: ضع كلمة **صح** أمام العبارة الصحيحة، وكلمة **خطأ** أمام العبارة الخاطئة في كل مما يلي:	درجة السؤال (٣)	٥ ٥ درجات
١) الدالة المولدة (الام) للدوال التربيعية هي د (س) = $س^{٢}$		(صح)
٢) إذا كانت قيمة المميز لمعادلة تربيعية ٢٤ فإن عدد المقاطع السينية لتمثيلها البياني يساوي ١.		(خطأ)
٣) إذا ضُربت أطوال أضلاع مثلث في ٥، فإن زوايا المثلث بعد تكبيره لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي.		(صح)
٤) شارك عبد الرحمن بمسابقة رمي الرمح، إذا كان ارتفاع الرمح (ص) بالأقدام بعد (س) ثانية يُمثل بالمعادلة ص = - ٩ $س^{٢}$ +١٢س +٤ ، فإن الارتفاع الذي أطلق منه الرمح يساوي ٤.		(صح)
٥) الوتر هو أصغر ضلع في المثلث قائم الزاوية.		(خطأ)

السؤال الرابع : أجب عن الأسئلة التالية:	درجة السؤال (٤)	١٠
		١٠ درجات

١) أوجد حل المعادلة س^{٢} – ٤س – ١٢ = صفر

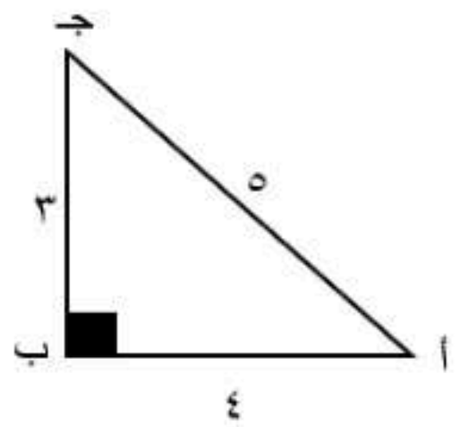
(س-٦) (س+٢) = ٠

س = ٦ ، س = -٢

(يحل الطالب بأي طريقة سواء بالقانون العام أو أي طريقة أخرى يأخذ الدرجة كاملة)

٣ ثلاث درجات فقط

٢) من الشكل الآتي احسب النسب المثلثية الثلاث للزاوية أ.



جا أ° = $\frac{٣}{٥}$

جتا أ° = $\frac{٤}{٥}$

ظا أ° = $\frac{٣}{٤}$

٣ ثلاث درجات فقط

٣) أوجد كلا من المتوسط الحسابي والتباين للبيانات التالية: ١٣ ، ١٢ ، ١١ ، ٦ ، ٣.

المتوسط الحسابي = $\frac{٣+٦+١١+١٢+١٣}{٥} = \frac{٤٥}{٥} = ٩$

التباين = $\frac{٧٤}{٥}$

٤ أربع درجات فقط

انتهت الأسئلة .....

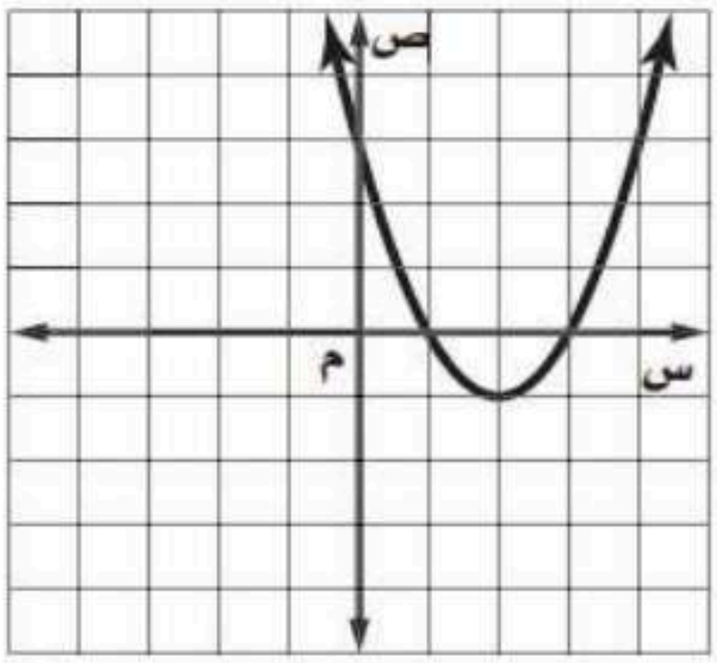
إدارة أداء التعليم _ قسم الإشراف التربوي	المادة : رياضيات الصف الدراسي: الثالث المتوسط زمن الاختبار: ساعتان عدد الأسئلة : ٥ عدد الصفحات : ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٧هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢ درجات]

*استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)



١- إحداثيا نقطة رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هما :

أ	(٢ ، ١)	ب	(– ١ ، ٢)
ج	(٢ ، – ١)	د	(– ١ ، – ٢)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني المقابل :

أ	س = – ١	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

٣- المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :

أ	٣	ب	١
ج	–١	د	–٣

٤- قيمة جـ التي تجعل $س^{٢} + ٨س + جـ$ مربعاً كاملاً هي :

أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤

٥- إذا كان حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين زوجيين متتاليين ٢٢٤، فإن حاصل جمعهما يساوي :

أ	٢٦	ب	٣٠	ج	٣٤	د	٣٦

٦- قيمة المميز للمعادلة : $٢س^{٢} + ١٥ = ١١س$

أ	–١٠٩	ب	١	ج	١٥	د	٩١

٧- تبسيط العبارة : $٧\sqrt{٢} + ٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ هو:

أ	$٣\sqrt{٢}$	ب	$٦\sqrt{٢}$	ج	$١٤\sqrt{٢}$	د	$١٥\sqrt{٢}$

٨- حل المعادلة $\sqrt{٢س} - ٥ = ٣$ هو :

أ	١٠	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤

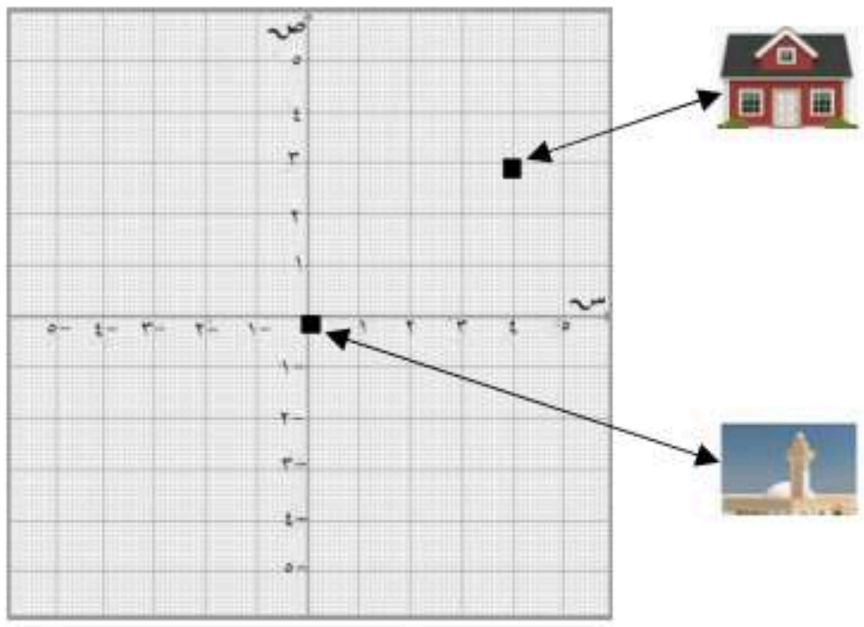
٩- تبسيط العبارة : $\sqrt{٩٠ س^{٤}}$

أ	$س\sqrt{٥}$	ب	$٩س^{٢}\sqrt{٥}$	ج	$٢ س\sqrt{٩}$	د	$٣س^{٢}\sqrt{١٠}$

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :

أ	١٢ ، ١٦ ، ٢٠	ب	٦ ، ١٢ ، ١٨	ج	٨ ، ١٢ ، ١٦	د	١٥ ، ٢٥ ، ٤٥

١١- من المستوى الإحداثي المقابل بُعد المسجد عن منزل سعد يساوي:

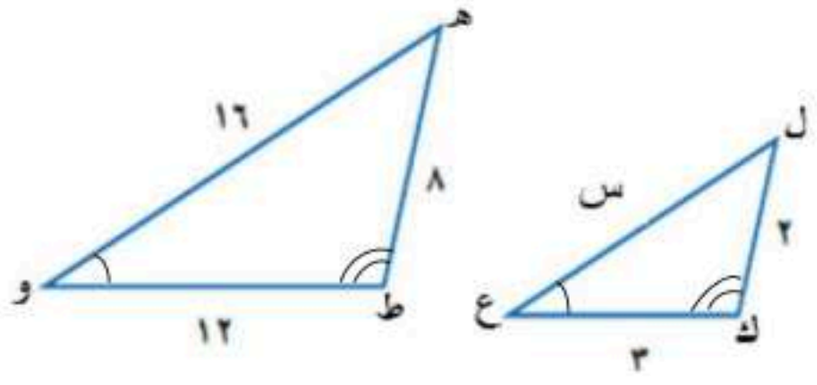


أ	٥	ب	٧	ج	٩	د	١٦

١٢- في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة الرأسي ١٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨°، قدر طول (ر) بالمتر:

أ	٣٢٣٦٠	ب	٣٢٣٦	ج	٣٣٦	د	٣٦

١٣-إذا كان المثلثان متشابهين، فإن طول الضلع س =



أ	٤	ب	٥	ج	٦	د	٨

١٤- قيمة جتا ٤٢° مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة =

أ	٠,٧	ب	٠,٦	ج	٠,٥	د	٠,٤

١٥- سأل المعلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها شهرياً، فتلقّى الإجابات التالية : ٥ ، ٨ ، ٧ ، ١٢
أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟

أ	٣٢	ب	٨	ج	٤	د	٢

١٦- دخل محمد وأربعة من أصدقائه قاعة محاضرات، فبكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلسوا جميعاً على ٥ مقاعد خالية في صف واحد؟

أ	٢٤	ب	١٠٠	ج	١١٠	د	١٢٠

١٧- تسمى الحادثتان اللتان تؤثر نتيجة إحداهما في نتيجة الأخرى:

أ	حوادث مستقلة	ب	حوادث غير مستقلة	ج	حوادث متنافية	د	حوادث غير متنافية

١٨- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $س^{٢} + ٢س + ٥ = ٠$

أ	حل وحيد	ب	حلان	ج	عدد لا نهائي	د	لا توجد حلول

١٩- إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٩ فإن التباين يساوي :

أ	٣	ب	٩	ج	٢٧	د	٨١

٢٠- درجات محمد في خمسة اختبارات ٨ ، ٩ ، ٩ ، ١٠ ، ٩ إذا حصل في الاختبار السادس على ٨ درجات فإن المقياس الذي سيتغير هو :

أ	المتوسط الحسابي	ب	المنوال	ج	المدى	د	الوسيط

٢١- تبسيط العبارة : $\frac{٥\sqrt{٢}}{\sqrt{٥٠}}$

أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٢}$

٢٢- عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، ح(عدد زوجي و شعار) =

أ	٢٠٪	ب	٢٥٪	ج	٥٠٪	د	٧٥٪

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى. **[٥ درجات]**

	القائمة الأولى	الحل		القائمة الثانية
١	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = $س^{٢} + ٤س + ٣$ ، هي س =		أ	٢-
٢	$ل_{٢}^{٥}$ =		ب	٣
٣	إذا كانت جاهـ = $\frac{١}{٢}$ فإن قياس الزاوية هـ بالدرجات تساوي		ج	١٠
٤	$٢\sqrt{٢٥}$ =		د	٢٠
٥	الوسيط للبيانات التالية ٣ ، ١ ، ٥ ، ٢ ، ٤		هـ	٣٠
			و	٦٠

السؤال الثالث : ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة ، فيما يلي : **[٣درجات]**

١	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.	( )
٢	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢ $س^{٢}$ + ٤س -١ يكون مفتوحاً الى أسفل.	( )
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	( )
٤	المعادلة ٧ س - $\sqrt{٦}$ = ٠ تسمى معادلة جذرية.	( )
٥	عدد طرق ترتيب الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى من بين (١٠) متسابقين في مسابقة ثقافية تحسب باستخدام التوافيق.	( )
٦	المتوسط الحسابي لأول خمسة عشر عدداً طبيعياً هو العدد ٨ .	( )

موقع واجباتي

موقع واجباتي

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية: **[٣درجات]**

١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد ..... .

٢- إذا كان المدى = { ص | ص ≥ ٩ } فإن القيمة العظمى = ...

٣- مرافق المقدار $٣ + \sqrt{٥}$ هو ..... .

٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولا ضلعي الزاوية القائمة ٩ ، ١٢ فإن طول الوتر هو ..... .

٥- العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى ..... .

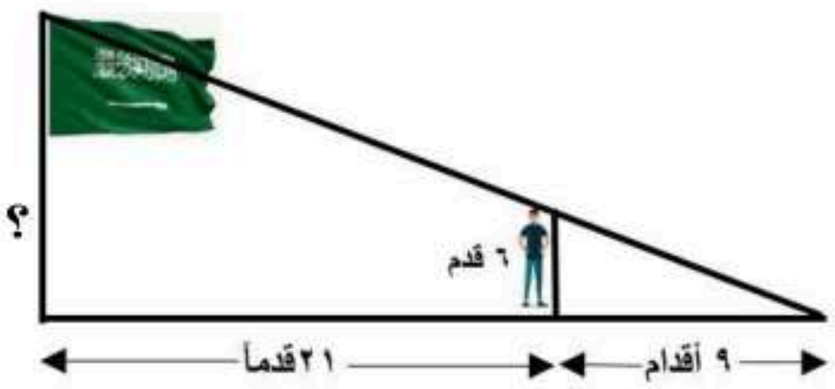
٦- تعد العيّنة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى ..... .

السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^{٢} - ٨ س = ٩$ **[٣درجات]**

(ب) يقف رجل طوله ٦ أقدام بعيداً عن قاعدة سارية علم مسافة ٢١ قدماً كما في الشكل. **[درجتان]**

إذا كان طول ظل الرجل ٩ أقدام، فما ارتفاع سارية العلم؟



(ج) في عام ٢٠٢٤ميلادي العام المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن **[درجتان]**

بـ ٨ من المجاهيم و ٨ من الشُعل و ٨ من الوضح و ٨ من الحُمر، وقد رُقمت الإبل كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨، أوجد: ح (عدد زوجي أو مجاهيم) .

معلومة:

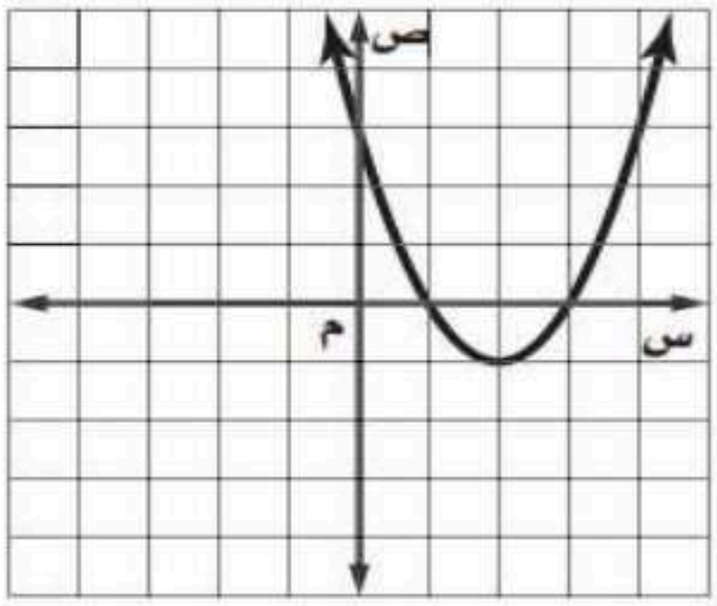
المجاهيم والشُعل والوضح والحُمر من أنواع الإبل

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

المادة : رياضيات الصف الدراسي: الثالث المتوسط	
إدارة أداء التعليم _ قسم	
أسئلة مادة الرياضيات	
اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس

نموذج الإجابة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢ درجات]



١- رأس القطع للتمثيل البياني المقابل هو :			
أ	(٢ ، ١)	ب	(ـ ١ ، ٢)
ج	(٢ ، ـ ١)	د	(ـ ١ ، ـ ٢)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني المقابل :			
أ	س = ـ ١	ب	س = ١
ج	س = ٢	د	س = ٣

٣- المقطع الصادي للتمثيل البياني المقابل :			
أ	٣	ب	١
ج	ـ ١	د	ـ ٣

٤- قيمة جـ التي تجعل $س^{٢}$ + ٨س + جـ مربعاً كاملاً هي :							
أ	٤	ب	٨	ج	١٦	د	٦٤

٥- إذا كان حاصل ضرب عددين صحيحين موجبين زوجيين متتاليين ٢٢٤، فإن حاصل جمعهما يساوي :							
أ	٢٦	ب	٣٠	ج	٣٤	د	٣٦

٦- قيمة المميز للمعادلة : $٢س^{٢}$ + ١٥ = ١١س							
أ	ـ ١٠٩	ب	١	ج	١٥	د	٩١

٧- تبسيط العبارة : $٧\sqrt{٢}$ + $٥\sqrt{٨}$ ـ $٣\sqrt{٢}$ هو :							
أ	$٣\sqrt{٢}$	ب	$٦\sqrt{٢}$	ج	$١٤\sqrt{٢}$	د	$١٥\sqrt{٢}$

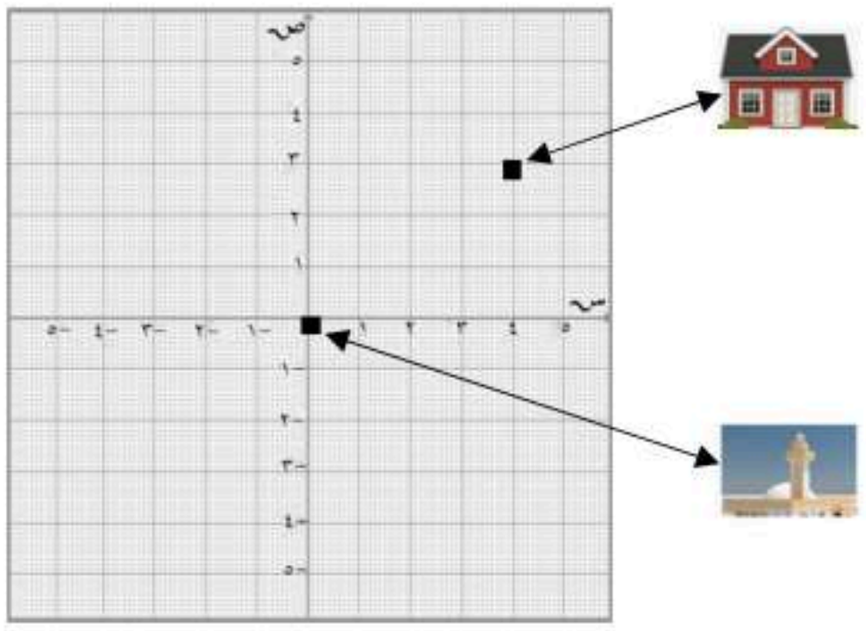
٨- حل المعادلة $\sqrt{٢س}$ ـ ٥ = ٣ هو :							
أ	ـ ١	ب	١٦	ج	٣٢	د	٦٤

٩- تبسيط العبارة : $\sqrt{٩٠ س^{٤}}$							
أ	$س\sqrt{٥}$	ب	$٩س^{٢}\sqrt{٥}$	ج	$٢ س\sqrt{٩}$	د	$٣س^{٢}\sqrt{١٠}$

١٠- المجموعة التي تمثل ثلاثية فيثاغورس هي :							
أ	١٢ ، ١٦ ، ٢٠	ب	٦ ، ١٢ ، ١٨	ج	٨ ، ١٢ ، ١٦	د	١٥ ، ٢٥ ، ٤٥

موقع واجباتي

١١- من المستوى الإحداثي المقابل بُعد المسجد عن منزل سعد يساوي :

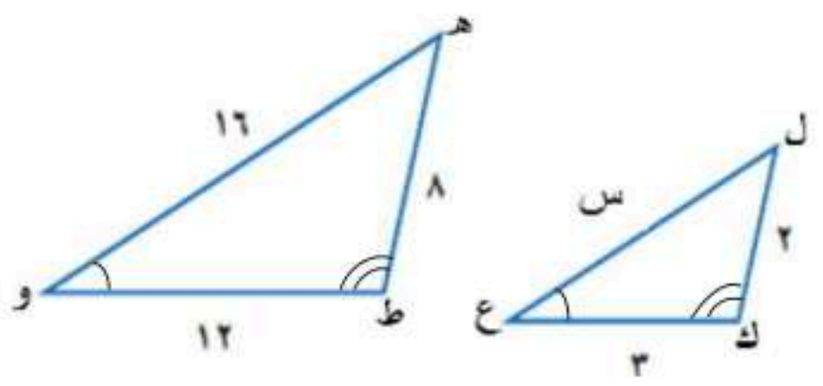


أ	ب	ج	د
٥	٧	٩	١٦

١٢- في موقع للتزلج على أحد التلال، كان ارتفاع التلة الرأسي ١٠٠٠ م، وزاوية ميلها عن مستوى الأرض ١٨°، قدر طول (ر) بالمتر :

أ	ب	ج	د
٣٢٣٦٠	٣٢٣٦	٣٣٦	٣٦

١٣-إذا كان المثلثان متشابهين، فإن طول الضلع س =



أ	ب	ج	د
٤	٥	٦	٨

١٤- قيمة جتا ٤٢° مقرباً إلى أقرب جزء من عشرة =

أ	ب	ج	د
٠,٧	٠,٦	٠,٥	٠,٤

١٥- سأل المعلم طلابه عن عدد الكتب التي يقرؤونها شهرياً، فتلقّى الإجابات التالية : ٥ ، ٨ ، ٧ ، ١٢
أوجد الانحراف المتوسط للبيانات السابقة ؟

أ	ب	ج	د
٣٢	٨	٤	٢

١٦- دخل محمد وأربعة من أصدقائه قاعة محاضرات، فبكم طريقة مختلفة يمكن أن يجلسوا جميعاً على ٥ مقاعد خالية في صف واحد؟

أ	ب	ج	د
٢٤	١٠٠	١١٠	١٢٠

١٧- تسمى الحادثتان اللتان تؤثر نتيجة إحداهما في نتيجة الأخرى:

أ	ب	ج	د
حوادث مستقلة	حوادث غير مستقلة	حوادث متنافية	حوادث غير متنافية

١٨- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $س^{٢} + ٢س + ٥ = ٠$

أ	ب	ج	د
حل وحيد	حلان	عدد لا نهائي	لا توجد حلول

١٩- إذا كان الانحراف المعياري لمجموعة من البيانات يساوي ٩ فإن التباين يساوي :							
أ	٣	ب	٩	ج	٢٧	د	٨١

٢٠- درجات محمد في خمسة اختبارات ٨ ، ٩ ، ٩ ، ١٠ ، ٩ إذا حصل في الاختبار السادس على ٨ درجات فإن المقياس الذي سيتغير هو :							
أ	المتوسط الحسابي	ب	المنوال	ج	المدى	د	الوسيط

٢١- تبسيط العبارة : $\frac{٥\sqrt{٢}}{\sqrt{٥٠}}$							
أ	١	ب	٥	ج	$\sqrt{٥}$	د	$\sqrt{٢}$

٢٢- عند رمي مكعب الأرقام وقطعة نقود مرة واحدة، فإن النسبة المئوية للاحتمال، ح(عدد زوجي و شعار) =							
أ	٢٠٪	ب	٢٥٪	ج	٥٠٪	د	٧٥٪

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى. [٥ درجات]

	القائمة الأولى	الحل		القائمة الثانية
١	معادلة محور التماثل للدالة د(س) = $س^{٢} + ٤س + ٣$، هي س =	أ	أ	٢-
٢	$ل_{٢}^{٥}$ =	د	ب	٣
٣	إذا كانت جاهـ = $\frac{١}{٢}$ فإن قياس الزاوية هـ بالدرجات تساوي	هـ	ج	١٠
٤	$٢\sqrt{٢٥}$ =	ج	د	٢٠
٥	الوسيط للبيانات التالية ٣ ، ١ ، ٥ ، ٢ ، ٤	ب	هـ	٣٠
			و	٦٠

السؤال الثالث : ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة ، فيما يلي : [٣درجات]

١	إذا كان القطع المكافئ مفتوحاً إلى الأعلى فإن للدالة قيمة صغرى.	(ص)
٢	التمثيل البياني للدالة د(س) = ٢ $س^{٢}$ + ٤س -١ يكون مفتوحاً الى أسفل.	(خ)
٣	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	(ص)
٤	المعادلة ٧ س - $\sqrt{٦}$ = ٠ تسمى معادلة جذرية.	(خ)
٥	عدد طرق ترتيب الفائزين بالمراكز الثلاثة الأولى من بين (١٠) متسابقين في مسابقة ثقافية تحسب باستخدام التوافيق.	(خ)
٦	المتوسط الحسابي لأول خمسة عشر عدداً طبيعياً هو العدد ٨ .	(ص)

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية: [٣درجات]

١- مجال الدالة التربيعية هي مجموعة الأعداد **الحقيقية** .

٢- إذا كان المدى = { ص | ص ≥ ٩ } فإن القيمة العظمى = **٩** .

٣- مرافق المقدار $٣ + \sqrt{٥}$ هو **$٣ - \sqrt{٥}$** .

٤- في مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولا ضلعي الزاوية القائمة ٩ ، ١٢ فإن طول الوتر هو **١٥** .

٥- العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى **المنوال** .

٦- تعد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى **المجتمع** .

السؤال الخامس : أجب عن ما يلي :

(أ) بطريقة إكمال المربع حل المعادلة : $س^{٢} - ٨ س = ٩$ [٣درجات]

$س^{٢} - ٨س + (-٤)^{٢} = ٩ + (-٤)^{٢}$

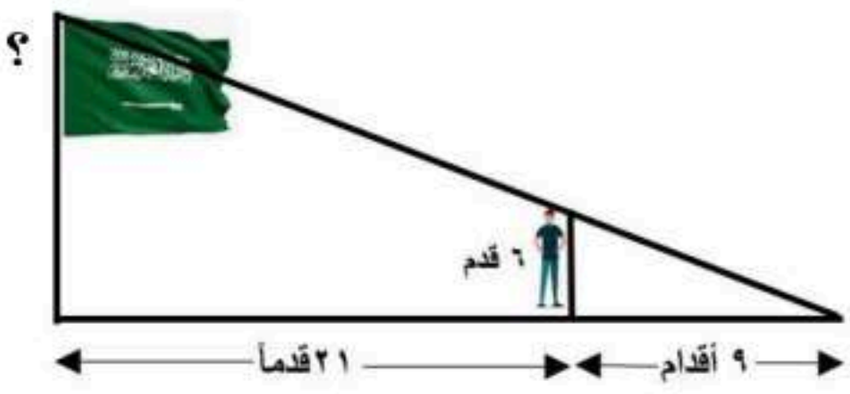
$(س - ٤)^{٢} = ٢٥$ بأخذ الجذر التربيعي للطرفين

$س - ٤ = \pm ٥$

إما $س - ٤ = ٥$ ، $س = ٩$ أو $س - ٤ = -٥$ ، $س = -١$

(ب) يقف رجل طوله ٦ أقدام بعيداً عن قاعدة سارية علم مسافة ٢١ قدماً كما في الشكل. [درجتان]

إذا كان طول ظل الرجل ٩ أقدام، فما ارتفاع سارية العلم؟



$$\frac{٦}{س} = \frac{٩}{٣٠}$$

$٩س = ١٨٠$

$س = ٢٠$قدم

(ج) في عام ٢٠٢٤ميلادي العام المسمى بعام الإبل شارك أحد ملاك الإبل في سباق للهجن [درجتان]

بـ ٨ من المجاهيم و ٨ من الشُعل و ٨ من الوضح و ٨ من الحُمر، وقد رُقمت الإبل كل نوع بالأرقام من ١ الى ٨ ، أوجد : ح (عدد زوجي أو مجاهيم) .

معلومة:
المجاهيم والشُعل والوضح والحُمر من أنواع الإبل.

ح (عدد زوجي) = $\frac{١٦}{٣٢}$ ، ح (مجاهيم) = $\frac{٨}{٣٢}$ ، ح (عدد زوجي و مجاهيم) = $\frac{٤}{٣٢}$

ح (عدد زوجي أو مجاهيم) = $\frac{١٦}{٣٢} + \frac{٨}{٣٢} - \frac{٤}{٣٢} = \frac{٢٠}{٣٢} = \frac{٥}{٨}$

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

المادة : رياضيات

الصف : الثالث المتوسط

الزمن : ساعتان

التاريخ ٢٧ / ١١/ ١٤٤٧ هـ

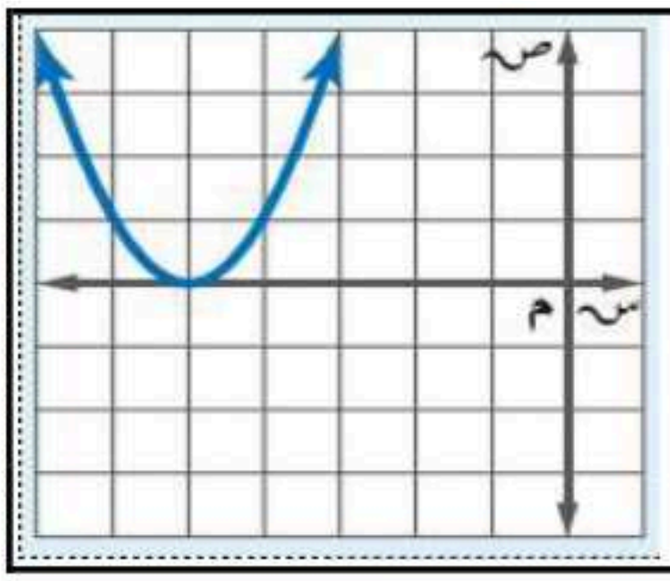
الاختبارات المركزية

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

١ التمثيل البياني للدالة التربيعية هو :

أ	نقطة	ب	قطع مكافئ	جـ	خط مستقيم	د	لا شيء مما ذكر

٢ عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية الممثل بيان دالتها المرتبطة بالرسم المجاور هو :



أ	٠	ب	١
جـ	٢	د	٣

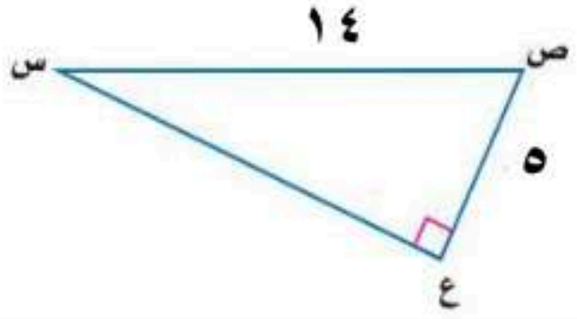
٣ نضيف المقدار $(\frac{ب}{٢})^{٢}$ للعبارة $س^{٢} + ب س$ لنحصل على $(س + \frac{ب}{٢})^{٢}$ هذه العملية تسمى

أ	إيجاد المميز	ب	إيجاد الجذور	جـ	إكمال المربع	د	فصل الحلول

٤ عدد حلول المعادلة $٤س^{٢} - ٥س = -٣$

أ	٠	ب	١	جـ	٢	د	٣

٥ ق $\angle$ ص في الرسم المجاور يساوي تقريبا



أ	٦٩°	ب	٦٥°
جـ	٢٥°	د	٢٣°

٦ مرافق المقدار $٢ + \sqrt{٧}$ هو

أ	$٢ - \sqrt{٧}$	ب	$٢ + \sqrt{٧}$	جـ	$٧ + \sqrt{٢}$	د	$- ٢ - \sqrt{٧}$

٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $٣\sqrt{٢} \times ٢\sqrt{٦} =$

أ	$١٢\sqrt{٣}$	ب	$٣\sqrt{٢}$	جـ	$٣\sqrt{٦}$	د	$٦\sqrt{٨}$

٨ عند تربيع طرفي معادلة ينتج أحيانا ، حل لا يحقق المعادلة الأصلية يسمى حلاً

أ	دخيلاً	ب	تافها	جـ	تقديرياً	د	تقريبياً

٩ في المثلث القائم الزاوية يُسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة :

أ	ساق	ب	وتر	جـ	مجاور	د	مقابل

١٠ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٣) ، (١ ، ٢) تساوي تقريباً

أ	١,٧	ب	٣	جـ	٦,٤	د	٧,٩

١١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة ..... وقياسات أضلاعهما المتناظرة ..... لملء الفراغين السابقين نختار على الترتيب :								
	أ	متقاربة ، متباعدة	ب	متباعدة ، متقاربة	جـ	متناسبة ، متساوية	د	متساوية ، متناسبة

١٢	بمقارنة العينة مع المجتمع نجد أن :								
	أ	العينة أكبر من	ب	العينة أصغر من أو	جـ	لا توجد بينهما	د	لا شيء مما ذكر

١٣	يفضل استخدام المنوال عند التعامل مع بيانات تحتوي على :								
	أ	قيم متطرفة	ب	قيم متكررة	جـ	فجوات كبيرة	د	فجوات صغيرة

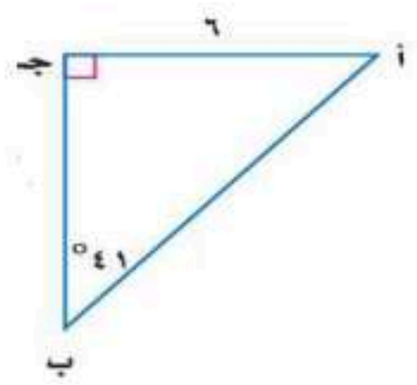
١٤	الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في مجموعة البيانات هو :								
	أ	التباين	ب	الانحراف المعياري	جـ	الانحراف المتوسط	د	المدى

١٥	إذا كان الترتيب في المجموعة غير مهماً : فإنها تمثل :								
	أ	تبديل	ب	توفيق	جـ	تبديل وتوفيق	د	لا تبديل ولا توفيق

١٦	تُسمى الحادثتان اللتان يمكن وقوعهما معاً بحادثتين :								
	أ	مستقلتين	ب	غير مستقلتين	جـ	متنافيتين	د	غير متنافيتين

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة		العلامة
١	الصورة القياسية للدالة التربيعية هي : د(س) = أس^{٢} + ب س + جـ	
٢	جذور أو حلول المعادلة التربيعية هي مقاطع بيان الدالة المرتبطة مع محور الصادات	
٣	إيجاد المميز خطوة من خطوات حل المعادلة التربيعية بطريقة إكمال المربع	
٤	القانون العام صيغة مستنتجة عن إكمال المربع للمعادلة أس^{٢} + ب س + جـ	
٥	عند تبسيط العبارة $\sqrt{\text{أس}^{٢}}$ نحصل على | س |	
٦	أ $\sqrt{\text{ب}}$ + جـ $\sqrt{\text{ب}}$ = (أ + ب) $\sqrt{\text{ب}}$	
٧	في مثلث معلوم الأضلاع نستخدم معكوس نظرية فيثاغورس لتحديد ما إذا كان قائم الزاوية أم لا	
٨	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس	
٩	الرمز ~ يشير إلى مثلثين غير متشابهين	
١٠	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس مكرر	
١١	نحصل على جيب التمام بقسمة المقابل لإحدى الزاويتين الحادتين في مثلث قائم الزاوية على الوتر	
١٢	في دراسة إحصائية عندما نسأل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته نحصل على عينة متحيزة)	
١٣	البيانات الكمية هي التي لا يمكن أن تأخذ قيم عددية مثل الجنس أو الجنسية أو الهواية)	
١٤	تسمى البيانات التي تتضمن متغيراً واحداً بيانات وحيدة المتغير	
١٥	مضروب العدد صفر هو صفر أي أن : ٠! = ٠	
١٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر)	

السؤال الثالث :

١	حل المعادلة $٣س^{٢} + ٥س = ١٢$ باستخدام القانون العام مع توضيح خطوات الحل
٢	حل المعادلة $\sqrt{أ+٥} + ٧ = ١٢$ توضيح خطوات الحل
٣	حدد ما إذا كانت الأطوال : ٥ ، ٨ ، ١٠ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا . مع توضيح خطوات الحل .
٤	في الرسم المجاور : أوجد طول الوتر . مع توضيح خطوات الحل . 
٥	أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ؛ فتقدم للإعلان ٨ أشخاص . بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس ؟ مع توضيح خطوات الحل .

نموذج الإجابة

المادة : رياضيات
الصف : الثالث المتوسط
الزمن : ساعتان

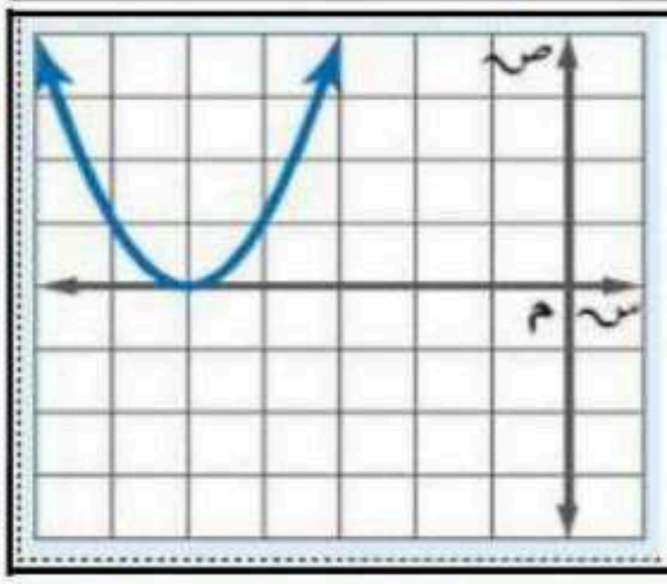
الاختبارات المركزية
التاريخ / / ١٤٤٧ هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

١ التمثيل البياني للدالة التربيعية هو :

أ	نقطة	ب	قطع مكافئ	جـ	خط مستقيم	د	لا شيء مما ذكر

٢ عدد الحلول الحقيقية للمعادلة التربيعية الممثل بيان دالتها المرتبطة بالرسم المجاور هو :



أ	٠	ب	١
جـ	٢	د	٣

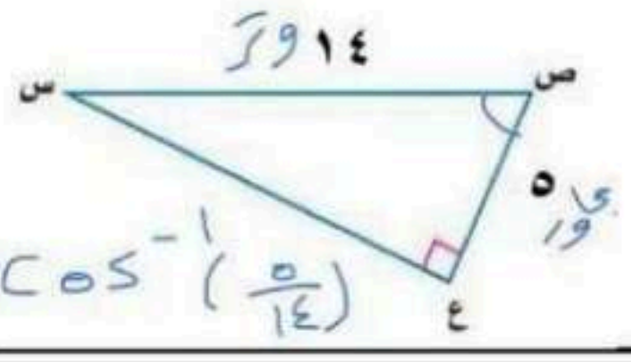
٣ نضيف المقدار $(\frac{ب}{٢})^{٢}$ للعبارة $س^{٢} + ب س$ لنحصل على $(س + \frac{ب}{٢})^{٢}$ هذه العملية تسمى

أ	إيجاد المميز	ب	إيجاد الجذور	جـ	إكمال المربع	د	فصل الحلول

٤ عدد حلول المعادلة $٤س^{٢} - ٥س = -٣$ ← $٤س^{٢} - ٥س + ٣ = ٠$ ← المميز $(-٥)^{٢} - ٤ \times ٤ \times ٣ = -٢٣$

أ	٠	ب	١	جـ	٢	د	٣

٥ ق∠ ص في الرسم المجاور يساوي تقريبا



أ	٦٩°	ب	٦٥°
جـ	٢٥°	د	٢٣°

٦ مرافق المقدار $٢ + \sqrt{٧}$ هو

أ	$٢ - \sqrt{٧}$	ب	$٢ + \sqrt{٧}$	جـ	$٧ + \sqrt{٢}$	د	$-٢ - \sqrt{٧}$

٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{٣}٢ \times \sqrt{٦}٢ = \sqrt{٦}١٢$ ← $٣\sqrt{٦} \times ٢ = ٣ \times ٢\sqrt{٦}$

أ	$٣\sqrt{١٢}$	ب	$٣\sqrt{٢}$	جـ	$٣\sqrt{٦}$	د	$٦\sqrt{٨}$

٨ عند تربيع طرفي معادلة ينتج أحيانا ، حل لا يحقق المعادلة الأصلية يسمى حلاً

أ	دخيلاً	ب	تافها	جـ	تقديرياً	د	تقريبياً

٩ في المثلث القائم الزاوية يُسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة :

أ	ساق	ب	وتر	جـ	مجاور	د	مقابل

١٠ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٣) ، (١ ، ٢) تساوي تقريباً $\sqrt{(٣-٢)^{٢} + (٥-١)^{٢}} = \sqrt{(-٤)^{٢} + (١-)^{٢}} = \sqrt{١٧}$

أ	١,٧	ب	٣	جـ	٤,١	د	٧,٩

موقع واجباتي

١١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة ..... وقياسات أضلاعهما المتناظرة ..... لملء الفراغين السابقين نختار على الترتيب :								
	أ	متقاربة ، متباعدة	ب	متباعدة ، متقاربة	جـ	متناسبة ، متساوية	د	متساوية ، متناسبة

١٢	بمقارنة العينة مع المجتمع نجد أن :								
	أ	العينة أكبر من	ب	العينة أصغر من أو	جـ	لا توجد بينهما	د	لا شيء مما ذكر

١٣	يفضل استخدام المنوال عند التعامل مع بيانات تحتوي على :								
	أ	قيم متطرفة	ب	قيم متكررة	جـ	فجوات كبيرة	د	فجوات صغيرة

١٤	الفرق بين أكبر قيمة وأصغر قيمة في مجموعة البيانات هو :								
	أ	التباين	ب	الانحراف المعياري	جـ	الانحراف المتوسط	د	المدى

١٥	إذا كان الترتيب في المجموعة غير مهماً : فإنها تمثل :								
	أ	تبديل	ب	توفيق	جـ	تبديل وتوفيق	د	لا تبديل ولا توفيق

١٦	تُسمى الحادثتان اللتان يمكن وقوعهما معاً بحادثتين :								
	أ	مستقلتين	ب	غير مستقلتين	جـ	متنافيتين	د	غير متنافيتين

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة		العلامة
١	الصورة القياسية للدالة التربيعية هي : د(س) = أس^{٢} + ب س + جـ	✓
٢	جذور أو حلول المعادلة التربيعية هي مقاطع بيان الدالة المرتبطة مع محور الصادات المقاطع	✗
٣	إيجاد المميز خطوة من خطوات حل المعادلة التربيعية بطريقة إكمال المربع	✗
٤	القانون العام صيغة مستنتجة عن إكمال المربع للمعادلة أس^{٢} + ب س + جـ	✓
٥	عند تبسيط العبارة $\sqrt{\text{أس}^{٢}}$ نحصل على | س |	✓
٦	أ$\sqrt{\text{ب}}$ + جـ$\sqrt{\text{ب}}$ = (أ + ب)$\sqrt{\text{ب}}$	✓
٧	في مثلث معلوم الأضلاع نستخدم معكوس نظرية فيثاغورس لتحديد ما إذا كان قائم الزاوية أم لا	✓
٨	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس	✓
٩	الرمز ≅ يشير إلى مثلثين غير متشابهين	✗
١٠	يعتمد استنتاج قانون المسافة بين نقطتين على نظرية فيثاغورس مكرر	✓
١١	نحصل على جيب التمام بقسمة المقابل لإحدى الزاويتين الحادتين في مثلث قائم الزاوية على الوتر	✗
١٢	في دراسة إحصائية عندما نسأل كل خامس شخص يدخل المكتبة عن هوايته نحصل على عينة متحيزة)	✓
١٣	البيانات الكمية هي التي لا يمكن أن تأخذ قيم عددية مثل الجنس أو الجنسية أو الهواية) نوعية	✗
١٤	تسمى البيانات التي تتضمن متغيراً واحداً بيانات وحيدة المتغير	✓
١٥	مضروب العدد صفر هو صفر أي أن : ٠! = ٠ = ١	✗
١٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر)	✓

موقع واجباتي

السؤال الثالث :

١ حل المعادلة $٣س^{٢} + ٥س = ١٢$ باستخدام القانون العام مع توضيح خطوات الحل

$٣س^{٢} + ٥س - ١٢ = ٠$

$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أجـ}}{٢أ}$

$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{٥^{٢} - ٤ \times ٣ \times (-١٢)}}{٢ \times ٣}$

$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{١٧٩}}{٦}$

$س = \frac{-٥ \pm ١٣}{٦}$

إما $س = \frac{-٥ + ١٣}{٦} = \frac{٨}{٦} = \frac{٤}{٣}$

أو $س = \frac{-٥ - ١٣}{٦} = \frac{-١٨}{٦} = -٣$

الحل $\{-٣ ، \frac{٤}{٣}\}$

٢ حل المعادلة $\sqrt{أ + ٥} + ٧ = ١٢$ توضيح خطوات الحل

$\sqrt{أ + ٥} = ١٢ - ٧$

$\sqrt{أ + ٥} = ٥$

$أ + ٥ = ٢٥$

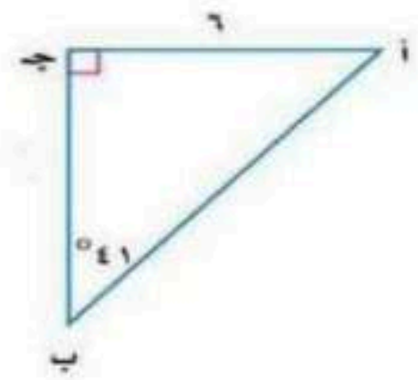
$أ = ٢٥ - ٥$

$أ = ٢٠$

الحل ٢٠

٣ حدد ما إذا كانت الأطوال : ٥ ، ٨ ، ١٠ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا . مع توضيح خطوات الحل .

٤ في الرسم المجاور : أوجد طول الوتر . مع توضيح خطوات الحل .



٥ أعلنت شركة عن ٥ وظائف شاغرة لديها ؛ فتقدم للإعلان ٨ أشخاص . بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الخمس ؟ مع توضيح خطوات الحل .

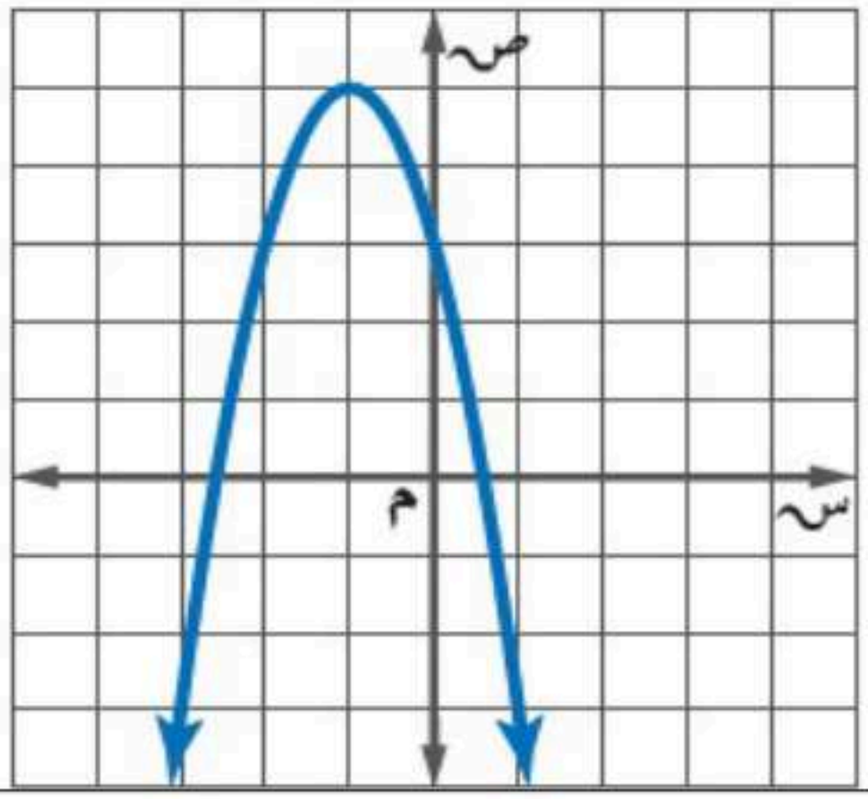
موقع واجباتي

المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: ٥
عدد الصفحات: ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٧هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢درجة]



*استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)

١- إحداثيا رأس القطع للتمثيل البياني هما :

أ	(١ ، ٥)	ب	(–١ ، ٥)
ج	(٥ ، ١)	د	(–٥ ، ١)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني :

أ	س = ١	ب	س = ٣
ج	س = –١	د	س = –٣

٣- مدى الدالة في التمثيل البياني هو :

أ	{ص | ص ≥ ٥ }	ب	{ص | ص < ٥ }
ج	{ص | ص > ٥ }	د	{ص | ص ≤ ٥ }

٤- إذا كان طول مستطيل يساوي ثلاثة أمثال عرضه ومساحته ٧٥ سنتمتراً مربعاً، فما عرض المستطيل؟

أ	٥ سم	ب	٩ سم	ج	١٥ سم	د	٢٥ سم

٥- التمثيل البياني للدالة : $ص = -٣س + ٢س^{٢} + ١$

أ	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة عُظمى.	ب	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة صُغرى.	ج	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة عُظمى.	د	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة صُغرى.

٦- إذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

أ	حل حقيقي وحيد	ب	لا يوجد حل حقيقي	ج	حلان حقيقيان	د	عدد لانهائي من الحلول الحقيقية

٧- تبسيط العبارة بأبسط صورة : $٢\sqrt{٦} \times ٣\sqrt{٢} =$

أ	$١٢\sqrt{٦}$	ب	$١٢\sqrt{٣}$	ج	$٦\sqrt{١٢}$	د	$٦\sqrt{٣}$

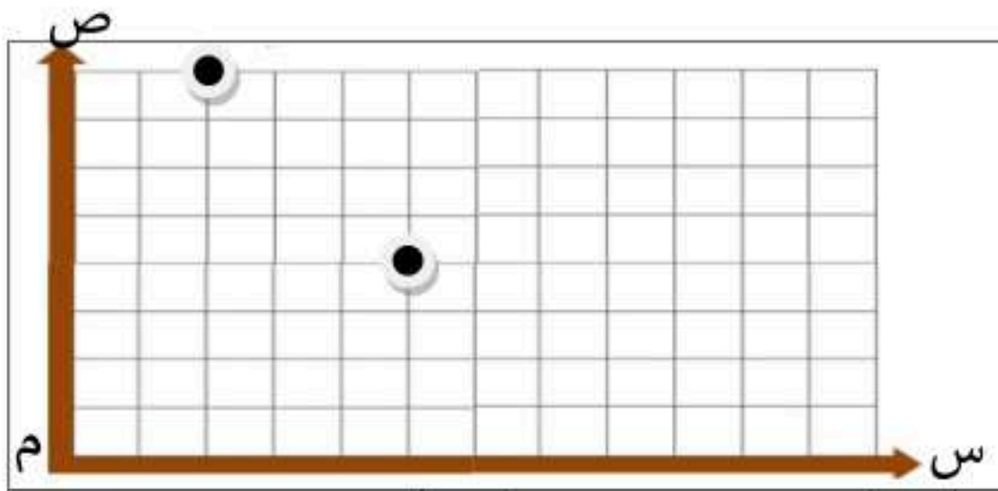
٨- عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة فإن النسبة المئوية لاحتمال ظهور عدد فردي =

أ	٢٠٪	ب	٢٥٪	ج	٣٣٪	د	٥٠٪

٩- تبسيط العبارة : $٣\sqrt{٨} - ٥\sqrt{٢} + ٤\sqrt{٢} =$

أ	$٥\sqrt{٢}$	ب	$٣\sqrt{٢}$	ج	$٢\sqrt{٦}$	د	$\sqrt{٦}$

١٠- ترغب شركة الكهرباء بتركيب أعمدة إنارة لأحد الطرق، حيث وضعت عمودين عند النقطتين الموضحة في الرسم المقابل.
احسب المسافة بين العمودين؟



أ	٥	ب	$\sqrt{٧}$	ج	١٢,٥	د	٢٥

١١- تُخطط هيئة السياحة لرحلة، يزور السّواح خلالها ٥ مناطق أثرية في المملكة. بكم طريقة يمكن أن ترتب الهيئة تلك المناطق في خطة الرحلة؟

أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٢٠

١٢- المقدار $٤\sqrt{٥}$ يمثل أبسط صورة لِـ :

أ	$\sqrt{٢٠}$	ب	$\sqrt{٤٠}$	ج	$\sqrt{٨٠}$	د	$\sqrt{١٠٠}$

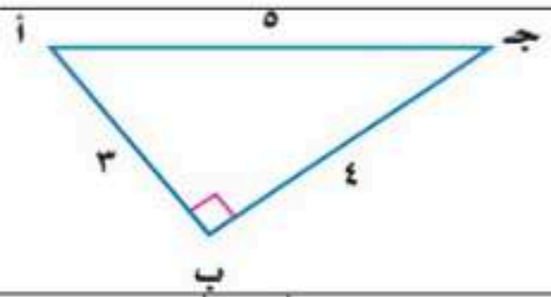
١٣- العبارة التي تكافئ: $\sqrt{٩س^{٣}ص^{٤}}$

أ	٣ | س | ص$^{٢}\sqrt{س}$	ب	٩ | س | ص$^{٢}\sqrt{س}$	ج	٣ | س | ص$\sqrt{س}$	د	٩ | س | ص$\sqrt{س}$

١٤- باستعمال الحاسبة، إذا كان ظا ص = ١ ، فإن قياس زاوية ص تساوي:

أ	٣٠°	ب	٤٥°	ج	٦٠°	د	٩٠°

١٥- من المثلث المجاور قيمة جا أ =



أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$\frac{٤}{٥}$	ج	$\frac{٣}{٤}$	د	$\frac{٤}{٣}$

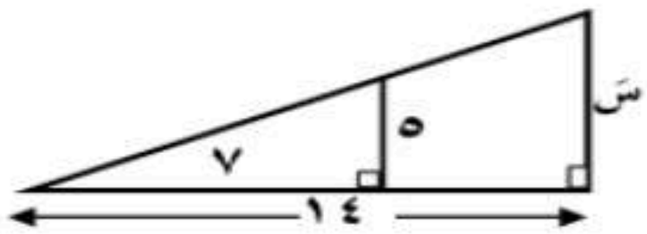
١٦- شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بُعداها ٢٤بوصة، ١٨بوصة، فما طول قطرها؟

أ	٣٠ بوصة	ب	٤٢ بوصة	ج	٨٤ بوصة	د	٤٣٢ بوصة

١٧- احتفاءً بعام الإبل، أُقيم سباق للهجن، تسابق فيه ١٠ متسابقين، بكم طريقة يمكن تحديد الإبل الفائزة بالمراكز الثلاثة الأولى؟

أ	٣٠	ب	١٢٠	ج	٧٢٠	د	٣٦٢٨٨٠٠

١٨- في الشكل المقابل:
إذا كان المثلثان متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ =



أ	٩	ب	١٠	ج	١٢	د	١٦

١٩- تقدم خالد لاختبار في مادة التاريخ طُلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً ، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

أ	٥٥	ب	٦٠	ج	٦٦	د	١٣٢

٢٠- يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، ٨ زرقاء، كرتين صفراوين، فإذا سُحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية، أوجد : ح (زرقاء و حمراء) =

أ	$\frac{٢}{٤٥}$	ب	$\frac{٥}{٤٥}$	ج	$\frac{٨}{٤٥}$	د	$\frac{١٣}{٤٥}$

٢١- لتمثيل مدرسة متوسطة في تجمّع طلابي أُختير طالبان عشوائياً من كل صف من الصفوف : الأول والثاني والثالث المتوسط. أيُّ العبارات التالية تصف العيّنة؟

أ	بسيطة	ب	طبقية	ج	منتظمة	د	متحيزة

٢٢- سجّلت إحدى العائلات قيمة الزيادة لفواتير الكهرباء بالريال السعودي لعدد من الأشهر فكانت كالتالي: ١٣٤، ١١٠، ١٢٨، ١٢٧، ١٧٦، ١٢٢، ١٢٩ . أوجد المدى للقيم السابقة؟

أ	٦٦	ب	١١٠	ج	١٢٧	د	١٧٦

<u>السؤال الثاني</u> : اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]

	القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية	
١	المقطع الصادي للدالة ص = س^{٢} + ٦س +٥		أ	٧٢
٢	$\sqrt{٣٦}$ ٥ =		ب	٤٠
٣	حل المعادلة $\sqrt{١٠س + ١}$ = ٢١ هي س =		ج	٣٠
٤	ل$_{٢}^{٩}$ =		د	١٨
٥	الوسيط لمجموعة البيانات: ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٢ ، ٨ ، ٣٠		هـ	١١
			و	٥

<u>السؤال الثالث:</u> ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة، فيما يلي: [٣ درجات]

١	الدوال التربيعية هي دوال خطية.	( )
٢	المجال في الدالة التربيعية هو جميع الأعداد الصحيحة.	( )
٣	إيجاد القياسات المجهولة لأضلاع المثلث القائم وزواياه يسمى حل المثلث.	( )
٤	إذا كان المثلثان متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة متناسبة.	( )
٥	مجموعة الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية: ٨ ، ١٢، ١٦	( )
٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر.	( )

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية : [٣ درجات]

١- قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٨س + جـ$ مربعاً كاملاً هي : جـ = ...

٢- القيمة الصغرى للدالة: $د(س) = ٢س^{٢} - ٤س - ١$ ، تساوي .....

٣- تبسيط العبارة بأبسط صورة $\frac{٣}{\sqrt{٢}}$ = ...

٤- مرافق المقدار ($٣ - \sqrt{٢}$) هو .....

٥- من مقاييس النزعة المركزية: العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى .....

٦- إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٢٥ فإن الانحراف المعياري يساوي .....

السؤال الخامس: أجب عن ما يلي : [درجتان]

أ) باستخدام القانون العام حل المعادلة التالية : $س^{٢} + ٥س + ٦ = ٠$

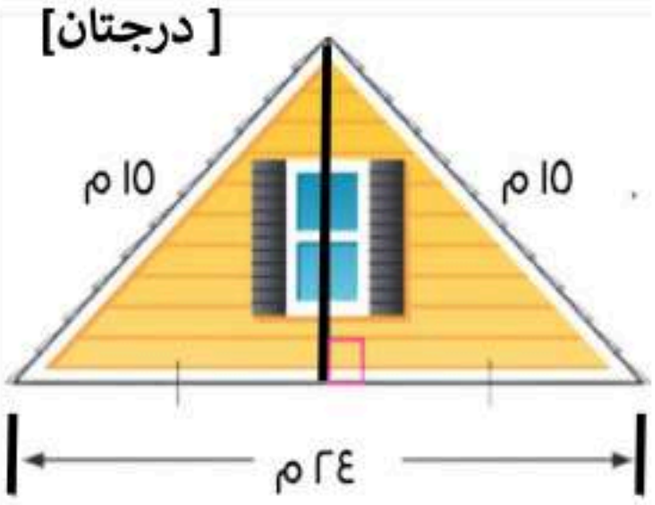
.....

.....

.....

.....

ب) يمثّل الشكل المجاور الواجهة العلوية لمنزل، [درجتان]
طول قاعدتها ٢٤متراً، وطولا الضلعين المائلين لها ١٥متراً .
أوجد ارتفاع الواجهة؟



.....

.....

.....

.....

ج) إذا كانت درجات الاختبار النصفي لأربعة طلاب في مادة الرياضيات على النحو التالي:
٤ ، ٦ ، ١١ ، ١٩ . أوجد الانحراف المتوسط لمجموعة البيانات ؟

.....

.....

.....

.....

[٣درجات]

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

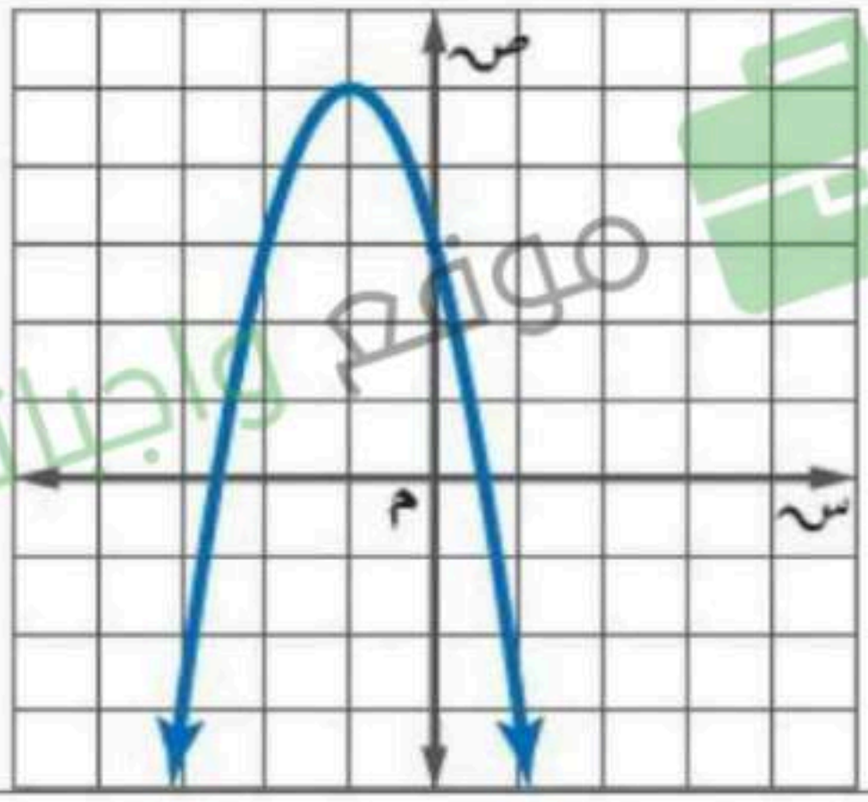
نموذج الإجابة

المادة: رياضيات
الصف الدراسي: الثالث المتوسط
زمن الاختبار: ساعتان
عدد الأسئلة: ٥
عدد الصفحات: ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٧هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢درجة]



*استخدم الشكل المقابل للإجابة على الفقرات من (١-٣)

١- رأس القطع للتمثيل البياني هو :

أ	(١ ، ٥)	ب	(–١ ، ٥)
ج	(٥ ، ١)	د	(–٥ ، ١)

٢- معادلة محور التماثل للتمثيل البياني هي :

أ	س = ١	ب	س = ٣
ج	س = –١	د	س = –٣

٣- مدى الدالة في التمثيل البياني هو :

أ	{ص | ص ≥ ٥}	ب	{ص | ص > ٥}
ج	{ص | ص > ٥}	د	{ص | ص ≤ ٥}

٤- إذا كان طول مستطيل يساوي ثلاثة أمثال عرضه ومساحته ٧٥ سنتمتراً مربعاً، فما عرض المستطيل؟

أ	٥ سم	ب	٩ سم	ج	١٥ سم	د	٢٥ سم

٥- التمثيل البياني للدالة : ص= –٣س + ٢س^{٢} + ١

أ	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة عُظمى.	ب	مفتوحٌ إلى أعلى وله قيمة صُغرى.	ج	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة عُظمى.	د	مفتوحٌ إلى أسفل وله قيمة صُغرى.

٦- إذا كانت قيمة المميز تساوي صفراً، فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

أ	حل حقيقي وحيد	ب	لا يوجد حل حقيقي	ج	حلان حقيقيان	د	عدد لانهائي من الحلول الحقيقية

٧- تبسيط العبارة بأبسط صورة : $\sqrt[٢]{٢} \times \sqrt[٣]{٦} = $

أ	$\sqrt[٦]{١٢}$	ب	$\sqrt[٣]{١٢}$	ج	$\sqrt[١٢]{٦}$	د	$\sqrt[٦]{٣}$

٨- عند رمي مكعب أرقام مرة واحدة فإن النسبة المئوية لاحتمال ظهور عدد فردي =

أ	٢٠٪	ب	٢٥٪	ج	٣٣٪	د	٥٠٪

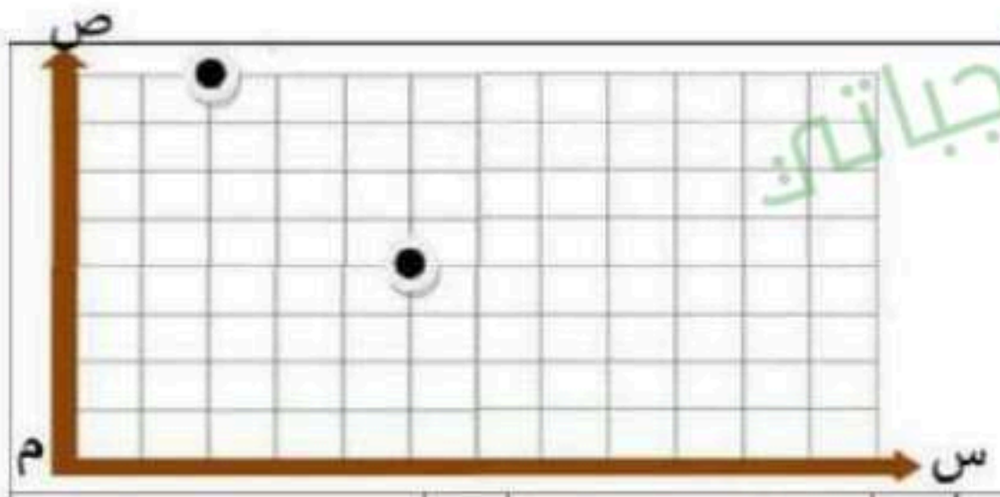
٩- تبسيط العبارة : $\sqrt[٣]{٨} - ٥\sqrt[٢]{٥} + ٤\sqrt[٢]{٣} = $

أ	$٢\sqrt{٥}$	ب	$\sqrt[٢]{٣}$	ج	$٢\sqrt[٦]{٢}$	د	$\sqrt{٦}$

موقع واجباتي

موقع واجباتي

١٠- ترغب شركة الكهرباء بتركيب أعمدة إنارة لأحد الطرق، حيث وضعت عمودين عند النقطتين الموضحة في الرسم المقابل.
احسب المسافة بين العمودين؟



أ	٥	ب	$\sqrt{٧}$	ج	١٢,٥	د	٢٥

١١- تُخطط هيئة السياحة لرحلة، يزور السّواح خلالها ٥ مناطق أثرية في المملكة. بكم طريقة يمكن أن ترتب الهيئة تلك المناطق في خطة الرحلة؟

أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٢٠

١٢- المقدار $\sqrt[٥]{٧^{٤}}$ يمثل أبسط صورة لـِ :

أ	$\sqrt{٢٠}$	ب	$\sqrt{٤٠}$	ج	$\sqrt{٨٠}$	د	$\sqrt{١٠٠}$

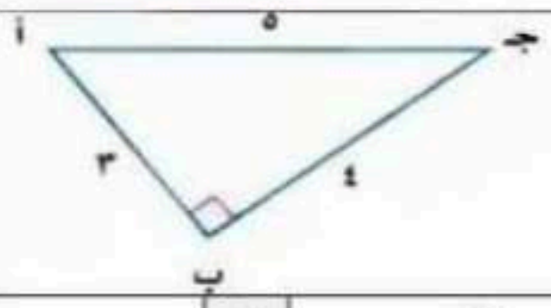
١٣- العبارة التي تكافئ: $\sqrt{٩س^{٣}ص^{٤}}$

أ	٣ | س | ص$^{٢}\sqrt{س}$	ب	٩ | س | ص$^{٢}\sqrt{س}$	ج	٣ | س | ص$\sqrt{س}$	د	٩ | س | ص $\sqrt{س}$

١٤- باستعمال الحاسبة، إذا كان ظا ص = ١ ، فإن قياس زاوية ص تساوي:

أ	٣٠°	ب	٤٥°	ج	٦٠°	د	٩٠°

١٥- من المثلث المجاور قيمة جا أ =



أ	$\frac{٣}{٥}$	ب	$\frac{٤}{٥}$	ج	$\frac{٣}{٤}$	د	$\frac{٤}{٣}$

١٦- شاشة تلفاز مستطيلة الشكل بُعداها ٢٤بوصة، ١٨بوصة، فما طول قطرها؟

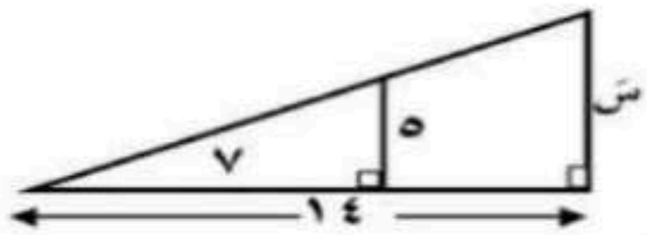
أ	٣٠ بوصة	ب	٤٢ بوصة	ج	٨٤ بوصة	د	٤٣٢ بوصة

١٧- احتفاءً بعام الإبل، أقيم سباق للهجن، تسابق فيه ١٠ متسابقين، بكم طريقة يمكن تحديد الإبل الفائزة بالمراكز الثلاثة الأولى؟

أ	٣٠	ب	١٢٠	ج	٧٢٠	د	٣٦٢٨٨٠٠

موقع واجباتي

١٨- في الشكل المقابل:
إذا كان المثلثان متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ =



أ	٩	ب	١٠	ج	١٢	د	١٦

١٩- تقدم خالد لاختبار في مادة التاريخ طُلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالاً ، بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

أ	٥٥	ب	٦٠	ج	٦٦	د	١٣٢

٢٠- يحتوي كيس على ٥ كرات حمراء، ٨ زرقاء، كرتين صفراوين، فإذا سُحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية، أوجد : ح (زرقاء و حمراء) =

أ	$\frac{٢}{٤٥}$	ب	$\frac{٥}{٤٥}$	ج	$\frac{٨}{٤٥}$	د	$\frac{١٣}{٤٥}$

٢١- لتمثيل مدرسة متوسطة في تجمّع طلابي اُختير طالبان عشوائياً من كل صف من الصفوف : الأول والثاني والثالث المتوسط. أيُّ العبارات التالية تصف العيّنة؟

أ	بسيطة	ب	طبقية	ج	منتظمة	د	متحيزة

٢٢- سجّلت إحدى العائلات قيمة الزيادة لفواتير الكهرباء بالريال السعودي لعدد من الأشهر فكانت كالتالي: ١٣٤، ١١٠، ١٢٨، ١٢٧، ١٧٦، ١٢٢، ١٢٩ . أوجد المدى للقيم السابقة؟

أ	٦٦	ب	١١٠	ج	١٢٧	د	١٧٦

السؤال الثاني : اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]

	القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية	
١	المقطع الصادي للدالة ص = س^{٢} + ٦س +٥	و	أ	٧٢
٢	٥ $\sqrt{\ }$ ٣٦ =	ب	ب	٤٠
٣	حل المعادلة $\sqrt{\ }$ ١٠س +١ = ٢١ هي س =	ج	ج	٣٠
٤	$ل_{٢}^{٩}$ =	د	د	١٨
٥	الوسيط لمجموعة البيانات: ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١٢ ، ٨ ، ٣٠	ه	ه	١١
			و	٥

السؤال الثالث: ضع حرف (ص) للإجابة الصحيحة، وحرف(خ)للإجابة الخاطئة، فيما يلي: [٣ درجات]

١	الدوال التربيعية هي دوال خطية.	( )
٢	المجال في الدالة التربيعية هو جميع الأعداد الصحيحة.	( )
٣	إيجاد القياسات المجهولة لأضلاع المثلث القائم وزواياه يسمى حل المثلث.	( )
٤	إذا كان المثلثان متشابهين فإن الأضلاع المتناظرة متناسبة.	( )
٥	مجموعة الأطوال الآتية تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية: ٨ ، ١٢، ١٦	( )
٦	الحادثة المركبة تتكون من حادثتين بسيطتين أو أكثر.	( )

موقع واجباتي

السؤال الرابع: أكمل الفراغات التالية : [٣ درجات]

١- قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٨س + جـ$ مربعاً كاملاً هي : جـ = ١٦

٢- القيمة الصغرى للدالة: $د(س) = ٢س^{٢} - ٤س - ١$ ، تساوي ٠

٣- تبسيط العبارة بأبسط صورة $\frac{٣}{٢\sqrt{٢}}$ ..... $\frac{٣\sqrt{٢}}{٤}$

٤- مرافق المقدار $(٣ - \sqrt{٢})$ هو $٣ + \sqrt{٢}$

٥- من مقاييس النزعة المركزية: العدد أو الأعداد الأكثر تكراراً في مجموعة البيانات يسمى المنوال

٦- إذا كان التباين لمجموعة من البيانات يساوي ٢٥ فإن الانحراف المعياري يساوي ٥

السؤال الخامس: أجب عن ما يلي : [درجتان]

أ) باستخدام القانون العام حل المعادلة التالية : $س^{٢} + ٥س + ٦ = ٠$

$أ = ١ ، ب = ٥ ، جـ = ٦$

$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أجـ}}{٢أ}$

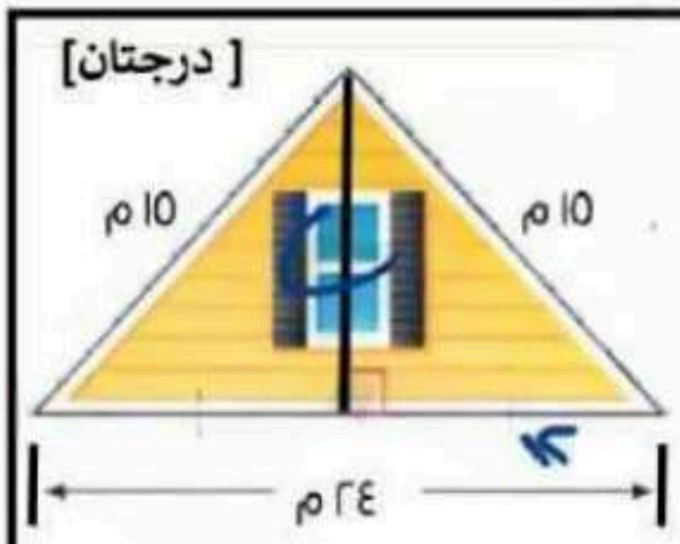
$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{٢٥ - ٢٤}}{٢}$

$س = \frac{-٥ \pm \sqrt{١}}{٢}$

$س = \frac{-٥ \pm ١}{٢}$ أو $س = \frac{-٤}{٢}$ أو $س = \frac{-٦}{٢}$

$س = -٢$ أو $س = -٣$

ب) يمثّل الشكل المجاور الواجهة العلوية لمنزل، [درجتان]
طول قاعدتها ٢٤متراً، وطولا الضلعين المائلين لها ١٥متراً .
أوجد ارتفاع الواجهة؟



$ع^{٢} + (١٢)^{٢} = ١٥^{٢}$

$ع^{٢} + ١٤٤ = ٢٢٥$

$ع^{٢} = ٨١$

$ع = \sqrt{٨١} = ٩$ متر

ج) إذا كانت درجات الاختبار النصفي لأربعة طلاب في مادة الرياضيات على النحو التالي:
٤ ، ٦ ، ١١ ، ١٩ . أوجد الانحراف المتوسط لمجموعة البيانات ؟

المتوسط الحسابي $= \frac{٤ + ٦ + ١١ + ١٩}{٤} = \frac{٤٠}{٤} = ١٠$

الانحراف المتوسط $= \frac{|٤ - ١٠| + |٦ - ١٠| + |١١ - ١٠| + |١٩ - ١٠|}{٤}$

$= \frac{٦ + ٤ + ١ + ٩}{٤} = \frac{٢٠}{٤} = ٥$

[٣درجات]

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

موقع واجباتك

متوسطة		الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ:
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) ١٤٤٧هـ	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
المراجع.....		المراجع.....
اسم الطالب:	اللجنة	رقم الجلوس
تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق واختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)		

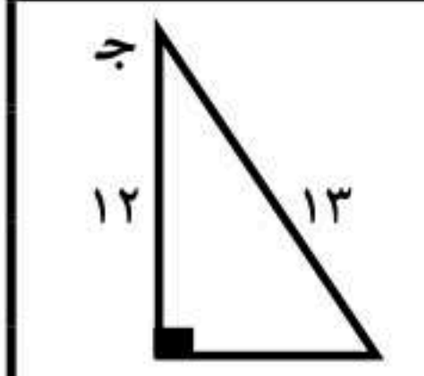
السؤال الأول:

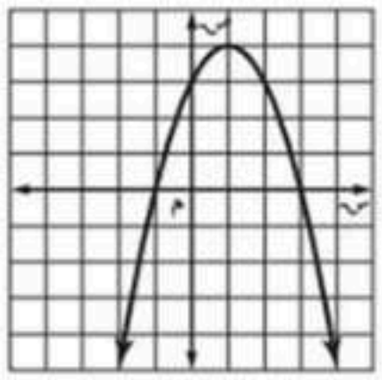
اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

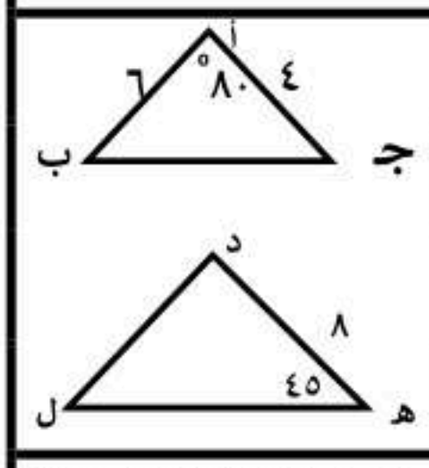
١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = س^{٢} +٨س +٢							
أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س =٢	د	س=٣	
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = س^{٢} +٩ س -١							
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} -١٠س + جـ مربعا كاملاً هي							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٥	
٤	حل المعادلة التربيعية س^{٢} -٨ س -٩ = ٠							
أ	(-١ ، ٩)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)	
٥	قيمة المميز في المعادلة س^{٢} +٨س +١٢ = ٠							
أ	-٥	ب	-١	ج	١٦	د	١	
٦	اذ اكانت قيمة المميز تساوي صفرا في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل	
٧	حل المعادلة س^{٢} -٢٥ = ٠ هي							
أ	{-٥ ، ٥}	ب	{١٠ ، -١٠}	جـ	{-١ ، ١}	د	Ø	
٨	حل المعادلة س^{٢}-٤س =٠ هو:							
أ	Ø	ب	{٠، ٤}	جـ	{-٢ ، ٥}	د	{-١ ، ٤}	
٩	تبسيط العبارة ٤ $\sqrt{٢}$ × ٣ $\sqrt{٢}$							
أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٥ $\sqrt{٢}$	
١٠	مرافق المقدار ٢$\sqrt{٥}$ +١							
أ	٢$\sqrt{٥}$ -١	ب	-٢$\sqrt{٥}$ -١	ج	-٢$\sqrt{٥}$ +١	د	$\sqrt{٥}$ +١	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠}$ -$\sqrt{١٠}$							
أ	-١٠$\sqrt{}$	ب	٣٠$\sqrt{}$	ج	١٠$\sqrt{٣}$	د	١٠$\sqrt{}$	

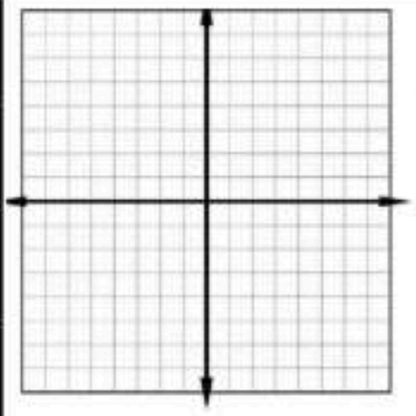
١٢	قيمة س في المعادلة $\sqrt{٢}$ س^{٢} + ٣ = ٧							
أ	-٨	ب	٥	ج	٨	د	-١	
١٣	قيمة س في المعادلة - $\sqrt{س}$ = -١٢ هي							
أ	١٤٤	ب	Ø	جـ	٢٤	د	-١٤٤	
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:							
أ	١ ، ٢ ، ٣	ب	٦ ، ١٠ ، ٨	ج	٢٠ ، ١٢ ، ١٨	د	٣ ، ٥ ، ٧	
١٥	الأكثر تكرارا في مجموعة البيانات يسمى							
أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المتوسط الحسابي	
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد							
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٦٠٠ فردمن المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة							
أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك	
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٢١ ، ٢٠ ، ٦٢							
أ	لا يوجد	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الوسيط	
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٦ ، ١١ ، ٦، ٩ تواليا							
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٨ ، ٤,٥ ، ٢,١٢	جـ	٨ ، ٦ ، ٢,٧	د	٤ ، ٦ ، ٣	
٢٠	^{٦}ل$_{٤}$ =							
أ	٤٢	ب	٣٣٦	جـ	٣٦٠	د	٣١٦	
٢١	^{٧}ق$_{٣}$ =							
أ	٢٠	ب	١	ج	٣٥	د	٤٢	
٢٢	يحتوي كيس على ٤ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٦ كرات صفراء إذا سحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)							
أ	$\frac{٢}{٣٣}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$	
٢٣	اذ سحبت بطاقة واحدة عشوائيا من مجموعة مكونة من ١٣ بطاقة مرقمة بالأرقام من ١ الى ١٣ فان ح (٧ او ٨)							
أ	$\frac{٣}{١٣}$	ب	$\frac{١}{١٣}$	ج	$\frac{٤}{١٣}$	د	$\frac{٢}{١٣}$	
٢٤	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمن معين أو فترة زمنية محددة							
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك	

٢٥	جتا ٥٠ ° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا						
أ	صفر	ب	١	جـ	٠,٦٤	د	٠,٩٤
٢٦	إذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س						
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٨٠°	د	٩٠°
٢٧	اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل						
أ	١٥سم	ب	٥سم	جـ	٧ سم	د	١٠٧سم
٢٨	ظا جـ ° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي						
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,٤١٦	د	٠,٩٢
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل :						
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، - ٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، - ٤)
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو						
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل
٣١	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي						
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٥٥°	د	٥٠°
٣٢	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي						
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٢
٣٣	المسافة بين النقطة (٥ ، -٢) والنقطة (٢ ، -٢) =						
أ	٦	ب	٣	جـ	٤	د	٥
٣٤	إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد٧٥سم فما ارتفاع البناية إذا كان طول احمد الحقيقي ١٥٠ سم ؟						
أ	٨٠ م	ب	٤٠ م	ج	٦٠	د	١٢٠









السؤال الثاني :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	يكون التمثيل البياني للدالة التربيعية مفتوحا لأعلى إذا كانت قيمة أ < صفر	
٣٦	$س^{٢} + ٢٠ س + ١٠٠ = (س + ١٠)^{٢}$	
٣٧	يمكن تطبيق النسب المثلثية عل أي مثلث	
٣٨	تعتبر العينة متحيزة إذا سئل كل ثالث شخص داخل ملعب كرة القدم عن هوايته المفضلة	
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل	
٤٠	عند رمي مكعب ارقام فان احتمال ظهور عدد فردي هو ٦٠٪	

انتهت الأسئلة

أ . عبد الله الترجمي

متوسطة		الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات تان . / ..... /
تصحيح الي		= ٤٠ درجة
اسم الطالب:	اللجنة	رقم الجلوس

نموذج الإجابة

تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق واختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = س^{٢} +٨س +٢							
أ	س = ١	ب	س = -٤	ج	س =٢	د	س=٣	
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = س^{٢} +٩ س -١							
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} -١٠س + جـ مربعا كاملاً هي							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٥	
٤	حل المعادلة التربيعية س^{٢} -٨ س -٩ = ٠							
أ	(-١ ، ٩)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)	
٥	قيمة المميز في المعادلة س^{٢} +٨س +١٢ = ٠							
أ	-٥	ب	-١	ج	١٦	د	١	
٦	اذ اكانت قيمة المميز تساوي صفرا في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل	
٧	حل المعادلة س^{٢} -٢٥ = ٠ هي							
أ	{-٥ ، ٥}	ب	{١٠ ، -١٠}	جـ	{-١ ، ١}	د	∅	
٨	حل المعادلة س^{٢}-٤س =٠ هو:							
أ	∅	ب	{٠ ، ٤}	جـ	{-٢ ، ٥}	د	{-١ ، ٤}	
٩	تبسيط العبارة $\sqrt{٤}\sqrt{٢}$ × ٣ $\sqrt{٢}$							
أ	٢٤	ب	٣٠	ج	٦٠	د	$\sqrt{١٥}\sqrt{٢}$	
١٠	مرافق المقدار ٢$\sqrt{٥}$ +١							
أ	٢$\sqrt{٥}$ -١	ب	-٢$\sqrt{٥}$ -١	ج	-٢$\sqrt{٥}$ +١	د	$\sqrt{٥}$ +١	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠}$ -$\sqrt{١٠}$							
أ	-١٠$\sqrt{}$	ب	٣٠$\sqrt{}$	ج	١٠$\sqrt{٣}$	د	١٠$\sqrt{}$	

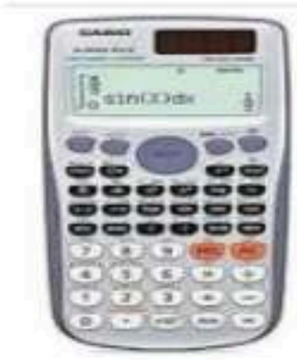
موقع واجباتي

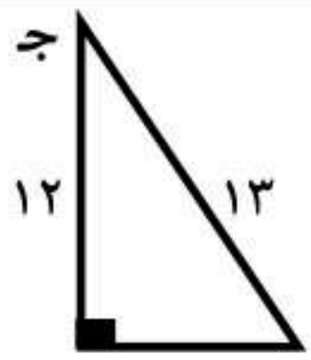
موقع واجباتي

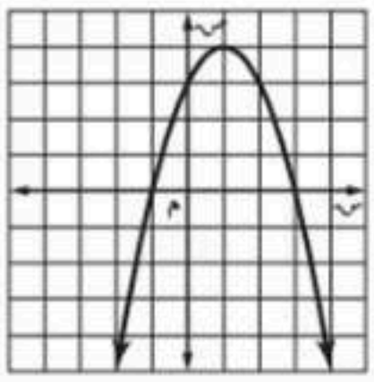
١٢	قيمة س في المعادلة $\sqrt{٢}$ س^{٢} + ٣ = ٧							
أ	-٨	ب	٥	ج	٨	د	-١	
١٣	قيمة س في المعادلة - $\sqrt{س}$ = -١٢ هي							
أ	١٤٤	ب	Ø	جـ	٢٤	د	-١٤٤	
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:							
أ	١ ، ٢ ، ٣	ب	٦ ، ١٠ ، ٨	ج	٢٠ ، ١٢ ، ١٨	د	٣ ، ٥ ، ٧	
١٥	الأكثر تكرارا في مجموعة البيانات يسمى							
أ	المنوال	ب	الوسيط	ج	المدى	د	المتوسط الحسابي	
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد							
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٦٠٠ فردمن المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة							
أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك	
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٥ ، ٧ ، ٢١ ، ٢٠ ، ٦٢							
أ	لا يوجد	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الوسيط	
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٦ ، ١١ ، ٦، ٩ تواليا							
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٨ ، ٤,٥ ، ٢,١٢	جـ	٨ ، ٦ ، ٢,٧	د	٤ ، ٦ ، ٣	
٢٠	$ل_{٤}^{٦}$ =							
أ	٤٦	ب	٣٣٦	جـ	٣٦٠	د	٣٦	
٢١	$ق_{٣}^{٧}$ =							
أ	٢٠	ب	١	ج	٣٥	د	٤٢	
٢٢	يحتوي كيس على ٤ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٦ كرات صفراء إذا سحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)							
أ	$\frac{٢}{٣٣}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$	
٢٣	اذ سحبت بطاقة واحدة عشوائيا من مجموعة مكونة من ١٣ بطاقة مرقمة بالأرقام من ١ الى ١٣ فان ح (٧ او ٨)							
أ	$\frac{٣}{١٣}$	ب	$\frac{١}{١٣}$	ج	$\frac{٤}{١٣}$	د	$\frac{٢}{١٣}$	
٢٤	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمن معين أو فترة زمنية محددة							
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك	

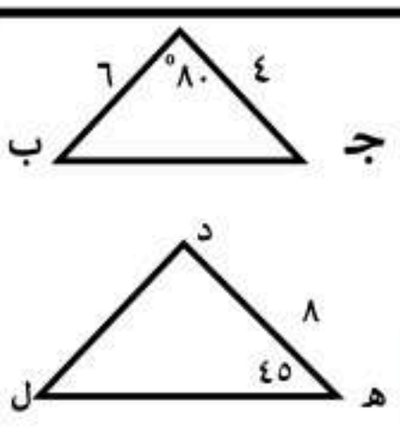
موقع واجباتي

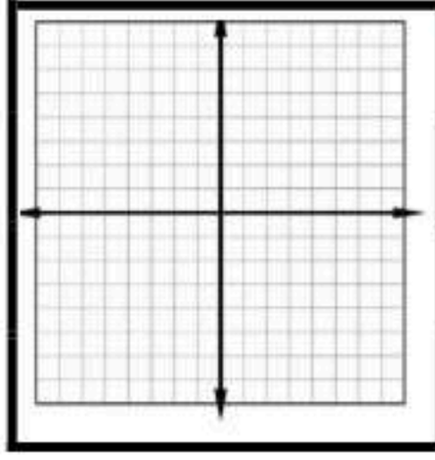
٢٥	جتا ٥٠ ° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا							
أ	صفر	ب	١	جـ	٠,٦٤	د	٠,٩٤	
٢٦	إذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س							
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٨٠°	د	٩٠°	
٢٧	اوجد طول الضلع المجهول في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل							
أ	١٥سم	ب	٥سم	جـ	٧ سم	د	١٠٧سم	
٢٨	ظا جـ ° في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي							
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,٤١٦	د	٠,٩٢	
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل							
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، -٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، -٤)	
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو							
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل	
٣١	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي							
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٥٥°	د	٥٠°	
٣٢	في الشكل المقابل إذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي							
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٢	
٣٣	المسافة بين النقطة (٥ ، -٢) والنقطة (٢ ، -٢) =							
أ	٦	ب	٣	جـ	٤	د	٥	
٣٤	إذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول احمد٧٥سم فما ارتفاع البناية إذا كان طول احمد الحقيقي ١٥٠ سم ؟							
أ	٨٠ م	ب	٤٠ م	ج	٦٠م	د	١٢٠م	











السؤال الثاني :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	يكون التمثيل البياني للدالة التربيعية مفتوحا لأعلى إذا كانت قيمة أ < صفر	×
٣٦	$س^{٢} + ٢٠ س + ١٠٠ = (س + ١٠)^{٢}$	✓
٣٧	يمكن تطبيق النسب المثلثية على أي مثلث	×
٣٨	تعتبر العينة متحيزة إذا سئل كل ثالث شخص داخل ملعب كرة القدم عن هوايته المفضلة	✓
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل	✓
٤٠	عند رمي مكعب ارقام فان احتمال ظهور عدد فردي هو ٦٠٪	×

انتهت الأسئلة

أ . عبد الله الترجمي

التاريخ : / ١١ / ١٤٤٧هـ
الصف : ثالث متوسط
المادة : رياضيات
الزمن : ساعتان
اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)

متوسطة

المصحح		التوقيع		الدرجة رقما		الدرجة كتابة
المراجع		التوقيع			٤٠	

اسم الطالب : رقم الجلوس :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة : | | ٣٠ درجة

١) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} + ٨ س +$ جـ مربعا كاملا

أ ١٦ ب ٩ ج ٢٥ د ٤٩

٢) تبسيط العبارة $٥\sqrt{٦} + ٢\sqrt{٦}$ =

أ $٧\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $٨\sqrt{٦}$ د $٥\sqrt{٦}$

٣) تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$

أ $٢\sqrt{٦}$ ب $٣\sqrt{٦}$ ج $٥\sqrt{٦}$ د $٤\sqrt{٦}$

٤) تبسيط العبارة $٢\sqrt{٢} \times ٤\sqrt{٣}$ =

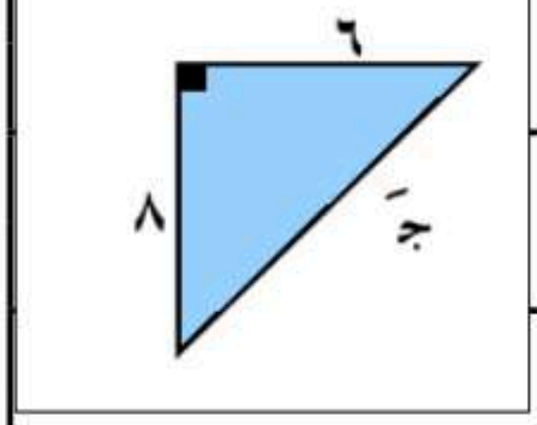
أ $٨\sqrt{٦}$ ب $٦\sqrt{٦}$ ج $١٢\sqrt{٦}$ د $٤\sqrt{٦}$

٥) حل المعادلة $\sqrt{جـ - ٣} - ٢ = ٤$ هو

أ جـ = ٣٩ ب جـ = ٢٨ ج جـ = ١٩ د جـ = ١٢

٦) إحداثيي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين(١٢ ، ٣)، (-٨ ، ٣)

أ (٢ ، ١) ب (٢ ، ٣) ج (٥ ، ٣) د (٤ ، ١)



٧) طول الضلع المجهول جَ في المثلث قائم الزاوية

أ ٩ ب ١٠ ج ١١ د ١٢

٨) عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟

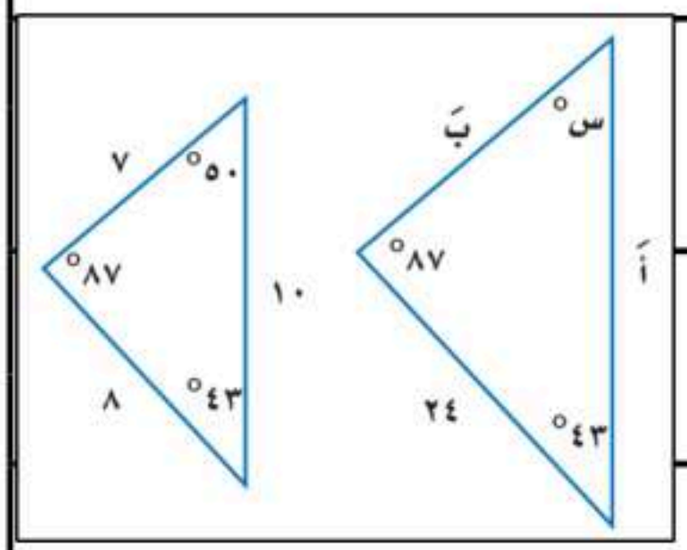
أ ٣٦٠ ب ٧٢٠ ج ١٢٠ د ٣٠

٩) رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =

أ ٣٠ ب ٦٠ ج ٤٠ د ١٠

١٠) عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =

أ $\frac{١}{٦}$ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{٢}{٣}$ د $\frac{١}{٢}$



١١) في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س=

أ °٨٧ ب °٤٣ ج °٥٠ د °٢١

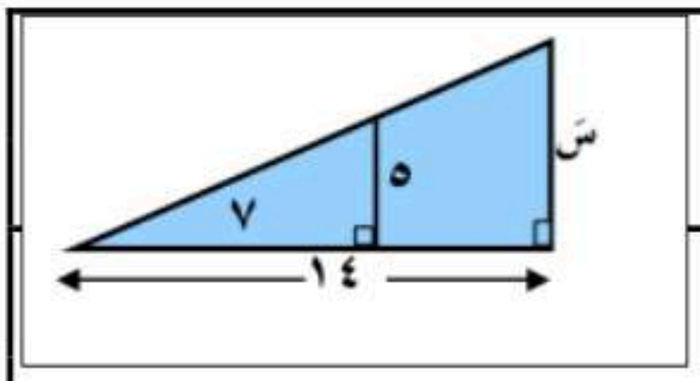
١٢) سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذ العينة

أ الملاحظة ب التجربة ج غير متحيزة د الطبقية

١٣) يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة

أ متحيزة ب غير متحيزة ج منتظمة د الدراسة المسحية

١٤) من الشكل المقابل إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ

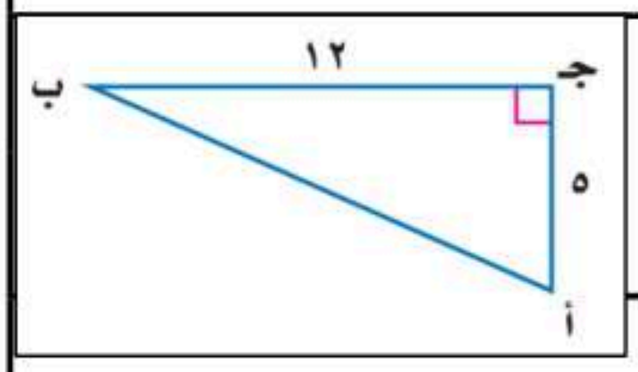


أ ١١ ب ١٢ ج ١٠ د ١٥

١٥) حل المعادلة س^{٢} + ٣س - ١٠ = ٠ هو س =

أ -٥ أو -٢ ب ٥ أو ٢ ج -٥ أو ٢ د ٥ أو -٢

١٦) الزاوية المثلثية جتا ب =



أ $\frac{٥}{١٢}$ ب $\frac{١٣}{٥}$ ج $\frac{٥}{١٣}$ د $\frac{١٢}{١٣}$

١٧) $\sqrt{٧}$ ل^{٢} =

أ ٢١ ب ١٤ ج ٣٥ د ٤٢

١٨) اذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فأن التباين =

أ ١٠ ب ١٦ ج ١ د ٢٥

١٩) تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالا بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

أ ٧٠ ب ٥٠ ج ٦٠ د ٦٦

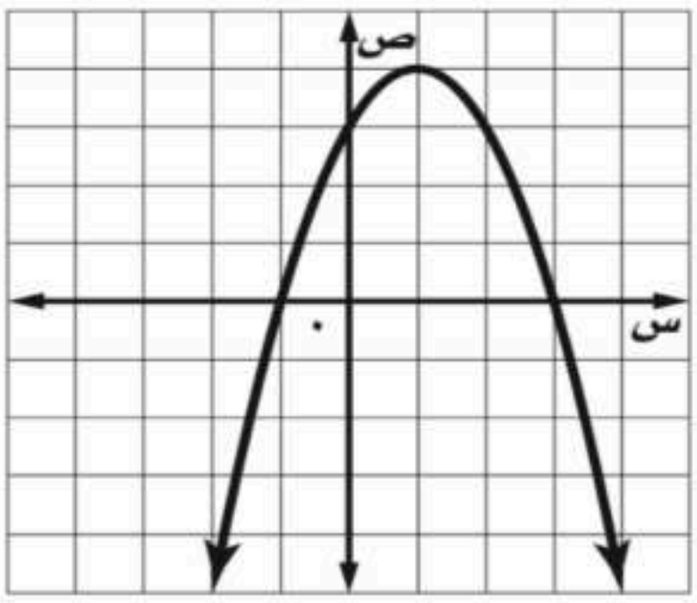
٢٠) يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

أ $\frac{٢٤}{٤٤١}$ ب $\frac{١٢}{٤٤١}$ ج $\frac{٣٦}{٤٤١}$ د $\frac{١٨}{٤٤١}$

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة : ٥ درجات

١.	التمثيل البياني للدالة ص = س^{٢} + ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل	
٢.	إذا كانت قيمة المميز (ب^{٢} – ٤أجـ) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو صفر	
٣.	$\sqrt{٢٨ س^{٨} ص^{٧}}$ = ٢ س^{٤} ص^{٣} $\sqrt{٧ص}$	
٤.	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق	
٥.	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.	

السؤال الثالث : من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي : ٥ درجات



١- الرأس (،)

٢- معادلة محور التماثل س =

٣- المقطع الصادي =

٤- حلول المعادلة س = أو س =

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

/ ١٤٤٧هـ
لـ

دراسي الثاني (الدور الأول)

المصحح		التوقيع		الدرجة رقما		الدرجة كتابة	
المراجع		التوقيع			٤٠		

اسم الطالب :

رقم الجلوس :

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة : ٣٠ درجة

١) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} + ٨ س + جـ مربعا كاملا $\frac{٨}{٢}$ = ٤ = ١٦

أ ١٦ ب ٩ ج ٢٥ د ٤٩

٢) تبسيط العبارة ٥ √٦ + ٢ √٦ = ٧√٦

أ ٧ √٦ ب ٣ √٦ ج ٨ √٦ د ٥ √٦

٣) تبسيط العبارة √٢٤ √٤×٦ ٢√٦

أ ٢ √٦ ب ٣ √٦ ج ٥ √٦ د ٤ √٦

٤) تبسيط العبارة (٢) √٢ × (٤) √٣ = ٨√٦

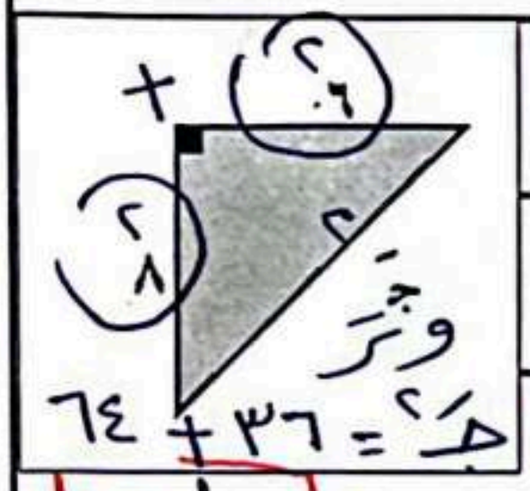
أ ٨ √٦ ب ٦ √٦ ج ١٢ √٦ د ٤ √٦

٥) حل المعادلة √جـ - ٣ - (٢) = ٤ هو √جـ - ٣ = ٤ جـ - ٣ = ٣٦ جـ = ٣٦ + ٣ = ٣٩

أ جـ = ٣٩ ب جـ = ٢٨ ج جـ = ١٩ د جـ = ١٢

٦) إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين (١٢ ، ٣) ، (-٨ ، ٣)

أ (٢ ، ١) ب (٢ ، ٣) ج (٥ ، ٣) د (٤ ، ١)



٧) طول الضلع المجهول جـ في المثلث قائم الزاوية

أ ٩ ب ١٠ ج ١١ د ١٢

٨) عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟ ٦! = ٦×٥×٤×٣ = ١×٢×٣

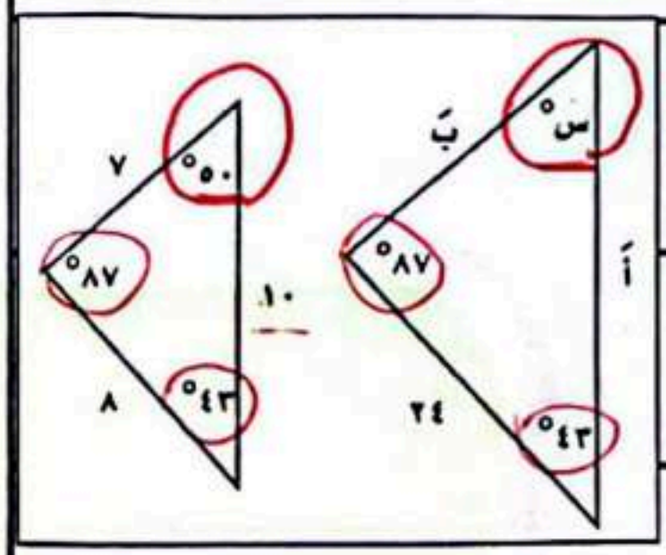
أ ٣٦٠ ب ٧٢٠ ج ١٢٠ د ٣٠

٩) رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني = $^{٥}ل_{٣}$ = $\frac{٥!}{(٥-٣)!}$ = $\frac{٥!}{٢!}$ $\frac{١٢٠}{٢}$ = ٦٠

أ ٣٠ ب ٦٠ ج ٤٠ د ١٠

١٠) عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) = $\frac{٢}{٦}$ $\frac{١}{٣}$

أ $\frac{١}{٦}$ ب $\frac{١}{٣}$ ج $\frac{٢}{٣}$ د $\frac{١}{٢}$



١١) في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س=

أ ٨٧° ب ٤٣° ج ٥٠° د ٢١°

١٢) سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذ العينة

أ الملاحظة ب التجربة ج غير متحيزة د الطبقية

١٣) يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة

أ متحيزة ب غير متحيزة ج منتظمة د الدراسة المسحية

موقع واجباتي

Scanned with CamScanner

(1) س٢ < ٠ ، ٢ > P لأعلى ∪
٠ > P ، ٢ < P لأسفل ∩

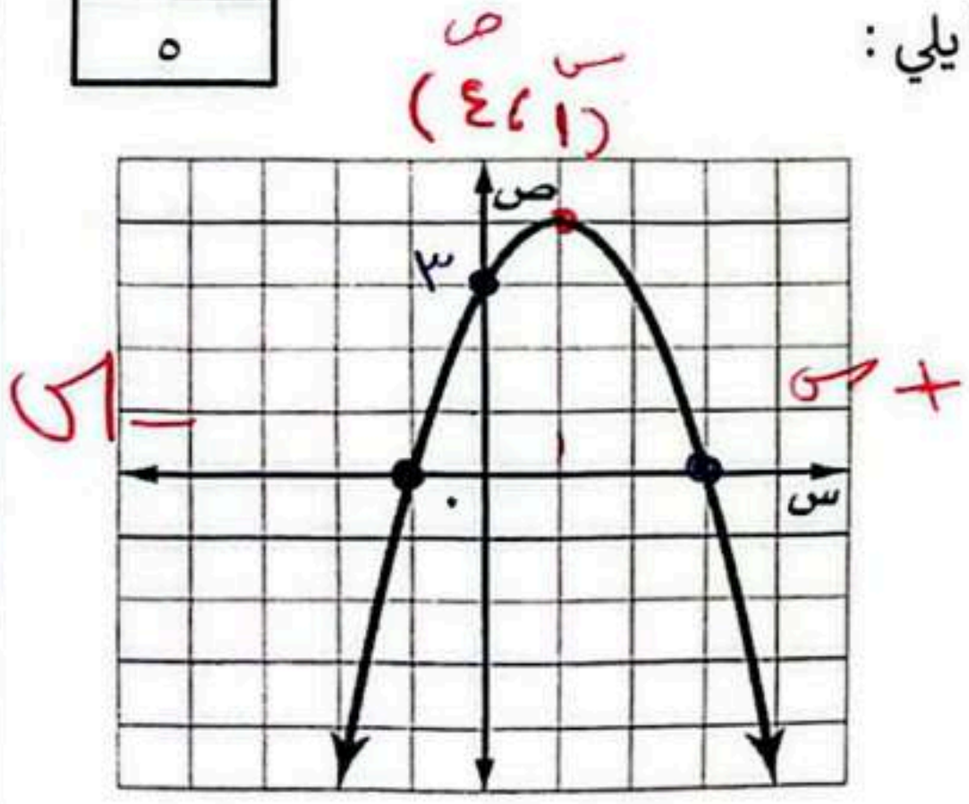
١٠

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

١.	الدوال التربيعية تمثيلها على شكل خط مستقيم قطع مكافئ	×
٢.	التمثيل البياني للدالة ص = س٢ + ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل P > ٠	×
٣.	مجموعة الاطوال ٣، ٤، ٥ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية ٢٥ = ٩ + ١٦	✓
٤.	√٦ × √٧ = √٦ × √٧	✓
٥.	ترتيب حروف كلمة (سعودي) تباديل مهم الترتيب	✓
٦.	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق غير مهم الترتيب	✓
٧.	إذا كانت قيمة المميز (ب٢ – ٤أجـ) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو ٢ (-٠) ١ ٢ ±	×
٨.	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.	×
٩.	√٢٨ س٨ ص٧ = ٢ س٤ ص٣ √٧ ص	✓
١٠.	في المثلث القائم الزاوية الضلع المقابل للزاوية القائمة يُسمى وتراً . وتر ←	✓

٥

السؤال الثالث : أ) من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :



١- القيمة العظمى = ٤

٢- معادلة محور التماثل س = ١

٣- المقطع الصادي = ٣

٤- حلول المعادلة س = ٣ أو س = -١

ب) أوجد المسافة بين النقطتين (٤، ٢) ، (-٣، -١)

$$\sqrt{(-٤ + ٣-)^{٢} + (-٢ + ١-)^{٢}} = \sqrt{٤٩ + ٩} = \sqrt{٥٨}$$

موقع واجباتي
Scanned with CamScanner

٧

السؤال الرابع :

أ/ حل المعادلة الآتية :

هـ + ١ + ٤ = ١٤

هـ + ١ = ١٤ − ٤

هـ + ١ = ١٠

هـ + ١ = ١٠٠

هـ = ١٠٠ − ١

هـ = ٩٩

ب/ حسب البيانات في الشكل المجاور أوجد طول الضلع المجهول جـ

جـ٢ = ٢٥ + ١٤٤

جـ٢ = ١٦٩

جـ = ١٣

جـ/ جتاب = مجاور / وتر = ١٢ / ١٣

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

الأستاذ / يوسف الخليفي

موقع واجباتي

Scanned with CamScanner

المادة: رياضيات
الصف: ثالث متوسط
الزمن: ساعتان
التاريخ: ٢٧ / ١١ / ١٤٤٧ هـ

الاختبارات المركزية

أسئلة اختبار الفصل الدراسي **الثاني** (الدور الأول) تعليم (عام – تحفيظ القرآن الكريم – تعليم الكبيرات)
للعام الدراسي: ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب/ـة : ..... **رقم الجلوس :** .....
المدرسة : .....

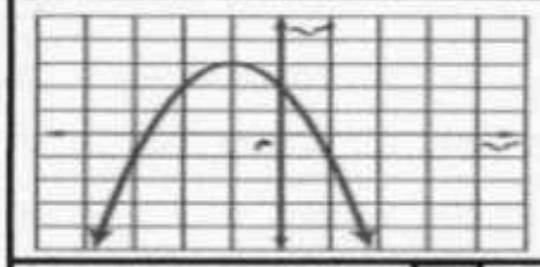
السؤال		السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	الدرجة الكلية
الدرجة	رقما					
	كتابة					

٢٢

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١ المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو:



أ	ب	جـ	د
-١	٠	١	٢

٢ التمثيل البياني للدالة: ص = ٢ س^{٢} – ٣ س + ١

أ	ب	جـ	د
مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

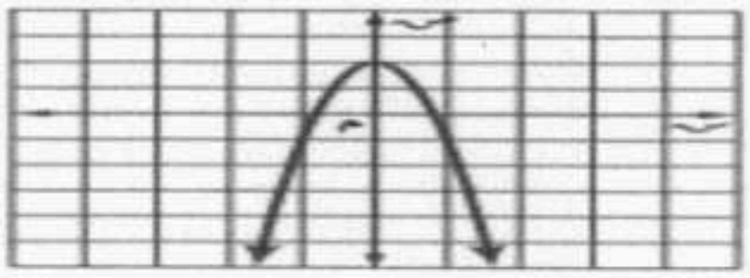
٣ تبسيط العبارة التالية $\sqrt[3]{١٢} + \sqrt[3]{٢٧} - \sqrt[2]{٢٠}$ هو:

أ	ب	جـ	د
$\sqrt[2]{٣} - \sqrt[3]{٣}$	$\sqrt[5]{٤} - \sqrt[3]{٩}$	$\sqrt[5]{٤} - \sqrt[3]{١٤}$	$\sqrt[5]{٨} - \sqrt[3]{٢١}$

٤ الانحراف المتوسط للأعداد ٢ ، ٦ ، ٥ ، ٩ ، ٣ هو:

أ	ب	جـ	د
٢	٤	٦	١٠

٥ أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟



أ	ب	جـ	د
ص = -٣س^{٢}	ص = ٣س^{٢} + ١	ص = س^{٢} + ٢	ص = -٣س^{٢} + ٢

٦ طعام: يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:

أ	ب	جـ	د
متحيزة	عشوائية بسيطة	عشوائية طبقية	عشوائية منتظمة

يتبع

٧ تكتب العبارة التالية في أبسط صورة: $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$

أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	جـ	$\frac{\sqrt{٢}\ \sqrt{٣}}{٣}$	د	$\frac{\sqrt{٣}\ \sqrt{٢}}{٢}$

٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟

أ	٩ ، ١٢ ، ١٥	ب	٦ ، ٦ ، ١٢	جـ	٣ ، ٤ ، ٨	د	٣ ، ٥ ، ٣

٩ قيمة $°$ ل ٣ تساوي:

أ	٢٥	ب	٢٠	جـ	١٤	د	٥

١٠ يحتوي كيس ٣ كرات سوداء و ٢ زرقاء. فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فإن ح (سوداء و زرقاء) هو:

أ	٧٥٪	ب	٤٠٪	جـ	٢٤٪	د	٢٠٪

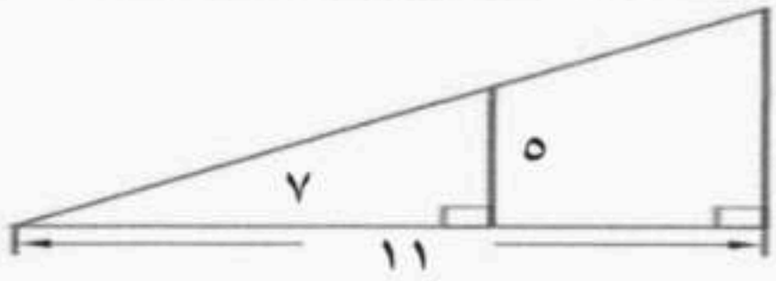
١١ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٧) و (٥ ، ٨) تساوي :

أ	٠	ب	١	جـ	٤	د	٥

١٢ ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة ٦ هـ^{٢} + ٦ هـ = ٧٢؟

أ	عدد لانهائي	ب	٢	جـ	١	د	٠

١٣ في الشكل المجاور إذا كان المثلثين متشابهين فإن قيمة س هي:



أ	٧٧	ب	٥٥	جـ	١٥,٤	د	٧,٩

١٤ غابات: يقدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فما مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.

أ	$°٣٠$	ب	$°٣٦$	جـ	$°٥٣$	د	$°٥٩$

١٥ أي مما لا يأتي لا يساوي ١:

أ	جا $°٤٥$	ب	ظا $°٤٥$	جـ	جتا $°٠$	د	جا $°٩٠$

١٦ أي العبارات الآتية تكافئ: $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص}$ ؟

أ	$\sqrt{١٦\|س\|ص^{٢}\ ١٠ص}$	ب	$\sqrt{١٠\|س\|ص^{٢}\ ٤ص}$	جـ	$\sqrt{٤\|س\|ص^{٢}\ ٤ص}$	د	$\sqrt{\|س\|ص^{٢}\ ١٦٠ص}$

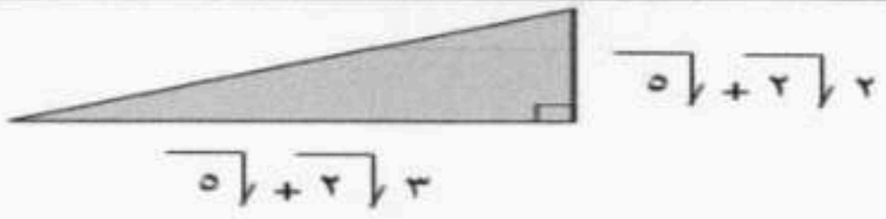
١٧ رصدت دورية مرور عدد من المخالفات التي أصدرتها بحق السائقين المخالفين في أيام الأسبوع، فكانت: ١٤ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٥ ، ١٩ . أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته؟

أ	المتوسط الحسابي؛ ١٦,٢	ب	الوسيط؛ ١٦,٢	جـ	المتوسط الحسابي؛ ٨١	د	الوسيط؛ ٨١

١٨ مكعب أرقام : إذا ألقي مكعب أرقام ، فما ح (٣ أو ٥) ؟

أ	٦٦٪	ب	٥٠٪	جـ	٣٣٪	د	١٧٪

يتبع ⇦

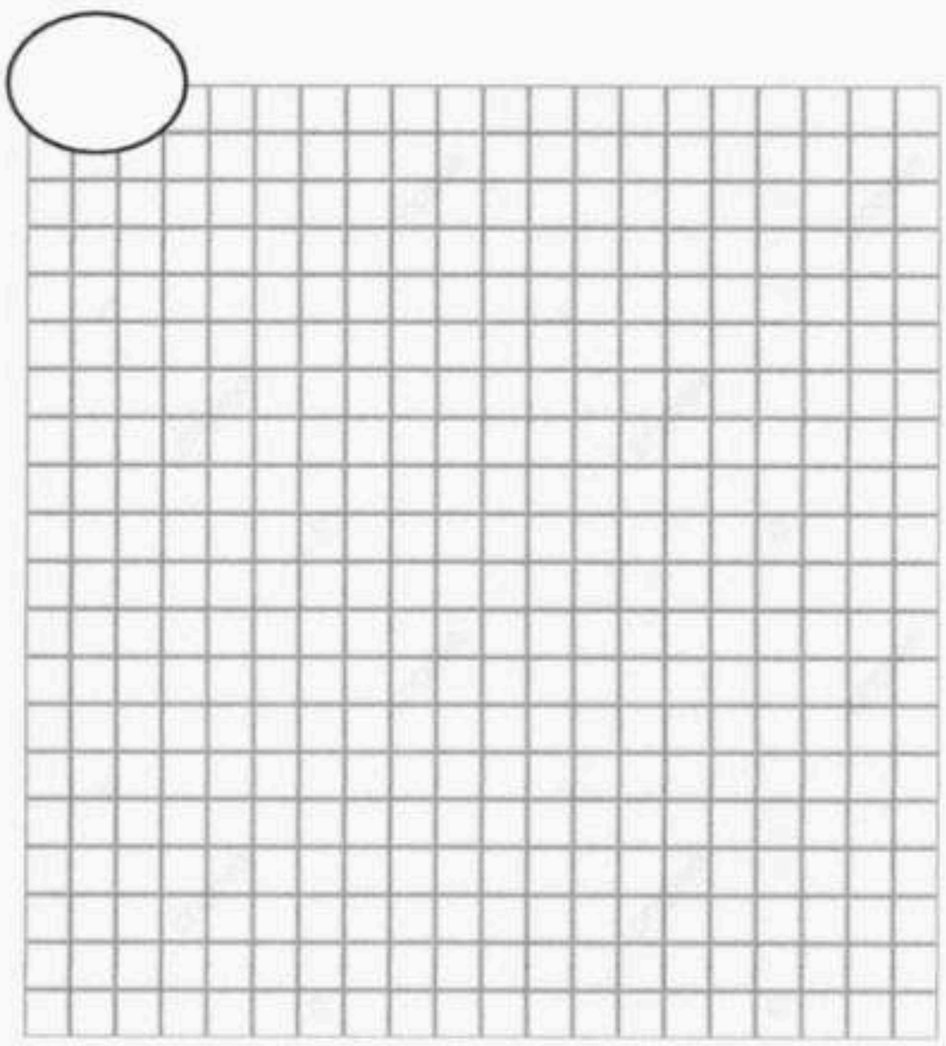
١٩	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{هـ + ١}$ = ١٤هو:							
	أ	١٩١	ب	٩٩	جـ	١٠	د	٩
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:							
	أ	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	جـ	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق
٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور؟ 							
	أ	$١٠\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٣}$	ب	$١٠\sqrt{٥} + ٧١$	جـ	$٥\sqrt{٨} + ٢\sqrt{١٢}$	د	$١٠\sqrt{٢,٥} + ٨,٥$
٢٢	ما قيمة ب التي تجعل ثلاثية الحدود ٩س^{٢} + ب س + ٢٥ مربعاً كاملاً هي:							
	أ	٣٠±	ب	٢٥±	جـ	١٥±	د	١٠±

السؤال الثاني:

٦

(أ) كرة: يقذف باسل كرة في الهواء ، وفق المعادلة ص = -٢س^{٢} + ٤س + ١ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية .

١- مثل مسار هذه الكرة بيانياً.



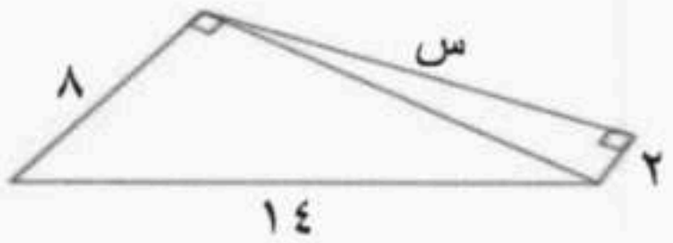
٢- ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض؟

(ب) خرائط: يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن ٢,٥سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة على الخريطة ٨سم ، فما البعد الحقيقي بينهما؟

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
$س^{٢} - ٤س = ١٢$.

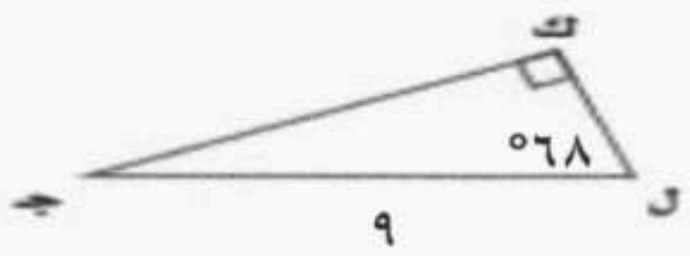
السؤال الثالث:

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور؟



٦

(ب) حُل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة .



(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:
(-٩ ، -٢) ، (أ ، ٥) ؛ ف = ٧

السؤال الرابع:

(أ) أراد أربعة طلاب أن يختاروا كتباً يقرؤنها من بين ١٨ كتاباً مختلفاً ، تتكون من ٤ روايات ، و٦ كتب علمية، و٨ كتب إسلامية. بكم طريقة يمكنهم اختيار الكتب الأربعة؟

٦

يتبع

(ب) إلكترونيات: أجرى مازن مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجابتهم: ١١، ١٦، ١٧، ١٢. أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

(ج) الطلاب الرياضيون: يوجد من بين ٢٤٠طالباً في مدرسة ما ١٧٦ طالباً متفوقاً علمياً و ٤٨ طالباً متفوقاً رياضياً. وهناك ٣٦ طالباً متفوقاً علمياً ورياضياً. اختير طالب عشوائياً فما احتمال أن يكون متفوقاً علمياً أو رياضياً؟

انتهت الأسئلة

نموذج الإجابة

المادة: رياضيات
الصف: ثالث متوسط
الزمن: ساعتان
التاريخ: ٢٧/ ١١ /١٤٤٧هـ

[illegible] نرآن الكريم – تعليم الكبيرات)
للعام الدراسي: ١٤٤٧هـ

اسم الطالب/ـة : ..... رقم الجلوس : .....
المدرسة : .....

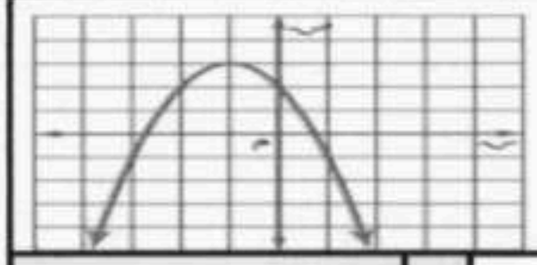
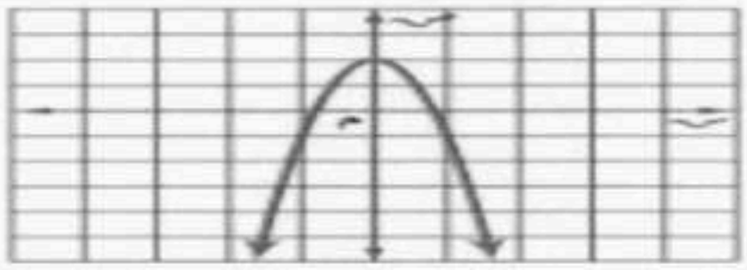
السؤال		السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	الدرجة الكلية
الدرجة	رقما	٢٢	٦	٦	٦	٤٠
	كتابة	اثنتان وعشرون درجة فقط	ست درجات فقط	ست درجات فقط	ست درجات فقط	فقط أربعون درجة

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية

٢٢
٢٢

اثنتان وعشرون درجة فقط

إجابة السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :
(درجة لكل فقرة اختيارية)

١	المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو: 							
	أ	-١	ب	٠	جـ	١	د	٢
٢	التمثيل البياني للدالة: ص = ٢ س^{٢} – ٣ س + ١							
	أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	جـ	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى
٣	تبسيط العبارة التالية ٣ $\sqrt{١٢}$ + $\sqrt{٢٧}$ -٢ $\sqrt{٢٠}$ هو:							
	أ	٣$\sqrt{٣}$ - ٢$\sqrt{٢}$	ب	٩$\sqrt{٣}$ -٤$\sqrt{٥}$	جـ	١٤$\sqrt{٣}$ -٤$\sqrt{٥}$	د	٢١$\sqrt{٣}$ -٨$\sqrt{٥}$
٤	الانحراف المتوسط للأعداد ٢ ، ٦ ، ٥ ، ٩ ، ٣ هو:							
	أ	٢	ب	٤	جـ	٦	د	١٠
٥	أي من المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانياً أدناه؟ 							
	أ	ص = -٣س^{٢}	ب	ص = ٣س^{٢} + ١	جـ	ص = س^{٢} + ٢	د	ص = -٣س^{٢} + ٢
٦	طعام: يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	جـ	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة

يتبع ⇦

موقع واجباتي

موقع واجباتي

٧ تكتب العبارة التالية في أبسط صورة: $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}}$

أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	جـ	$\frac{\sqrt{٢}٣}{٣}$	د	$\frac{\sqrt{٣}٢}{٢}$

٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية؟

أ	٩ ، ١٢ ، ١٥	ب	٦ ، ٦ ، ١٢	جـ	٣ ، ٤ ، ٨	د	٣ ، ٥ ، ٣

٩ قيمة $°ل_{٣}$ تساوي:

أ	٢٥	ب	٢٠	جـ	١٤	د	٥

١٠ يحتوي كيس ٣ كرات سوداء و ٢ زرقاء. فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فإن ح (سوداء و زرقاء) هو:

أ	٧٥٪	ب	٤٠٪	جـ	٢٤٪	د	٢٠٪

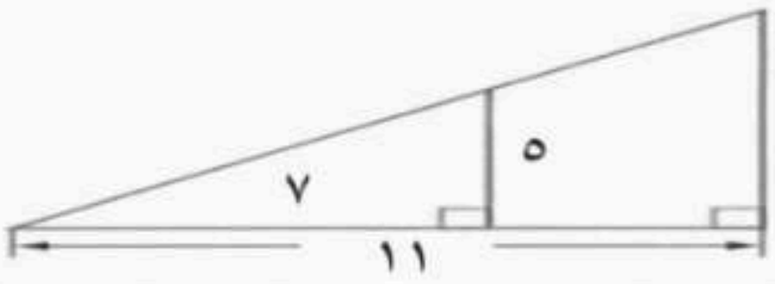
١١ المسافة بين النقطتين (٥ ، ٧) و (٥ ، ٨) تساوي :

أ	٠	ب	١	جـ	٤	د	٥

١٢ ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة $٦ هـ^{٢} + ٦ هـ = ٧٢$؟

أ	عدد لانهائي	ب	٢	جـ	١	د	٠

١٣ في الشكل المجاور إذا كان المثلثين متشابهين
فإن قيمة س هي:



أ	٧٧	ب	٥٥	جـ	١٥,٤	د	٧,٩

١٤ غابات: يقدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ متراً. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ متراً من قاعدة الشجرة، فما مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.

أ	°٣٠	ب	°٣٦	جـ	°٥٣	د	°٥٩

١٥ أي مما لا يأتي لا يساوي ١:

أ	جا °٤٥	ب	ظا °٤٥	جـ	جتا °٠	د	جا °٩٠

١٦ أي العبارات الآتية تكافئ $\sqrt{١٦٠ س^{٢} ص^{٥}}$ ؟

أ	$١٦|س|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	ب	$١٠|س|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$	جـ	$٤|س|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$	د	$|س|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$

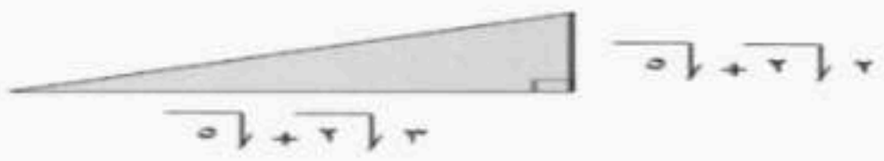
١٧ رصدت دورية مرور عدد من المخالفات التي أصدرتها بحق السائقين المخالفين في أيام الأسبوع، فكانت: ١٤ ، ١٦ ، ١٧ ، ١٥ ، ١٩ . أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته؟

أ	المتوسط الحسابي؛ ١٦,٢	ب	الوسيط؛ ١٦,٢	جـ	المتوسط الحسابي؛ ٨١	د	الوسيط؛ ٨١

١٨ مكعب أرقام : إذا ألقي مكعب أرقام ، فما ح (٣ أو ٥) ؟

أ	٦٦٪	ب	٥٠٪	جـ	٣٣٪	د	١٧٪

يتبع ⇦

١٩	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{هـ + ١}$ = ١٤ هو:							
	أ	١٩١	ب	٩٩	جـ	١٠	د	٩
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:							
	أ	تحديد ترتيب الطلاب الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	جـ	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	اختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق
٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور؟ 							
	أ	$٣\sqrt{٢} + ١٠\sqrt{٥}$	ب	$١٧ + ٥\sqrt{١٠}$	جـ	$١٢\sqrt{٢} + ٨\sqrt{٥}$	د	$٨,٥ + ٢,٥\sqrt{١٠}$
٢٢	ما قيمة ب التي تجعل ثلاثية الحدود $٩س^{٢}$ + ب س + ٢٥ مربعاً كاملاً هي:							
	أ	±٣٠	ب	±٢٥	جـ	±١٥	د	±١٠

إجابة السؤال الثاني:

٦ / ٦ ستّ درجات فقط

(أ) كرة: يقذف باسل كرة في الهواء ، وفق المعادلة ص = -٢س٢ + ٤س + ١
حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية .

٣ ثلاث درجات فقط

١-مثل مسار هذه الكرة بيانياً.

د (س) = -٢س٢ + ٤س + ١

معادلة محور التماثل (ربع درجة)

$س = \frac{-ب}{٢أ}$ معادلة محور التماثل

حساب قيمة س (ربع درجة)

$س = -\frac{٤}{٢(-٢)} = ١$ أ = -٢ ، ب = ٤

بما أن معادلة محور التماثل س = ١ ؛ لذا فالإحداثي السيني للرأس هو ١.

إيجاد قيمة ص بعد التعويض عن قيمة س (ربع درجة)

ص = -٢(١) + ٤(١) + ١ س = ١

= -٢ + ٤ + ١ = ٣

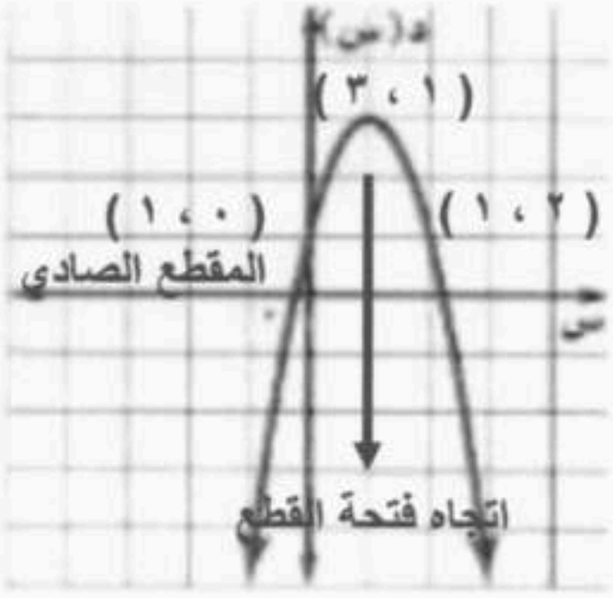
تحديد الرأس (ربع درجة)

الرأس هو (١ ، ٣)

تحديد اتجاه فتحة القطع (ربع درجة)

بما أن أ قيمة سالبة فالتمثيل مفتوح لأسفل لذا الرأس تمثل قيمة عظمى.

نوجد نقطة أخرى، اختر س = ٠ وعوض بالدالة الأصلية نحصل على (٠ ، ١) وتكون النقطة المقابلة لها على الطرف الآخر لمحور التماثل هي (٢ ، ١) ، ثم صل بين هذه النقاط بمنحنى



توزيع الدرجات على الرسم:

تحديد الرأس(نصف درجة)

تحديد المقطع الصادي (نصف درجة)

اتجاه فتحة القطع للأسفل (ربع درجة)

إيجاد أقصى ارتفاع (نصف درجة)

(ملاحظة: في حال تم الرسم بشكل صحيح يتم احتساب الدرجة كاملة ضمنياً)

٢-ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض؟
القيمة العظمى للارتفاع عند الرأس ؛
لذا تصل الكرة إلى أقصى ارتفاع لها ٣ متر.

يتبع ⇦

موقع واجباتي

(ب) خرائط: يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن ٢,٥سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كيلومتر في الواقع.
فإذا كانت المسافة بين مكة المكرمة والمدينة المنورة على الخريطة ٨سم ، فما البعد الحقيقي بينهما؟

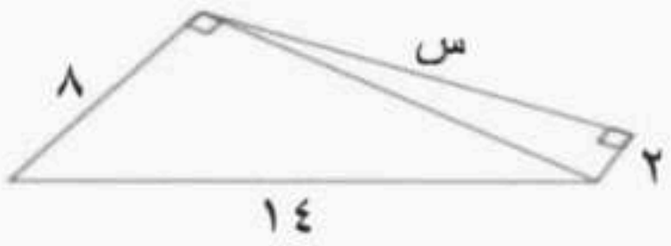
١ درجة واحدة فقط	
كتابة التناسب (نصف درجة)	كتابة التناسب بين القياسات على الخريطة والقياس في الواقع $\frac{٢,٥}{١٠٠} = \frac{٨}{ف}$
التبسيط (ربع درجة)	$ف = \frac{٨٠٠}{٢,٥}$
إيجاد قيمة المسافة (ربع درجة)	ف = ٣٢٠ كيلومتر

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضرورياً
$س^{٢} - ٤س = ١٢$.

٢ درجتان فقط	
	الصورة القياسية للمعادلة هي $س^{٢} - ٤س - ١٢ = ٠$
التعويض عن القيم بالقانون العام (نصف درجة)	$س = \frac{- ب \pm \sqrt{ب^{٢} - ٤أجـ}}{٢أ}$
	$س = \frac{(-٤) \pm \sqrt{(-٤)^{٢} - ٤(١)(-١٢)}}{٢(١)}$ التعويض عن أ ، ب ، جـ
حاصل الجمع تحت الجذر (ربع درجة) إيجاد قيمة الجذر (ربع درجة)	$س = \frac{٤ \pm \sqrt{١٦ + ٤٨}}{٢} = \frac{٤ \pm \sqrt{٦٤}}{٢} = \frac{٤ \pm ٨}{٢}$
فصل الحلين (نصف درجة)	$س = \frac{٤ + ٨}{٢}$ أو $س = \frac{٤ - ٨}{٢}$ فصل الحلين
قيم المتغير س بعد التبسيط (نصف درجة)	س = ٦ أو س = -٢ تبسيط

إجابة السؤال الثالث:

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور؟



٦ / ٦	ست درجات فقط
٢ درجتان فقط	
التعويض عن القيم (ربع درجة)	نظرية فيثاغورس
التبسيط (ربع درجة)	التعويض عن جـ = ١٤، ب = ٨
قيمة أ٢ (ربع درجة)	بسط
التعويض عن القيم (ربع درجة)	نظرية فيثاغورس
التبسيط (ربع درجة)	التعويض عن $أ^{٢} = ١٣٢$، ب = ٢
قيمة $س^{٢}$ (ربع درجة)	بسط
إيجاد الجذر التربيعي للطرفين (نصف درجة)	إيجاد الجذر التربيعي لكل من الطرفين

$جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}$
$(١٤)^{٢} = أ^{٢} + (٨)^{٢}$
$١٩٦ = أ^{٢} + ٦٤$
$أ^{٢} = ١٩٦ - ٦٤$
$أ^{٢} = ١٣٢$

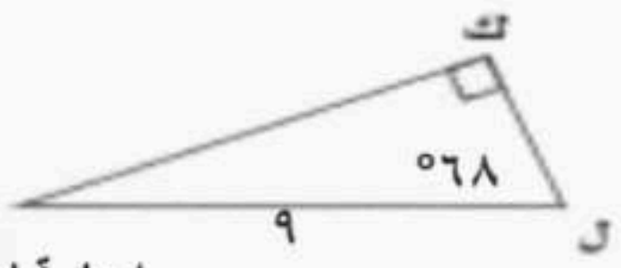
$أ^{٢} = س^{٢} + ب^{٢}$
$١٣٢ = س^{٢} + (٢)^{٢}$
$١٣٢ - ٤ = س^{٢}$
$س^{٢} = ١٢٨$
$س = \sqrt{١٢٨} = ١١,٣$ تقريباً

يتبع ⇦

موقع واجباتي

(ب) حُل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشرة.

٢ درجتان فقط



إيجاد قياس ∠جـ (نصف درجة)

نوجد قياس ∠ جـ ، ١٨٠° - (٩٠° + ٦٨°) = ٢٢°
قياس ∠ جـ = ٢٢°

كتابة نسبة جيب التمام (ربع درجة)

نوجد طول الضلع ك ل باستعمال نسبة جيب التمام
جتا٦٨° = $\frac{\text{ك ل}}{٩}$

إيجاد طول الضلع ك ل (نصف درجة)

ك ل = (٩) جتا٦٨° = ٣,٤ تقريباً

كتابة نسبة الجيب (ربع درجة)

نوجد طول الضلع ك ج باستعمال نسبة الجيب
جا٦٨° = $\frac{\text{ك ج}}{٩}$

إيجاد طول الضلع ك ج (نصف درجة)

ك ج = (٩) جا٦٨° = ٨,٣ تقريباً

(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:
(-٩ ، -٢) ، (أ ، ٥) ؛ ف = ٧

٢ درجتان فقط

ف = $\sqrt{(\text{س}_٢ - \text{س}_١)^٢ + (\text{ص}_٢ - \text{ص}_١)^٢}$	قانون المسافة بين نقطتين
٧ = $\sqrt{(\text{أ} - (-٩))^٢ + (٥ - (-٢))^٢}$	التعويض عن القيم المعطاة
٧ = $\sqrt{(\text{أ} + ٩)^٢ + (٥ + ٢)^٢}$	بسط
٧ = $\sqrt{\text{أ}^٢ + ١٨\text{أ} + ١٣٠}$	ربع وبسط
٤٩ = $\text{أ}^٢ + ١٨\text{أ} + ١٣٠$	ربع كلا الطرفين
٠ = $\text{أ}^٢ + ١٨\text{أ} + ٨١$	اطرح ٤٩ من الطرفين
٠ = (أ + ٩) (أ + ٩)	حلل
أ + ٩ = ٠	خاصية الضرب الصفري
أ = -٩	حل المعادلة

التعويض عن القيم (نصف درجة)

التبسيط (ربع درجة)

التربيع والتبسيط (ربع درجة)

تربيع الطرفين (ربع درجة)

التحليل (نصف درجة)

حل المعادلة (ربع درجة)

إجابة السؤال الرابع:

٦
٦

ست درجات فقط

(أ) أراد أربعة طلاب أن يختاروا كتباً يقرؤنها من بين ١٨ كتاباً مختلفاً ، تتكون من ٤ روايات، و٦ كتب علمية، و٨ كتب إسلامية. بكم طريقة يمكنهم اختيار الكتب الأربعة؟

١,٥ درجة ونصف فقط

$\text{ن ق ر} = \frac{\text{ن!}}{(\text{ن} - \text{ر})!\,\text{ر!}}$	قانون التوافيق
$\text{١٨ ق ٤} = \frac{!١٨}{(١٨ - ٤)!\,٤!}$	التعويض ن = ١٨، ر = ٤
$= \frac{!١٨}{!١٤\,!٤}$	بسط
$= \frac{١٨ \times ١٧ \times ١٦ \times ١٥}{٤ \times ٣ \times ٢ \times ١}$	اقسم على العوامل المشتركة
= ٣٠٦٠ طريقة	

التعويض بقانون التوافيق (ربع درجة)

التبسيط (ربع درجة)

فك المضروب والتبسيط (نصف درجة)

الناتج (نصف درجة)

يتبع ⇦

موقع واجباتي

(ب) إلكترونيات: أجرى مازن مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجابتهم: ١١، ١٦، ١٧، ١٢. أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

٣ثلاث درجات فقط

المتوسط الحسابي للبيانات:

$\overline{س} = \frac{١١ + ١٦ + ١٧ + ١٢}{٤}$

$= \frac{٥٦}{٤} = ١٤$

التعويض بقانون المتوسط الحسابي (ربع درجة)

إيجاد قيمة المتوسط الحسابي (ربع درجة)

التباين:

$ع^{٢} = \frac{(١٤-١١)^{٢} + (١٤-١٦)^{٢} + (١٤-١٧)^{٢} + (١٤-١٢)^{٢}}{٤}$

$= \frac{(-٣)^{٢} + (٢)^{٢} + (٣)^{٢} + (-٢)^{٢}}{٤}$

$= \frac{٩ + ٤ + ٩ + ٤}{٤} = \frac{٢٦}{٤}$

$ع^{٢} = ٦,٥$

التعويض بقانون التباين (نصف درجة)

إجراء العمليات الحسابية (نصف درجة)

فك التربيع والتبسيط (نصف درجة)

إيجاد قيمة التباين (ربع درجة)

الانحراف المعياري:

$ع^{٢} = ٦,٥$

$\sqrt{ع^{٢}} = \sqrt{٦,٥} = ٢,٥$ تقريباً

التعويض بقانون الانحراف المعياري (ربع درجة)

إيجاد قيمة الانحراف المعياري (نصف درجة)

(ج) الطلاب الرياضيون: يوجد من بين ٢٤٠طالباً في مدرسة ما ١٧٦ طالباً متفوقاً علمياً و ٤٨ طالباً متفوقاً رياضياً. وهناك ٣٦ طالباً متفوقاً علمياً ورياضياً. اختير طالب عشوائياً فما احتمال أن يكون متفوقاً علمياً أو رياضياً؟

١,٥ درجة ونصف فقط

بما أن بعض الطلاب متفوقون علمياً ورياضياً فالحادثتان غير متنافيتين.

ح (متفوق رياضياً) $= \frac{٤٨}{٢٤٠}$ ، ح (متفوق علمياً) $= \frac{١٧٦}{٢٤٠}$ ،

ح (متفوق رياضياً وعلمياً) $= \frac{٣٦}{٢٤٠}$

ح (متفوق علمياً أو رياضياً) =

ح (متفوق رياضياً) + ح (متفوق علمياً) – ح (متفوق رياضياً وعلمياً)

$= \frac{٤٨}{٢٤٠} + \frac{١٧٦}{٢٤٠} - \frac{٣٦}{٢٤٠} = \frac{١٨٨}{٢٤٠} = \frac{٤٧}{٦٠}$

الاحتمال يساوي $\frac{٤٧}{٦٠} = ٧٨٪$ تقريباً

ح (متفوق رياضياً) (ربع درجة)
ح (متفوق علمياً) (ربع درجة)
ح (متفوق رياضياً وعلمياً) (ربع درجة)

التعويض بقانون الحوادث غير المتنافية (نصف درجة)

إيجاد قيمة الاحتمال المطلوب (ربع درجة)

انتهى نموذج الإجابة

موقع واجباتك

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

نموذج (٢)

الفترة المسائية

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة **الرياضيات** للصف **الثالث** المتوسط
الفصل الدراسي الثاني العام ١٤٤٧هـ

بيانات الطالب/ـة	
الاسم	
الصف	
الشعبة	

الدرجة		
السؤال	الدرجة الكلية	الدرجة المستحقة
الأول	١١	
الثاني	١١	
الثالث	٨	
المجموع	٣٠	

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

٣٠

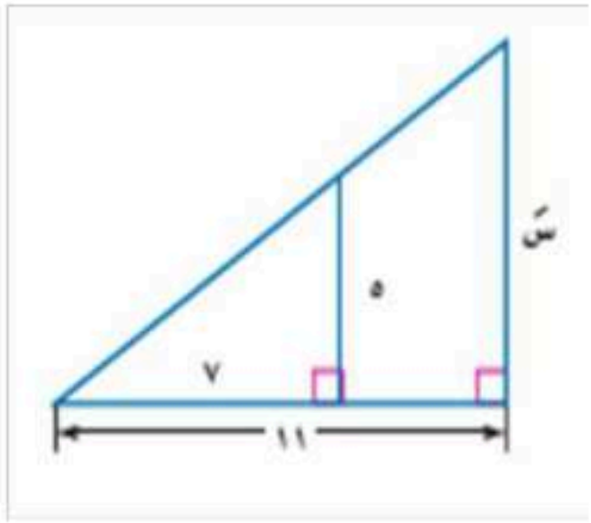
أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني لعام١٤٤٧هـ

مُستعينًا بالله تعالى أجب عن جميع الأسئلة التالية بعناية ودقة

درجة السؤال الأول	
١١	

✓ السؤال الأول:

أ)	**استخدم قياسات المثلثات المتشابه في الشكل المجاور** للإجابة عن الأسئلة التالية: **١- أوجد نسبة تشابه المثلثين؟** **٢- أوجد قياس سَ ؟**
ب)	**أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي : س ، ١٢ ، ١٥ ، ما هي قيمة س إذا كانت تمثل طول الضلع الأصغر ؟**



ج) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة :

١- عند تمثيل منحنى الدالة ص= س^{٢} − ٤س + ٥ فإنه يمر بالنقطة:

أ	(٠، ٥)	ب	(١، ٣)	ج	(-٢، ١)	د	(-١، -١٠)

٢- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص^{٥}}$ **يساوي:**

أ	$١٦\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	ب	$\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$	ج	$٤\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	د	$١٠\|س\|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$

٣- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ + ٥} + ٧ = ١٢$ **تساوي:**

أ	٠	ب	٥	ج	٢٠	د	٣٠

٤- عدد الحلول الحقيقية للدالة د(س) = س^{٢} − ٤س+ ١٠ يساوي:

أ	٠	ب	١	ج	٢	د	٣

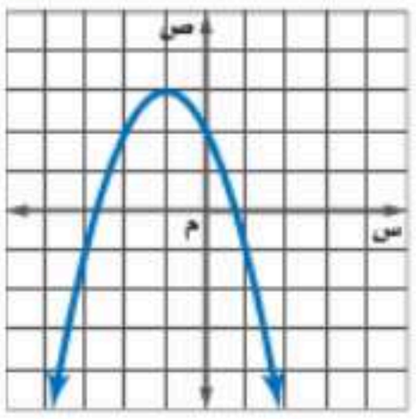
يتبع ⇐

٥- ترغب جمعية خيرية في معرفة مدى رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية فوزعت ١٠٠٠ استبانة على سكان أحد الأحياء هذا الأسلوب الذي استعملته الجمعية يسمى أسلوب:							
أ	الدراسة المسحية	ب	الملاحظة	ج	التجربة	د	العينة المتحيزة
٦- إذا كانت جتاهـ = ٠,٧٠٧ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريباً:							
أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°	د	٧١°
٧- في المستوى الاحداثي بعد النقط (٠، ٥) عن نقطة الأصل (٠،٠) يساوي:							
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٥

درجة السؤال الثاني	١١

✓ السؤال الثاني:

أ) الرسم المجاور يمثل منحنى دالة تربيعية.



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد المقطع الصادي، ومعادلة محور التماثل؟

٢- حدد ما إذا كان للدالة الممثلة بالمنحنى قيمة عظمى أو قيمة صغرى؟ ثم أوجدها؟

٣- حدد مجال الدالة وما مداها:

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:		العلامة
١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة متطابقة وقياسات أضلاعهما المتناظرة متناسبة.	
٢	درجات الطلبة في الاختبار ات تسمى بيانات نوعية.	
٣	حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	
٤	كل مثلثان متطابقان متشابهان.	
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.	

يتبع ⇐

درجة السؤال الثالث	
٨	

السؤال الثالث:

أ) أجرى متجر كتب مسحًا لمعرفة موضوع الكتب المفضلة لزبائنه، وكانت النتائج:
الثقافية ٢١٪ ، القصص ١٩٪ ، المغامرات ١٢٪ ، العلمية ١٧٪ ، الدينية ١٨٪ ، التاريخية ١٣٪

١- ما هو المجال الأكثر تفضيلاً في هذه الدراسة المسحية؟

٢- ينبغي على المتجر توفير كتب المغامرات أكثر من غيرها، هل الاستنتاج صحيح؟ ولماذا؟

٣- أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات؟ برر إجابتك.

ب) أكمل الفراغات التالية:

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية.....
٢	عدد جذور الدالة د(س) = س^{٢} يساوي.....
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} − ٢جـ س +٨١ مربعًا كاملًا هي .....
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٢}\times\sqrt{٨}$ تساوي .....
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف) جا ٥٥° ≈ .....

انتهت الأسئلة

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

نموذج (٢)

الفترة المسائية

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة **الرياضيات** للصف **الثالث** المتوسط
الفصل الدراسي الثاني العام ١٤٤٧هـ

توزيع الدرجات	
السؤال	الدرجة الكلية
الأول	١١
الثاني	١١
الثالث	٨
المجموع	٣٠

نموذج الإجابة

٣٠ / ٣٠

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

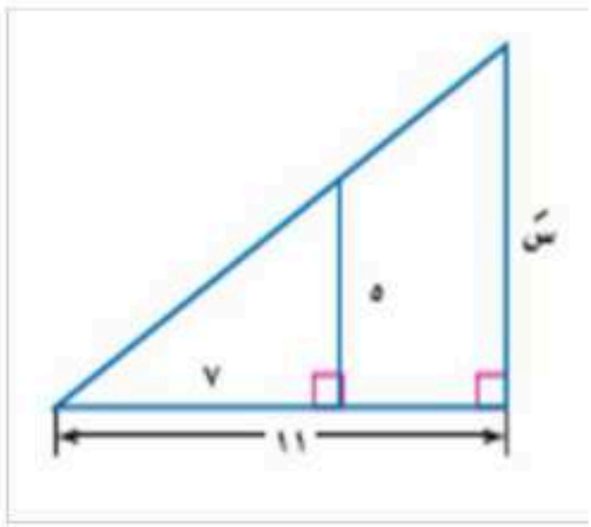
نموذج الإجابة

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧هـ

درجة السؤال الأول	
١١	

السؤال الأول:

أ) استخدم قياسات المثلثات المتشابه في الشكل المجاور للإجابة عن الأسئلة التالية:



١- أوجد نسبة تشابه المثلثين ؟ — درجة واحدة

الأضلاع المتناظرة في المثلثات المتشابهة متناسبة ومن الشكل تكون

نسبة التشابه = $\frac{٧}{١١}$

٢- أوجد قياس سَ ؟ — درجة ونصف

من تشابه المثلثين نجد أن : $\frac{٥}{س} = \frac{٧}{١١}$

$٧س = ٥٥$

$س = \frac{٥٥}{٧}$

$س \approx ٧.٨٦$

ب) أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية هي : س ، ١٢، ١٥ ، ما هي قيمة س إذا كانت تمثل طول الضلع الأصغر ؟

باستخدام معكوس نظرية فيثاغورس وحيث أن الضلع الأكبر ١٥ فإن :

$١٥^{٢} = س^{٢} + ١٢^{٢}$

$٢٢٥ = س^{٢} + ١٤٤$

$س^{٢} = ٨١$

$س = ٩$ — درجة ونصف

ج) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة : درجة واحدة لكل فقرة (الدرجة الكلية = ٧درجات)

١- عند تمثيل منحنى الدالة ص= $س^{٢} - ٤س + ٥$ فإنه يمر بالنقطة:

أ	(٠، ٥)	ب	(١، ٣)	ج	(-٢، ١)	د	(-١، -١٠)

٢- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠ س^{٢} ص^{٥}}$ يساوي:

أ	$١٦|س|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	ب	$|س|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$	ج	$٤|س|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	د	$١٠|س|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$

٣- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ + ٥} + ٧ = ١٢$ تساوي:

أ	٠	ب	٥	ج	٢٠	د	٣٠

٤- عدد الحلول الحقيقية للدالة د(س) = $س^{٢} - ٤س + ١٠$ يساوي:

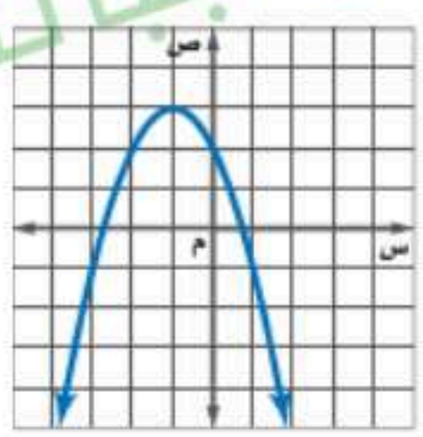
أ	٠	ب	١	ج	٢	د	٣

٥- ترغب جمعية خيرية في معرفة مدى رغبة الناس في تقديم التبرعات للجمعيات الخيرية فوزعت ١٠٠٠ استبانة على سكان أحد الأحياء هذا الأسلوب الذي استعملته الجمعية يسمى أسلوب:							
أ	الدراسة المسحية	ب	الملاحظة	ج	التجربة	د	العينة المتحيزة
٦- إذا كانت جتاهـ = ٠,٧٠٧ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريبًا:							
أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°	د	٧١°
٧- في المستوى الاحداثي بعد النقط (٠، ٥) عن نقطة الأصل (٠،٠) يساوي:							
أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٥

درجة السؤال الثاني	
	١١

السؤال الثاني:

أ) الرسم المجاور يمثل منحنى دالة تربيعية.



أجب عن الأسئلة التالية:

١- **أوجد المقطع الصادي، ومعادلة محور التماثل؟** درجتان

من الرسم البياني نجد أن : المنحنى يتقاطع مع محور الصادات عند النقطة (٠، ٢)

فيكون المقطع الصادي = ٢

معادلة محور التماثل للمنحنى هي : س= -١

٢- **حدد ما إذا كان للدالة الممثلة بالمنحنى قيمة عظمى أو قيمة صغرى؟ ثم أوجدها؟** درجتان

بما أن المنحنى (القطع المكافئ) مفتوح إلى الأسفل فيكون للدالة الممثلة بالمنحنى قيمة عظمى عند (-١، ٣) وبالتالي تكون القيمة العظمى تساوي ٣

٣- **حدد مجال الدالة وما مداها:** درجتان

مجال الدالة هو مجموعة الاعداد الحقيقية

مدى الدالة = { ص | ص ≥ ٣}

درجة واحدة لكل فقرة (الدرجة الكلية = ٥درجات)

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:		العلامة
١	إذا تشابه مثلثان فإن قياسات زواياهما المتناظرة متطابقة وقياسات أضلاعهما المتناظرة متناسبة.	✓
٢	درجات الطلبة في الاختبار ات تسمى بيانات نوعية.	×
٣	حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.	✓
٤	كل مثلثان متطابقان متشابهان.	✓
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.	×

موقع واجباتي

درجة السؤال الثالث	
	٨

السؤال الثالث:

أ) أجرى متجر كتب مسحًا لمعرفة موضوع الكتب المفضلة لزبائنه، وكانت النتائج:

الثقافية ٢١٪ ، القصص ١٩٪ ، المغامرات ١٢٪ ، العلمية ١٧٪ ، الدينية ١٨٪ ، التاريخية ١٣٪

١- ما هو المجال الأكثر تفضيلاً في هذه الدراسة المسحية؟ — درجة واحدة

الكتب الثقافية ٢١٪هي الأكثر نسبة في هذه الدراسة المسحية.

٢- ينبغي على المتجر توفير كتب المغامرات أكثر من غيرها، هل الاستنتاج صحيح؟ ولماذا؟ — درجة واحدة

الاستنتاج غير صحيح لأن كتب المغامرات أقل تفضيلاً عند زبائن المتجر.

٣- أي مقاييس النزعة المركزية (إن وجدت) هو الأنسب لتمثيل البيانات؟ برر إجابتك. — درجة واحدة

لا يمكن حساب مقاييس للنزعة المركزية لأن النسب لأشياء مختلفة.

ب) أكمل الفراغات التالية : — درجة واحدة لكل فقرة (الدرجة الكلية = ٥درجات)

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطعًا مكافئًا.
٢	عدد جذور الدالة د(س) = س^{٢} يساوي جذر واحد مكرر.
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} − ٢جـ س +٨١ مربعًا كاملًا هي ٩
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٢}\times\sqrt{٨}$ تساوي ٨٠
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف) جا ٥٥° ≈ ٠.٨١٩

انتهت الأسئلة

موقع واجباتك

المادة : رياضيات

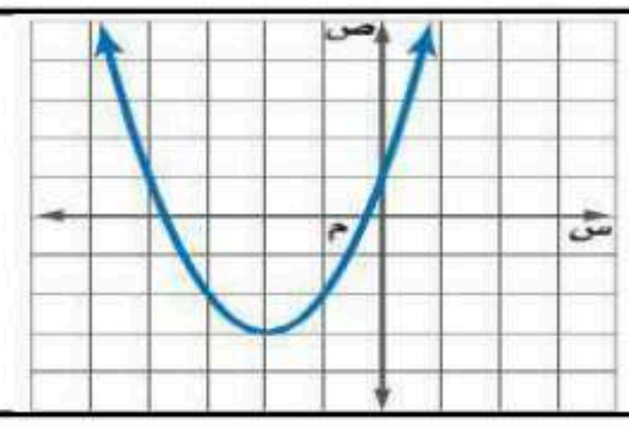
الصف : الثالث المتوسط

الزمن : ساعتان

الاختبارات المركزية — التاريخ / / ١٤٤٧ هـ

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

١ المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو :



أ	٢	ب	١
جـ	٠	د	−٤

٢ التمثيل البياني للدالة ص = −٢س^{٢} −٣س + ٢

أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	جـ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

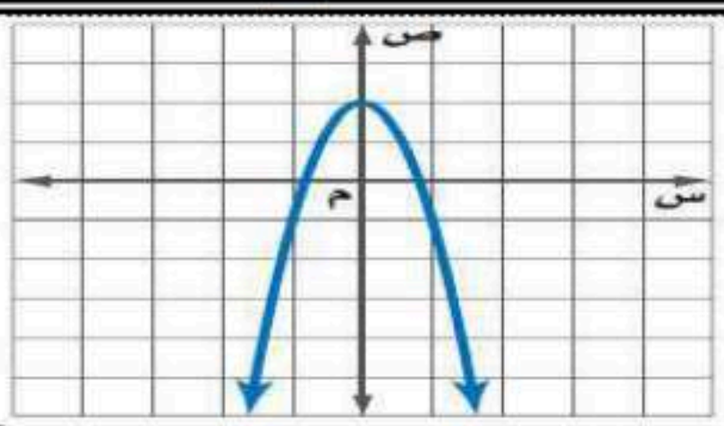
٣ تبسيط العبارة التالية $\sqrt{١٨} - \sqrt{٥٤} + ٢\sqrt{٥٠}$ هو

أ	$١٣\sqrt{٢} - ٣\sqrt{٦}$	ب	$-٤\sqrt{٣} + ٤\sqrt{٥}$	جـ	$-٤\sqrt{٣} - ٤\sqrt{٥}$	د	$٨\sqrt{٢} - ٣\sqrt{٦}$

٤ الانحراف المتوسط للأعداد ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ١٢ هو

أ	١٢	ب	٩,٢	جـ	٢,٤	د	٢,٢٤

٥ أي من المعادلات الاتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا



أ	ص = −٣س^{٢}	ب	ص = ٣ س^{٢} + ١
جـ	ص = س^{٢} + ٢	د	ص = −٣س^{٢} + ٢

٦ يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحمولة كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها، تصنف هذه العينة على أنها :

أ	عشوائية منتظمة	ب	متحيزة	جـ	عشوائية بسيطة	د	عشوائية منتظمة

٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{\frac{٣٦}{٣٧}}$

أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٦}}{٣}$	جـ	$\frac{٢\sqrt{٣}}{٣}$	د	$\frac{٣\sqrt{٣}}{٣}$

٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية ؟

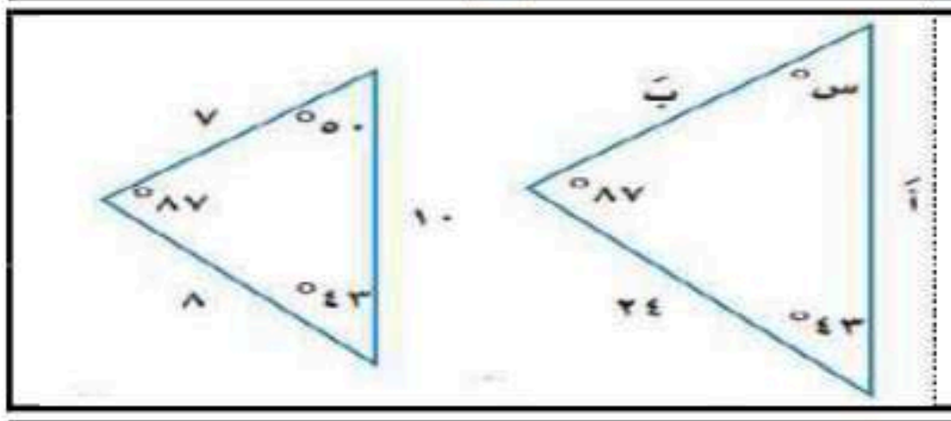
أ	٦ ، ٨ ، ١٠	ب	٥ ، ٩ ، ١١	جـ	١١ ، ١٣ ، ١٦	د	٣ ، ٨ ، ١٢

٩ قيمة $ل_{٣}^{٧}$ تساوي

أ	٣٠	ب	٣٥	جـ	٤٢	د	٢١٠

١٠	يوجد في حقيبة قرصان أزرق، و ٤ أقراص خضراء، و ٣ أقراص بيضاء ما احتمال أن تسحب قرصاً أخضر عشوائياً وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصاً أبيض؟							
	أ	٩,٩ ٪	ب	١٤,٨ ٪	جـ	٦٦,٧ ٪	د	٧٧,٨ ٪
١١	المسافة بين النقطتين (٦ ، −٩) و (٩ ، −٩) تساوي :							
	أ	٩	ب	٦	جـ	٣	د	٠
١٢	ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة ٦س^{٢} + ١٩س + ١٤ = ٠؟							
	أ	عدد لانهائي	ب	٢	جـ	١	د	٠

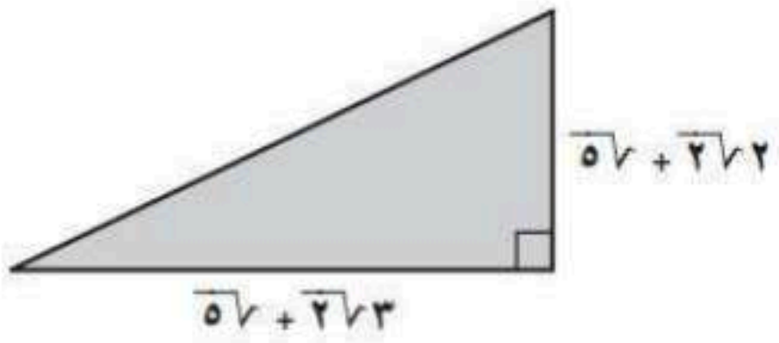
١٣	قياسات العناصر المجهولة في المثلثين الآتين هي							
	أ	أ = ٧ ، ب = ١٠	ب	أ = ٢٠ ، ب = ١٤				
	جـ	أ = ٢٦ ، ب = ١٥	د	أ = ٣٠ ، ب = ٢١				



١٤	إذا كان طول الضلع المجاور للزاوية أ في مثلث قائم الزاوية ٨ وحدات، وطول الوتر ١٣ وحدة. ١٤ ما قياس ∠ أ ؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.							
	أ	١ °	ب	٣٢ °	جـ	٣٨ °	د	٥٢ °
١٥	أي مما يأتي لا يساوي ١							
	أ	جا٤٥ °	ب	ظا٤٥ °	جـ	جتا٠ °	د	جا٩٠ °
١٦	أي العبارات الاتية تكافئ $\sqrt{٢٠س^{٣}ص^{٢}}$							
	أ	٢|س| ص$\sqrt{س}$	ب	٢|س ص| $\sqrt{٥س}$	جـ	٥|س| ص$\sqrt{٢س}$	د	١٠|س| ص$\sqrt{س}$
١٧	سأل مدرس عدداً من طلاب الصف عن عدد زياراتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي، فكانت إجاباتهم: ١، ٠ ، ١ ، ١ ٠، ٥ ، ٠ ، ١ ، ٢ أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته ؟							
	أ	المنوال ، ١	ب	الوسيط ، ١	جـ	المنوال ، ٠	د	الوسيط ، ٠
١٨	إذا القي مكعب ارقام ، فما احتمال ح (٢ أو ٦) ؟							
	أ	١٧ ٪	ب	٣٣ ٪	جـ	٥٠ ٪	د	٦٦ ٪
١٩	حل المعادلة :$\sqrt{٢س - ٥}$ = ٣ هو							
	أ	٤	ب	٥	جـ	٧	د	٨
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:							
	أ	تحديد ترتيب الطلاب أ الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	جـ	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	ختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق

موقع واجباتي

٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور ؟			
أ	$٣\sqrt{٢} + ١٠\sqrt{٥}$	ب	$١٧ + ١٠\sqrt{٥}$	
جـ	$١٢\sqrt{٢} + ٨\sqrt{٥}$	د	$٨,٥ + ٢,٥\sqrt{١٠}$	

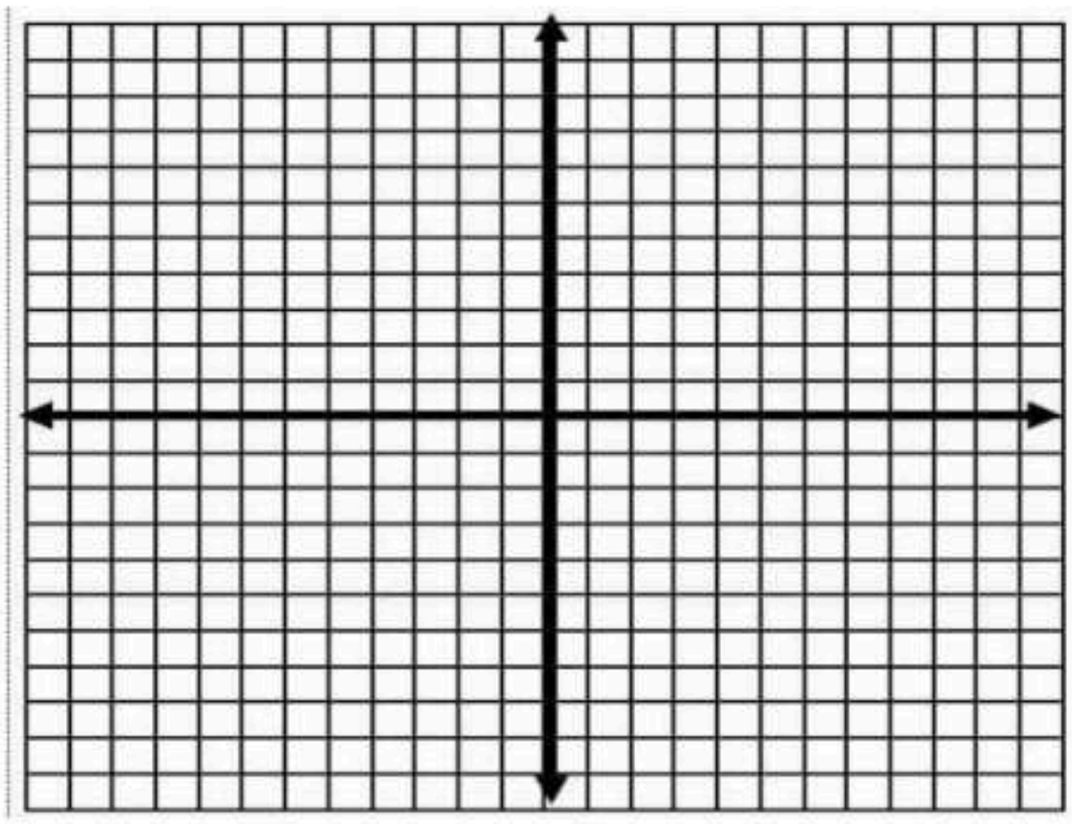


٢٢	ما قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $٩س^{٢} - ١٨ س + جـ$ مربعا كاملاً							
	أ	٨١	ب	٨١	جـ	٩	د	٨

السؤال الثاني :

١ كرة: يقذف خالد كرة في الهواء ، وفق المعادلة ص = $-٣س^{٢} + ٦س + ٣$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية.

① مثل مسار هذه الكرة بيانياً.



.....

.....

.....

.....

.....

.....

② ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟

.....

.....

.....

١	خرائط يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن اسم على الخريطة تمثل ٢٥٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين جدة والمدينة المنورة على الخريطة ١,٦٨سم ، فما المسافة الحقيقية بينهما ؟

.....

.....

.....

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضروريا

$س^{٢} - ٢س = ١٥$.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

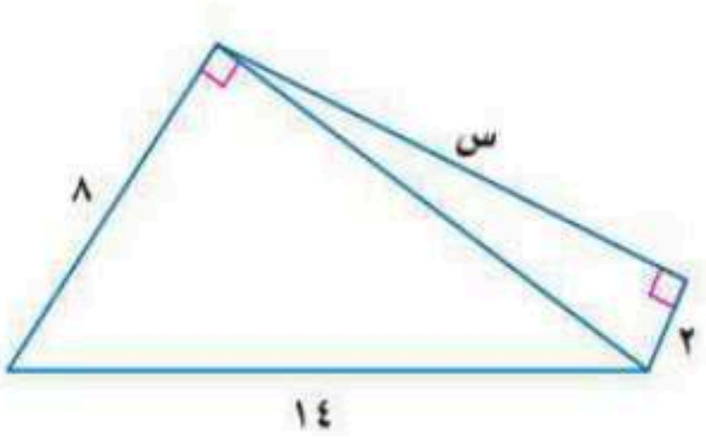
.....

.....

.....

السؤال الثاني :

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور



.....

.....

.....

.....

.....

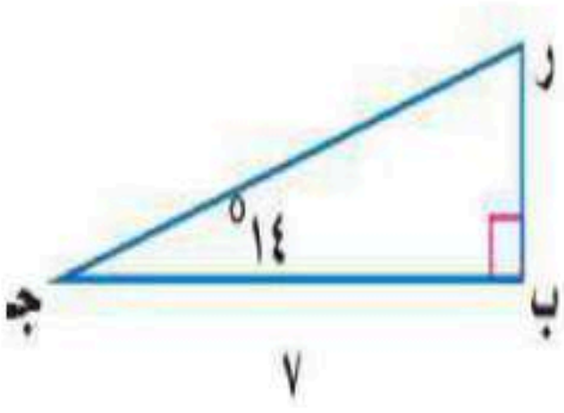
.....

.....

.....

.....

(ب) حل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشر



.....

.....

.....

.....

.....

(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:

(٢ ، أ) ، (−٦ ، ٢) ؛ ف = ١٠

.....

.....

.....

.....

(أ) مُثلجات يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشوكولاتة، و ٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة و ٦ أنواع بطعم التوت بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة . من المثلجات؟

.....

.....

.....

.....

(ب) إلكترونيات: أجرى ماجد مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجابتهم ،١٧ ، ١٠ ، ١١ ، ١٤ . أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

.....

.....

.....

.....

(ج) عدد طلاب الصف الثالث متوسط في مدرسة ما ١٢٠ طالباً، ٣٥ طالباً منهم أعضاء في النادي العلمي، و ٤٠ طالباً في الفرق الرياضية للمدرسة، و ٢٥ طالباً أعضاء في النادي العلمي وفي الفرق الرياضية. فإذا اختير طالب من طلاب الصف الثالث متوسط عشوائياً، فما احتمال أن يكون في النادي العلمي أو الفرق الرياضية؟

.....

.....

.....

.....

السؤال الرابع

موقع واجباتي

المادة : رياضيات

الصف : الثالث المتوسط

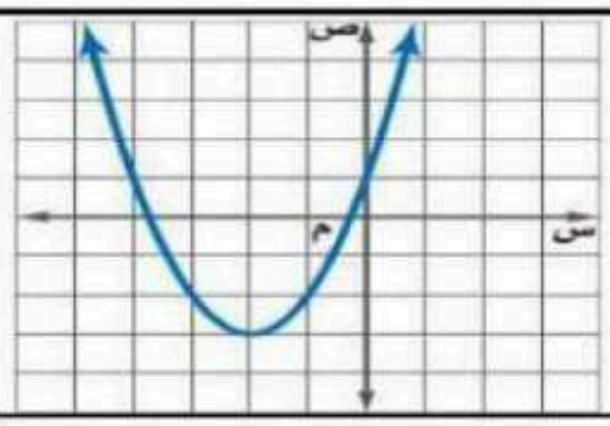
الزمن : ساعتان

التاريخ / / ١٤٤٧ هـ

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

١ المقطع الصادي للتمثيل البياني التالي هو :



أ	٢	ب	١
جـ	٠	د	-٤

٢ التمثيل البياني للدالة ص = $-٢س^{٢} - ٣س + ٢$

أ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح إلى أسفل وله قيمة عظمى	جـ	مفتوح إلى أعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح إلى أسفل وله قيمة صغرى

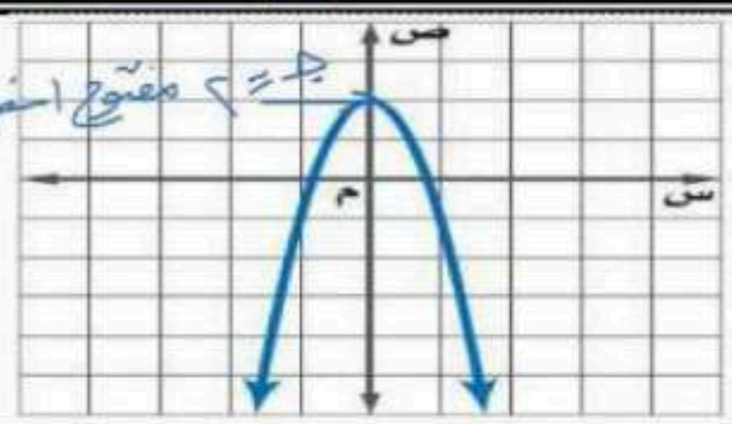
٣ تبسيط العبارة التالية $\sqrt{١٨} - \sqrt{٥٤} + ٢\sqrt{٥٠}$ هو $٢\sqrt{٣} - ٣\sqrt{٦} + ١٠\sqrt{٢} = ٣\sqrt{٦} - ٣\sqrt{٢}$

أ	$١٣\sqrt{٢} - ٣\sqrt{٦}$	ب	$-٤\sqrt{٣} + ٣\sqrt{٤}$	جـ	$-٤\sqrt{٣} - ٣\sqrt{٤}$	د	$٨\sqrt{٢} - ٣\sqrt{٦}$

٤ الانحراف المتوسط للأعداد ٣ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ١٢ هو $\bar{س} = ٣٦ \div ٥ = ٧٫٢$

أ	١٢	ب	٩,٢	جـ	٢,٤	د	٢,٢٤

٥ أي من المعادلات الاتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا



مفتوح لأسفل أ < ٠

أ	$ص = -٣س^{٢}$	ب	$ص = ٣س^{٢} + ١$	جـ	$ص = س^{٢} + ٢$	د	$ص = -٣س^{٢} + ٢$

٦ يفحص مصنع لأجهزة الحاسوب المحمولة كل عاشر جهاز للكشف عن عيوب قد تكون فيها، تصنف هذه العينة على أنها :

أ	عشوائية منتظمة	ب	متحيزة	جـ	عشوائية بسيطة	د	عشوائية منتظمة

٧ تكون العبارة التالية في أبسط صورة $\sqrt{\frac{٣٦}{٢٧}} = \sqrt{\frac{٤}{٣}} = \frac{٢\sqrt{٣}}{٣} = \frac{٣\times٢\sqrt{٣}}{٣\times٣} = \frac{٢\sqrt{٣}}{٣}$

أ	$\frac{٣\sqrt{٣}}{٣}$	ب	$\frac{٦\sqrt{}}{٣}$	جـ	$\frac{٣\sqrt{٢}}{٣}$	د	$\frac{٣\sqrt{٣}}{٣}$

٨ أي الأطوال الآتية تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية ؟

أ	٦ ، ٨ ، ١٠	ب	٥ ، ٩ ، ١١	جـ	١١ ، ١٣ ، ١٦	د	٣ ، ٨ ، ١٢

٩ قيمة $ل_{٣}^{٧}$ تساوي $= \frac{١٠٧}{(٧-٣)!} = \frac{١٠٧}{!٤} = \frac{١٢٣٤٥٦٧}{١٢٣٤} = ٣٥$

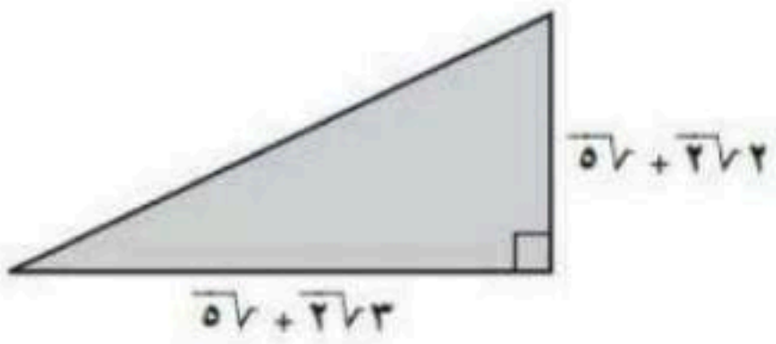
أ	٣٠	ب	٣٥	جـ	٤٢	د	٢١٠

موقع واجباتي

١٠	يوجد في حقيبة قرصان أزرق، و ٤ أقراص خضراء، و ٣ أقراص بيضاء ما احتمال أن تسحب قرصاً أخضر عشوائياً وتعيده إلى الحقيبة، ثم تسحب قرصاً أبيض؟						
	أ	٩,٩ ٪	ب	١٤,٨ ٪	جـ	٦٦,٧ ٪	د	٧٧,٨ ٪
١١	المسافة بين النقطتين (٦ ، −٩) و (٩ ، −٩) تساوي :						
	أ	٩	ب	٦	جـ	٣	د	٠
١٢	ما عدد الحلول الحقيقة للمعادلة ٦س^{٢} + ١٩س + ١٤ = ٠؟						
	أ	عدد لانهائي	ب	٢	جـ	١	د	٠
١٣	قياسات العناصر المجهولة في المثلثين الآتين هي						
	أ	أ = ٧ ، ب = ١٠	ب	أ = ٢٠ ، ب = ١٤				
	جـ	أ = ٢٦ ، ب = ١٥	د	أ = ٣٠ ، ب = ٢١				
١٤	إذا كان طول الضلع المجاور للزاوية أ في مثلث قائم الزاوية ٨ وحدات، وطول الوتر ١٣ وحدة. ما قياس ∠ أ ؟ قرب إجابتك إلى أقرب درجة.						
	أ	١ °	ب	٣٢ °	جـ	٣٨ °	د	٥٢ °
١٥	أي مما يأتي لا يساوي ١						
	أ	جا٤٥ °	ب	ظا٤٥ °	جـ	جتا٠ °	د	جا٩٠ °
١٦	أي العبارات الاتية تكافئ $\sqrt{٢٠س^{٣}ص^{٢}}$						
	أ	٢|س| ص$\sqrt{٥س}$	ب	٢|س ص| $\sqrt{٥س}$	جـ	٥|س| ص$\sqrt{٢س}$	د	١٠|س| ص$\sqrt{س}$
١٧	سأل مدرس عدداً من طلاب الصف عن عدد زياراتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي، فكانت إجاباتهم: ١، ٠، ١، ١، ٠، ٥، ٠، ١، ٢ أي مقاييس النزعة المركزية هو الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟ وما قيمته ؟						
	أ	المنوال ، ١	ب	الوسيط ، ١	جـ	المنوال ، ٠	د	الوسيط ، ٠
١٨	إذا القي مكعب ارقام ، فما احتمال ح (٢ أو ٦) ؟						
	أ	١٧ ٪	ب	٣٣ ٪	جـ	٥٠ ٪	د	٦٦ ٪
١٩	حل المعادلة : $\sqrt{٢س}$ − ٥ = ٣ هو						
	أ	٤	ب	٥	جـ	٧	د	٨
٢٠	الموقف المختلف عن المواقف الثلاثة الأخرى فيما يأتي هو:						
	أ	تحديد ترتيب الطلاب أ الفائزين في إحدى المسابقات	ب	اختيار ٥ متسابقين في مسابقة ثقافية	جـ	اختيار ١٠ كرات ملونة من حقيبة	د	ختيار ٤ خيول من بين ٦ خيول للمشاركة في السباق

موقع واجباتي

$\frac{1}{2}(\sqrt{3}+\sqrt{2})(\sqrt{5}+\sqrt{2}) = \frac{1}{2}(17+\sqrt{10}) = 8{,}5+\sqrt{10}$

٢١	ما مساحة المثلث بالشكل المجاور ؟			
أ	$\sqrt{3}\sqrt{2} + \sqrt{10}\sqrt{5}$	ب	$17 + \sqrt{10}\sqrt{5}$	
جـ	$\sqrt{12}\sqrt{2} + \sqrt{8}\sqrt{5}$	د	$8{,}5 + \sqrt{2{,}5}\sqrt{10}$	

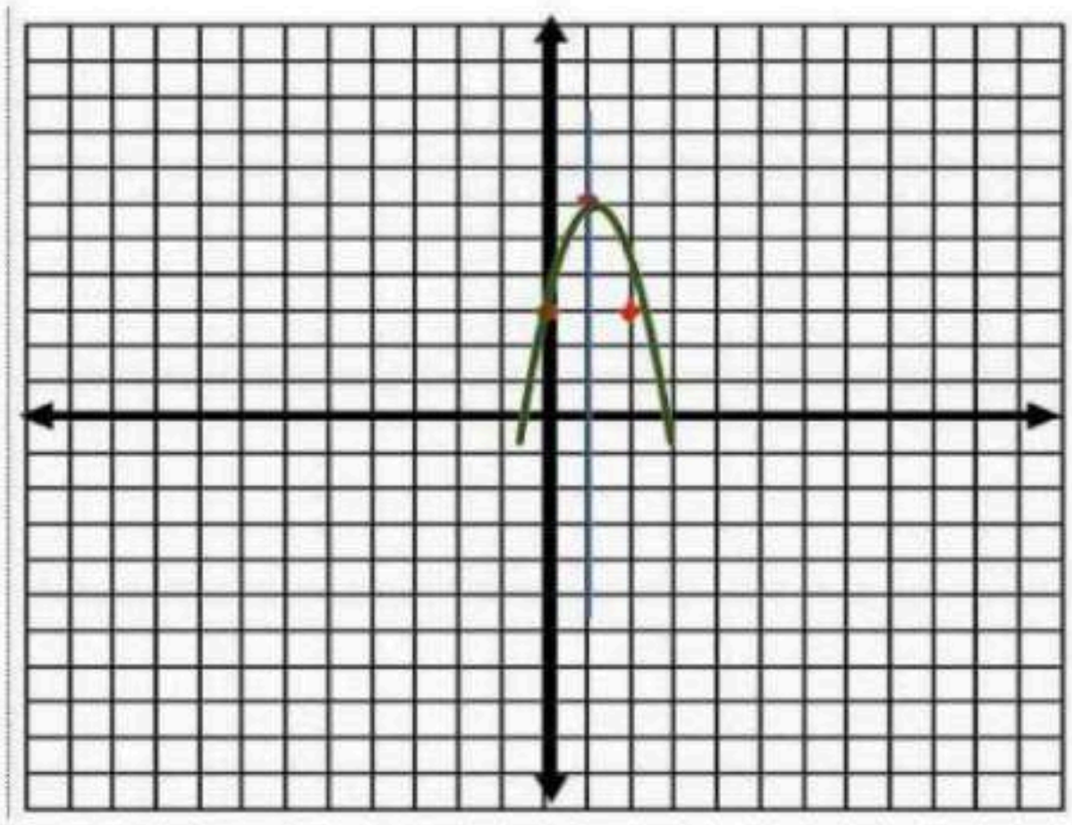
٢٢	ما قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $9س^2 - 18س + جـ$ مربعا كاملاً							
	أ	٨١	ب	٨١	جـ	٩	د	٨

$2س \times 2 \times (3) \leftarrow 9 = 2$

السؤال الثاني :

١ كرة: يقذف خالد كرة في الهواء ، وفق المعادلة ص = $-3س^2 + 6س + 3$ حيث تمثل (ص) ارتفاع الكرة بالأمتار بعد (س) ثانية.

① مثل مسار هذه الكرة بيانياً.



$س = \frac{-ب}{2أ} = \frac{-6}{2(-3)} = \frac{-6}{-6} = 1$

$ص = -3س^2 + 6س + 3$

$= -3(1)^2 + 6(1) + 3 = 6$

الرأس (1، 6)

المقطع الصادي جـ = 3

القطع مقعر لأسفل

② ما أقصى ارتفاع تصله الكرة من سطح الأرض ؟

القيمة العظمى 6 م

١ خرائط يظهر مقياس رسم لخريطة المملكة أن اسم على الخريطة تمثل ٢٥٠ كيلومتر في الواقع. فإذا كانت المسافة بين جدة والمدينة المنورة على الخريطة ١,٦٨سم ، فما المسافة الحقيقية بينهما ؟

$\frac{\text{1 سم}}{\text{250 كلم}} = \frac{\text{1,68 سم}}{\text{س كلم}}$

$س = 250 \times 1{,}68$

$س = 420$ كلم

موقع واجباتي

(ج) حل المعادلة باستعمال القانون العام مقرباً الحل إلى أقرب جزء من عشرة إذا كان ذلك ضروريا

$س^2 - 2س = 15$.

$أ س^2 + ب س + ج = 0$

$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ب^2 - 4أج}}{2أ}$

$س = \frac{-(-2) \pm \sqrt{(-2)^2 - 4(1)(-15)}}{2(1)}$

$س = \frac{2 \pm \sqrt{4 + 60}}{2}$

$س = \frac{2 \pm \sqrt{64}}{2}$

$س = \frac{2 \pm 8}{2}$

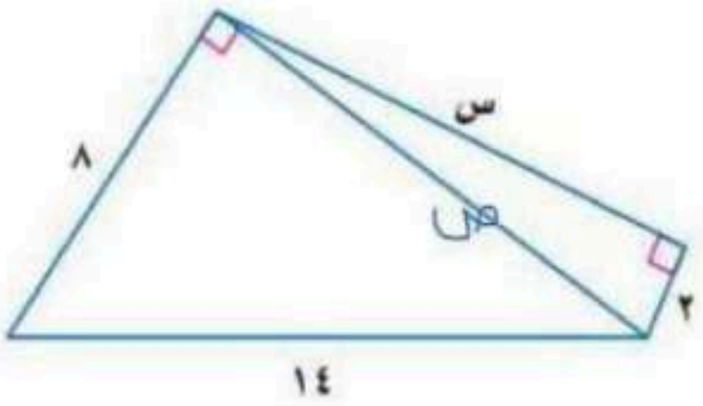
$س = \frac{2 + 8}{2} = 5$

$س = \frac{2 - 8}{2} = -3$

الحل $\{5، -3\}$.

السؤال الثاني :

(أ) أوجد قيمة س في الشكل المجاور



$ص^2 = 14^2 - 8^2$

$ص^2 = 196 - 64$

$ص^2 = 132$

$ص = \sqrt{132}$

$س^2 = \sqrt{132}^2 - 2^2$

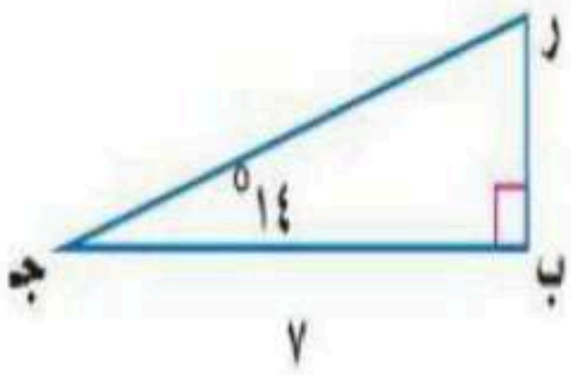
$س^2 = 132 - 4$

$س^2 = 128$

$س = \sqrt{128}$

$س = 8\sqrt{2}$

(ب) حل المثلث القائم الزاوية مقرباً طول كل ضلع إلى أقرب جزء من عشر



$ق(\angle ر) = 180° - (90° + 14°) = 180° - 104° = 76°$

$ظا 14° = \frac{ر ب}{7}$

$\frac{1}{4}، 25 = \frac{ر ب}{7}$

$ر ب = 7 \times 0،25 = 1،8$

$جتا 14° = \frac{7}{ر جـ}$

$0،97 = \frac{7}{ر جـ}$

$ر جـ = \frac{7}{0،97} = 7،2$

موقع واجباتي

(ج) أوجد القيم الممكنة للمتغير (أ) ، مستعملاً إحداثيات النقطتين ، والمسافة بينهما:

(٢ ، أ) ، (-٦ ، ٢) ؛ ف = ١٠

ف = $\sqrt{(س_٢ - س_١)^٢ + (ص_٢ - ص_١)^٢}$

١٠ = $\sqrt{(-٦-٢)^٢ + (٢-أ)^٢}$

١٠٠ = ٦٤ + ٤ - ١٤أ + أ^٢

أ^٢ - ١٤أ + ٣٢ = ٠

(أ - ٨)(أ + ٤) = ٠

أ = ٨ ، أ = -٤

١٠٠ = ٦٤ - ١٤أ + أ^٢

(أ) مُثلجات يعرض أحد مصانع المثلجات ٥ أنواع مختلفة بطعم الشوكولاتة، و ٤ أنواع مختلفة بطعم الفراولة و ٦ أنواع بطعم التوت بكم طريقة يمكن أن يختار أحد الزبائن ٣ أنواع مختلفة . من المثلجات؟

$ق_{15}^{3} = \frac{15!}{12!(3-15)!} = \frac{12 \times 13 \times 14 \times 15}{1 \times 2 \times 3}$

= ٥ × ٧ × ٤ = ٤٠٠

(ب) إلكترونيات: أجرى ماجد مسحاً لعدد الأجهزة الإلكترونية الموجودة في منزل كل واحد من زملائه في الفصل فكانت إجابتهم ،١٧ ، ١٠ ، ١١ ، ١٤ . أوجد الانحراف المعياري مُقرباً إلى أقرب جزء من عشرة لمجموعة البيانات.

$\bar{س} = \frac{17 + 10 + 11 + 14}{4} = \frac{52}{4} = 13$

ع^٢ = $\frac{|17-13|^٢ + |10-13|^٢ + |11-13|^٢ + |14-13|^٢}{4} = \frac{16 + 9 + 4 + 1}{4} = \frac{30}{4} = 7,5$

ع = $\sqrt{7,5} = 2,7$

(ج) عدد طلاب الصف الثالث متوسط في مدرسة ما ١٢٠ طالباً، ٣٥ طالباً منهم أعضاء في النادي العلمي، و ٤٠ طالباً في الفرق الرياضية للمدرسة، و ٢٥ طالباً أعضاء في النادي العلمي وفي الفرق الرياضية. فإذا اختير طالب من طلاب الصف الثالث متوسط عشوائياً، فما احتمال أن يكون في النادي العلمي أو الفرق الرياضية؟

ح (علمي أو رياضي) = ح (علمي) + ح (رياضي) - ح (علمي ورياضي)

$= \frac{35}{120} + \frac{40}{120} - \frac{25}{120} = \frac{50}{120} = \frac{5}{12}$

السؤال الرابع

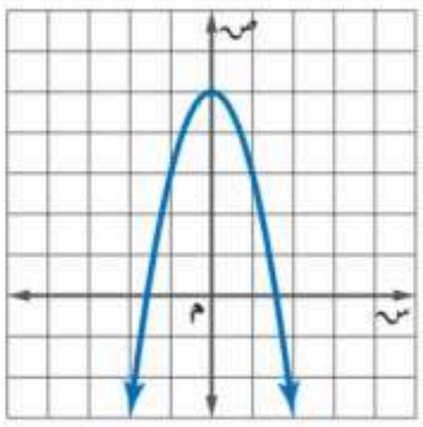
موقع واجباتي

المدرسة	المادة: رياضيات
	الصف: ثالث متوسط
	الزمن: ساعتان
	التاريخ:

اختبار الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني – للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب:	المصحح:	الدرجة الكلية		٤٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: | | ١٦درجة

١	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٢٤ س +$ جـ مربعًا كاملًا هي:								
	أ	١٢	ب	٤٨	جـ	١٢١	د	١٤٤	
٢	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-٢، ١)، فإن معادلة محور تماثله هي:								
	أ	س = ١	ب	س= -٢	جـ	ص= ١	د	ص= -٢	
٣	ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة $أ س^{٢} + ٨ س + ٣٢ = ٠$، حلاً حقيقيًا واحدًا؟								
	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$-\square^{\frac{١}{٢}}$	جـ	١	د	٤	
٤	أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيًا أدناه؟ 								
	أ	$ص = -٢س^{٢}$	ب	$ص = ٢س^{٢} + ٥$	جـ	$ص = -٢س^{٢} + ٥$	د	$ص = ٢س^{٢} - ٥$	
٥	مرافق المقدار $\sqrt{جـ - ٢} + ٥$ هو:								
	أ	$٥ + \sqrt{جـ - ٢}$	ب	$٥ - \sqrt{جـ - ٢}$	جـ	$\sqrt{جـ - ٢} - ٥$	د	$\sqrt{جـ + ٢} - ٥$	
٦	يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:								
	أ	متناسبة	ب	متوازية	جـ	متعامدة	د	متقاطعة	
٧	بالنسبة لمثلث أضلاعه أَ ، بَ ، جَ ، حيث جَ أكبر الأضلاع طولا. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟								
	أ	$جَ^{٢} = أ^{٢} - بَ^{٢}$	ب	$جَ^{٢} = أ^{٢} + بَ^{٢}$	جـ	$جَ^{٢} = أ^{٢} \times بَ^{٢}$	د	$جَ = أ^{٢} + بَ^{٢}$	
٨	تبسيط العبارة $٢\sqrt{٧٥ ك ر^{٣}}$ هو:								
	أ	$١٠ | ر | \sqrt{٣ك ر}$	ب	$١٠ | ك ر | \sqrt{٣ر}$	جـ	$٧ | ر | \sqrt{٣ك ر}$	د	$٧ | ك ر | \sqrt{٣ر}$
٩	أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟								
	أ	$\frac{٣}{\sqrt{٥ + ٣}}$	ب	$\sqrt{\frac{٧}{٣}}$	جـ	$\frac{\sqrt{٢}٣ - ١٥}{٢٣}$	د	$\sqrt{١٦}٣$	
١٠	أيُ القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س ، ٠) و (٣ ، ١) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟								
	أ	٤، ٢	ب	١، ٥	جـ	٣، ٦	د	٠، ٧	

يتبع ⇐

١١	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{\text{س}+١}$ = ١٤ هو:							
	أ	٩	ب	١٠	جـ	٩٩	د	١٩١
١٢	أيٌ مما يلي من أساليب جمع البيانات؟							
	أ	الدراسة المسحية	ب	العينة	جـ	المجتمع	د	المَعلَمة
١٣	أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:							
	أ	المدى	ب	الوسيط	جـ	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٤	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	جـ	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
١٥	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.							
	أ	التباديل	ب	فضاء العينة	جـ	التوافيق	د	المضروب
١٦	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالًا، ١٢٨ ريالًا، ١٢٠ ريالًا، ١٢٩ ريالًا. أي مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟							
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الربيعيات

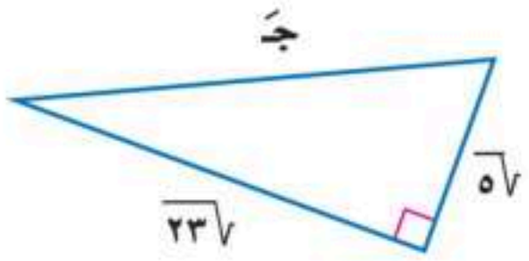
السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

	١٠ درجات

١- المقطع الصادي للدالة ص = ٥ س^{٢} - ٢س + ٣ هو .....

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة ٩س^{٢} = ٢٥ هي .....

٣- قيمة العبارة ٦ $\sqrt{٢}$ × ٤ $\sqrt{٥٠}$ = ...



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول جـَ يساوي .....

٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ مترًا. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ مترًا من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة هو .....

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي .....

٧- جتا ٦٠° = ...

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين .....

٩- قيمة ل$_{٤}^{٦}$ = ...

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو. .....

يتبع ⇐

موقع واجباتي

السؤال الثالث:

	٧درجة

(أ) إذا كان مميز المعادلة: س^{٢} - ٤ س + جـ = ٠ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

.....

.....

.....

.....

.....

(ب) أوجد حل المعادلة: س^{٢} – ٨ س – ١ = ٨ بإكمال المربع.

.....

.....

.....

.....

.....

(جـ) أوجد محيط مستطيل عرضه $٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ ،وطوله $٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢}$.

.....

.....

.....

.....

.....

يتبع ⇐

٧درجة	

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠م ، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و ٨٠ سنتمترًا، فما ارتفاع البناية؟

.....

.....

.....

.....

(ب)حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم؟

العينة: .....

المجتمع: .....

أسلوب جمع البيانات: .....

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦، ١٠، ١٥ ، ١١ ، ٨

المتوسط الحسابي =

.....

.....

.....

التباين =

.....

.....

.....

الانحراف المعياري =

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

نموذج الإجابة

...هيات	المدرسة .....
...ث متوسط	
...تان	

اختبار الدور الأول – الفصل الدراسي الثاني – للعام الدراسي ١٤٤٧ هـ

اسم الطالب:	المصحح:	الدرجة الكلية		٤٠ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي: | | ١٦درجة

١ قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢} - ٢٤ س + جـ$ مربعًا كاملًا هي:

أ	ب	جـ	د
١٢	٤٨	١٢١	١٤٤

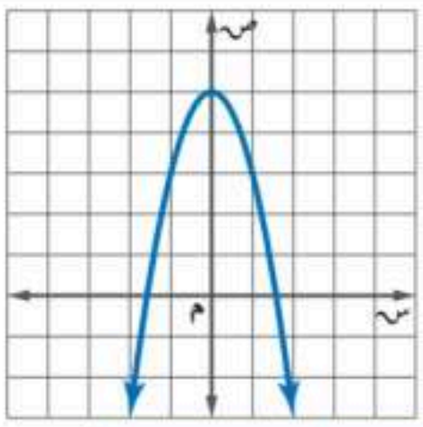
٢ إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-٢، ١)، فإن معادلة محور تماثله هي:

أ	ب	جـ	د
س = ١	س= -٢	ص= ١	ص= -٢

٣ ما قيمة أ التي تجعل للمعادلة $أ س^{٢} + ٨ س + ٣٢ = ٠$، حلاً حقيقيًا واحدًا؟

أ	ب	جـ	د
$\frac{١}{٤}$	$-\frac{١}{٢}\square$	١	٤

٤ أي المعادلات الآتية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيًا أدناه؟



أ	ب	جـ	د
$ص= -٢س^{٢}$	$ص= ٢س^{٢} + ٥$	$ص= - ٢س^{٢} + ٥$	$ص= ٢س^{٢} - ٥$

٥ مرافق المقدار $\sqrt{جـ - ٢} + ٥$ هو:

أ	ب	جـ	د
$٥ + \sqrt{جـ - ٢}$	$٥ - \sqrt{جـ - ٢}$	$\sqrt{جـ - ٢} - ٥$	$\sqrt{جـ + ٢} - ٥$

٦ يتشابه المثلثان؛ إذا كانت أضلاعهم المتناظرة:

أ	ب	جـ	د
متناسبة	متوازية	متعامدة	متقاطعة

٧ بالنسبة لمثلث أضلاعه أَ ، بَ ، جَ ، حيث جَ أكبر الأضلاع طولا. أي المعادلات التالية إذا تحققت فإن المثلث قائم الزاوية؟

أ	ب	جـ	د
$جـ^{٢} = أ^{٢} - ب^{٢}$	$جـ^{٢} = أ^{٢} + ب^{٢}$	$جـ^{٢} = أ^{٢} \times ب^{٢}$	$جـ = أ^{٢} + ب^{٢}$

٨ تبسيط العبارة $٢\sqrt{٧٥ ك ر^{٣}}$ هو:

أ	ب	جـ	د
$١٠ \| ر \| ك ر\sqrt{٣}$	$١٠ \| ك ر \| \sqrt{٣ر}$	$٧ \| ر \| ك ر\sqrt{٣}$	$٧ \| ك ر \| \sqrt{٣ر}$

٩ أي العبارات الجذرية التالية في أبسط صورة؟

أ	ب	جـ	د
$\frac{٣}{٥\sqrt{+٣}}$	$\frac{٧}{٣}\sqrt{}$	$\frac{٢\sqrt{٣ - ١٥}}{٢٣}$	$٣\sqrt{١٦}$

١٠ أيُ القيم الممكنة للمتغير (س) إذا كانت المسافة بين النقطتين (س ، ٠) و (٣ ، ١) تساوي $\sqrt{٢}$ ؟

أ	ب	جـ	د
٢، ٤	١، ٥	٣، ٦	٠، ٧

يتبع ⇐

١١	حل المعادلة ٤ + $\sqrt{\text{س}+١}$ = ١٤ هو:							
	أ	٩	ب	١٠	جـ	٩٩	د	١٩١
١٢	أُجريت دراسة شملت عينة مكوّنة من ١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية حول المبالغ التي ينفقونها في شراء الكتب الإضافية في كل عام، ثم حُسب المتوسط الحسابي لهذه المبالغ. مَعْلمة المجتمع هي:							
	أ	١٠٠٠ طالب في الجامعات السعودية	ب	جميع الطلاب في الجامعات السعودية	جـ	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة العينة لشراء الكتب الإضافية	د	المتوسط الحسابي للمبالغ التي ينفقها طلبة الجامعات السعودية لشراء الكتب الإضافية
١٣	أول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد:							
	أ	المدى	ب	الوسيط	جـ	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٤	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءًا بوقت يحدد عشوائيا، تصنف هذه العينة على أنها:							
	أ	متحيزة	ب	عشوائية بسيطة	جـ	عشوائية طبقية	د	عشوائية منتظمة
١٥	تسمى عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر ليس لترتيبها أهمية.							
	أ	التباديل	ب	فضاء العينة	جـ	التوافيق	د	المضروب
١٦	سجلت إحدى العائلات قيمة فواتير الكهرباء لعدد من الأشهر فكانت: ١٢٢ ريالًا، ١٢٨ ريالًا، ١٢٠ ريالًا، ١٢٩ ريالًا. أي مقاييس النزعة المركزية هي الأنسب لتمثيل هذه البيانات؟							
	أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	الربيعيات

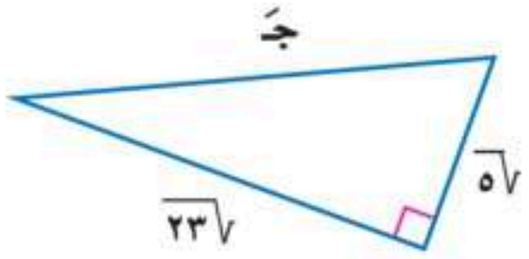
السؤال الثاني: أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

	١٠ درجات

١- المقطع الصادي للدالة ص = ٥ س^{٢} - ٢س + ٣ هو ٣

٢- الطريقة الأفضل لحل المعادلة ٩س^{٢} = ٢٥ هي استعمال خاصية الجذر التربيعي

٣- قيمة العبارة ٦ $\sqrt{٢}$ × ٤ $\sqrt{٥٠}$ = ٦ × ٤ $\sqrt{١٠٠}$ = ٢٤٠



٤- في المثلث القائم الزاوية المجاور طول الضلع المجهول جـ يساوي $\pm\sqrt{٢٨} = \pm٢\sqrt{٧}$

٥- قدر حارس غابة ارتفاع شجرة بنحو ٥٠ مترًا. فإذا كان الحارس يقف على بعد ٣٠ مترًا من قاعدة الشجرة، فإن مقياس الزاوية التي يشكلها مع قمة الشجرة هو ظا(س) = $\frac{٥٠}{٣٠}$ ، س ≈ ٥٩°

٦- في النسب المثلثية جيب تمام الزاوية يساوي $\frac{\text{الضلع المجاور للزاوية}}{\text{الوتر}}$

٧- جتا ٦٠° = $\frac{١}{٢}$

٨- تسمى الحادثتان اللتان لا يمكن وقوعهما معًا حادثتين متنافيتين

٩- قيمة $_{٤}^{٦}$ل = $\frac{!٦}{!(٢-٦)}$ = ٣٦٠

١٠- ح (٢ أو ٤) في حادثة رمي مكعب أرقام هو $\frac{١}{٦} + \frac{١}{٦} = \frac{٢}{٦} = \frac{١}{٣}$

يتبع ⇐

موقع واجباتك

٧درجة	

السؤال الثالث:

(أ) إذا كان مميز المعادلة: $س^{٢} - ٤ س + جـ = ٠$ يساوي ٣٦، فأوجد مجموعة حلها.

٢ درجات

$س = \frac{٤ \pm ٦}{٢}$ ← س=٥ أو س=-١

طريقة ممكنة: $ب^{٢} - ٤ أ جـ = ٣٦$

$١٦ - ٤ جـ = ٣٦$ ← $جـ = ٢٠ \div ٤ = -٥$

$س^{٢} - ٤ س - ٥ = ٠$ ← $(س-٥)(س+١) = ٠$

س=٥ أو س=-١

(ب) أوجد حل المعادلة: $س^{٢} - ٨ س - ١ = ٨$ بإكمال المربع.

٢ درجات

$س^{٢} - ٨ س - ١ = ٨$ ← $س^{٢} - ٨ س = ٩$

$س^{٢} - ٨ س + ١٦ = ٩ + ١٦$

$(س-٤)^{٢} = ٢٥$ ← $س-٤ = \pm ٥$

س= +٥+٤= ٩ أو س=-٥+٤=-١

(ج) أوجد محيط مستطيل عرضه $٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢}$ ،وطوله $٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢}$.

٣ درجات

$= ٢(٥\sqrt{٨} - ٣\sqrt{٢} + ٣\sqrt{٨} + ٥\sqrt{٢})$

$= ٢(٨\sqrt{٨} + ٢\sqrt{٢})$

$= ٢(١٦\sqrt{٢} + ٢\sqrt{٢})$

$= ٢(١٨\sqrt{٢}) = (٣٦\sqrt{٢})$

يتبع ⇐

	٧درجة

السؤال الرابع:

(أ) إذا كان طول ظل بناية ٢٠م، وطول ظل أحمد ٩٠ سنتمترًا في تلك اللحظة، وطوله متر و ٨٠ سنتمترًا، فما ارتفاع البناية؟ | ٢ درجات |

$$\frac{\text{ارتفاع البناية}}{\text{طول أحمد}} = \frac{\text{طول ظل البناية}}{\text{طول ظل أحمد}}$$

$$\frac{س}{١,٨٠} = \frac{٢٠}{٠,٩} \leftarrow س = ٤٠ \leftarrow \text{طول البناية} = ٤٠ \text{ متر}$$

(ب)حدد العينة، والمجتمع وصنف أسلوب جمع البيانات: يريد مدير نادي رياضي أن يحدد شعار للنادي فسأل ١٥٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم؟

العينة: الـ ١٥٠ شخص الذين تم سؤالهم. | نصف درجة

المجتمع: مشجعي النادي الرياضي | نصف درجة

أسلوب جمع البيانات: دراسة مسحية | درجة واحدة

(ج) أوجد المتوسط الحسابي، التباين، الانحراف المعياري للبيانات التالية:

٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١١ ، ٨

المتوسط الحسابي = | درجة واحدة

$$\bar{س} = \frac{٦ + ١٠ + ١٥ + ١١ + ٨}{٥} = \frac{٥٠}{٥} = ١٠$$

التباين = | درجة واحدة

$$ع^{٢} = \frac{(١٠-٨)^{٢}+(١٠-١١)^{٢}+(١٠-١٥)^{٢}+(١٠-١٠)^{٢}+(١٠-٦)^{٢}}{٥} = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع^{٢} = \frac{٤٦}{٥}$$

الانحراف المعياري = | درجة واحدة

$$ع^{٢} = \frac{٤٦}{٥}$$

$$ع \approx ٣,٠٣$$

انتهت الأسئلة
مع خاص الامنيات بدوام التوفيق

موقع واجباتي

يتبع ⇐

متوسطة		الصف: ثالث متوسط المادة: رياضيات الزمن: ساعتان التاريخ: .. / ..... /
تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) ١٤٤٧هـ	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
المراجع.....		المراجع.....
اسم الطالب:	اللجنة	رقم الجلوس

تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق و اختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)

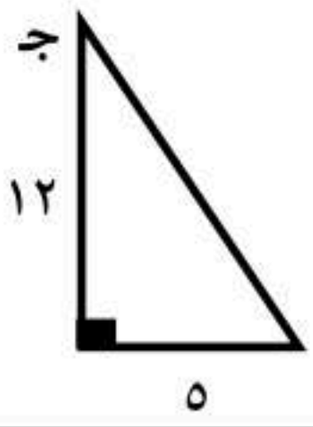
السؤال الأول:

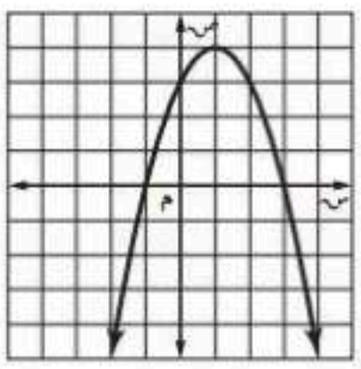
اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

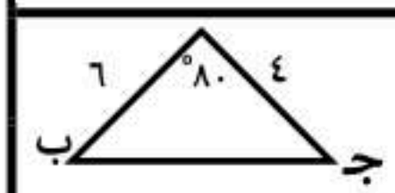
١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = ٣س^{٢} - ٦س +٢						
أ	س = ١	ب	س = -١	ج	س =٢	د	س=٣
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = - س^{٢} +٥ س -٢						
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} -٨س + جـ مربعا كاملاً هي						
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٤
٤	حل المعادلة التربيعية س^{٢} -٦ س -٧ = ٠						
أ	(-١ ، ٧)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)
٥	قيمة المميز في المعادلة س^{٢} +٧س +١٢ = ٠						
أ	-٥	ب	-١	ج	صفر	د	١
٦	اذ اكانت قيمة المميز عدد موجبا في المعادلة التربيعية فلها						
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة س^{٢} = ٢٥ هي						
أ	القانون العام	ب	الجذور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع
٨	حل المعادلة س^{٢}-٤س +٦ = ٠ هو:						
أ	{-٢ ، ٤}	ب	{ ٢ ، -٣}	جـ	{-٣ ، ٣}	د	Ø
٩	تبسيط العبارة ٣ $\sqrt{٢}$ × ٥ $\sqrt{٢}$						
أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٥ $\sqrt{٢}$
١٠	مرافق المقدار ٢$\sqrt{٥}$ -٧						
أ	٢$\sqrt{٥}$ +٧	ب	-٢$\sqrt{٥}$ -٧	ج	-٢$\sqrt{٥}$ +٧	د	$\sqrt{٥}$ +٧
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠}$ - $\sqrt{١٠}$ + $\sqrt{٩٠}$ هو:						
أ	-١٠$\sqrt{}$	ب	١٠$\sqrt{}$	ج	٤ ١٠$\sqrt{}$	د	٣ ١٠$\sqrt{}$

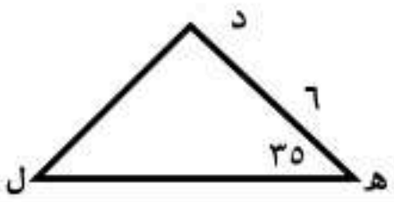
١٢	حل المعادلة $\sqrt[3]{س} + ١ = ٧$							
أ	٢-	ب	١	ج	١٢	د	١-	
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{س} = ١٢$ هي							
أ	١٢١	ب	١٤٤	جـ	٢٤	د	١٢	
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:							
أ	٣ ، ٨ ، ٦	ب	٥ ، ١٠ ، ١٢	ج	٢٠ ، ١٢ ، ١٦	د	٣ ، ٥ ، ٧	
١٥	اذا كانت المسافة بين مكة والمدينة على الخريطة ٨ سم علما بان مقياس الرسم ٢,٥ سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كلم فما البعد الحقيقي ؟							
أ	٣٠٠ كلم	ب	٢٤٠ كلم	ج	١٢٠ كلم	د	٣٢٠ كلم	
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد							
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٥٠٠٠ من المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة							
أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك	
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢							
أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	غير ذلك	
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ٤ تواليا							
أ	٣,١٦ ، ١٠ ، ٦	ب	٣، ٩ ، ٦	جـ	١٦ ، ٨ ، ٦	د	٣ ، ٦ ، ٤	
٢٠	$ل_{٢}^{٧} =$							
أ	٤٢	ب	١٤	جـ	١٢	د	٢٨	
٢١	$ق_{٦}^{٧} =$							
أ	٢٠	ب	١	ج	٧	د	٤٢	
٢٢	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء وكرتين خضراء و ٤ كرات صفراء اذا اسحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء وخضراء)							
أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$	
٢٣	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي							
أ	٥٠٪	ب	٦٠٪	ج	٦٦,٧٪	د	٤٠ %	
٢٤	للحكم على مصداقية تقارير الدراسات المسحية يجب ان تكون العينة ..... وممثلة للمجتمع							
أ	متحيزة	ب	عشوائية كبيرة	ج	عشوائية بسيطة	د	غير عشوائية	

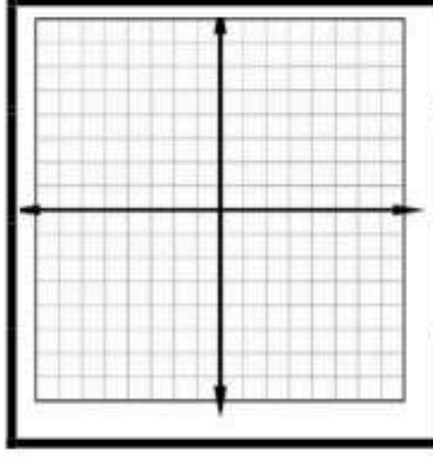
٢٥	ظا ٥٠° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا						
أ	٠,٦٤	ب	١,٢	جـ	٠,٣٩	د	٠,٥٤
٢٦	اذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س						
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٩٠°	د	٥٤ °
٢٧	مثلث قائم الزاوية فيه طولا ساقي القائمة ١٢ سم ، ٥ سم اوجد طول الوتر						
أ	١٥سم	ب	١٣ سم	جـ	١٤ سم	د	١٧سم
٢٨	جتا جـ في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي						
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,١٩	د	٠,٩٢
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل						
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، -٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، -٤)
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو						
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل
٣١	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي						
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٦٥°	د	٥٥ °
٣٢	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب جـ و د ل هـ متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي						
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٠
٣٣	المسافة بين النقطة (٦ ، ٢) والنقطة (٣ ، -٢) =						
أ	٦	ب	٥	جـ	٤	د	٣
٣٤	القيم الممكنة للمتغير أ اذا كانت المسافة بين النقطتين (٢ ، ٤) (أ ، -٤) تساوي ١٠ وحدات						
أ	-٢ او ٦	ب	٤ او ٨	ج	-٤ او ٨	د	١ او -١











السؤال الثاني

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	الدالة المولدة (الام) للدوال التربيعية هي د (س) = ٢س	
٣٦	$س^{٢} + ٢٤ س + ١٤٤ = (س + ١١)^{٢}$	
٣٧	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	
٣٨	تعتبر العينة متحيزة اذا سئل كل ثالث شخص داخل المسبح عن هوايته المفضلة	
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الفضاء)) تدل على التباديل	
٤٠	اذا كانت أ و ب حادثتان مستقلتان فان ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب بعد أ)	

انتهت الأسئلة

أ . عبدالله الترجمي

نموذج الإجابة

متوسطة .....

تصحيح الي

المراجع.....

المراجع.....

اسم الطالب:	اللجنة	رقم الجلوس

تعليمات (استعن بالله أولا ثم تأكد ان عدد أوراق الأسئلة ٣ اوراق و اختر إجابة واحدة فقط لكل سؤال و تأكد من اجابتك لجميع الفقرات)

السؤال الأول:

اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة:

	٣٤ درجة

١	معادلة محور التماثل للدالة د (س) = ٣س^{٢} -٦س +٢							
أ	س = ١	ب	س = -١	ج	س =٢	د	س=٣	
٢	المقطع الصادي للدالة د (س) = - س^{٢} +٥ س -٢							
أ	٢	ب	١	ج	-٢	د	-١	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} - ٨ س + جـ مربعا كاملاً هي							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٤	د	٢٤	
٤	حل المعادلة التربيعية س^{٢} -٦ س -٧ = ٠							
أ	(-١ ، ٧)	ب	(٢ ، -٣)	ج	(١ ، -٧)	د	(-١ ، -٧)	
٥	قيمة المميز في المعادلة س^{٢} +٧س +١٢ = ٠							
أ	-٥	ب	-١	ج	صفر	د	١	
٦	اذ اكانت قيمة المميز عدد موجبا في المعادلة التربيعية فلها							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	حلين	د	لا يوجد حل	
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة س^{٢} = ٢٥ هي							
أ	القانون العام	ب	الجذور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع	
٨	حل المعادلة س^{٢}-٤س +٦ = ٠ هو:							
أ	{-٢ ، ٤}	ب	{٢ ، -٣}	جـ	{-٣ ، ٣}	د	Ø	
٩	تبسيط العبارة ٣ $\sqrt{٢}$ × ٥ $\sqrt{٢}$							
أ	٢٠	ب	٣٠	ج	٦٠	د	١٥ $\sqrt{٢}$	
١٠	مرافق المقدار ٢$\sqrt{٥}$ -٧							
أ	٢$\sqrt{٥}$ +٧	ب	-٢$\sqrt{٥}$ -٧	ج	-٢$\sqrt{٥}$ +٧	د	$\sqrt{٥}$ +٧	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٤٠}$ -$\sqrt{١٠}$ +$\sqrt{٩٠}$ هو:							
أ	-١٠$\sqrt{}$	ب	١٠$\sqrt{}$	ج	١٠$\sqrt{٤}$	د	٣ ١٠$\sqrt{}$	

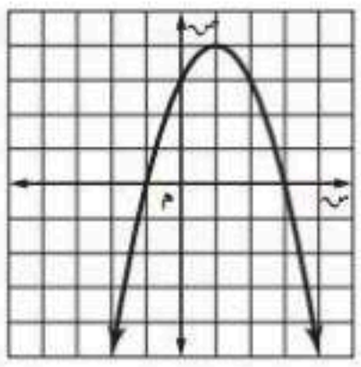
موقع واجباتي

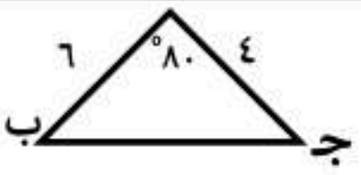
١٢	حل المعادلة $\sqrt{٣٦}$ س + ١ = ٧						
أ	-٢	ب	١	ج	١٢	د	-١
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{س}$ = ١٢ هي						
أ	١٢١	ب	١٤٤	جـ	٢٤	د	١٢
١٤	ثلاثية فيثاغورس من بين الثلاثيات التالية هي:						
أ	٣، ٨، ٦	ب	٥، ١٠، ١٢	ج	٢٠، ١٢، ١٦	د	٣، ٥، ٧
١٥	اذا كانت المسافة بين مكة والمدينة على الخريطة ٨ سم علما بان مقياس الرسم ٢,٥ سم على الخريطة تمثل ١٠٠ كلم فما البعد الحقيقي						
أ	٣٠٠ كلم	ب	٢٤٠ كلم	ج	١٢٠ كلم	د	٣٢٠ كلم
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد						
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي
١٧	نوع الدراسة لمؤسسة قامت بإرسال استبانة بالجوال الى ٥٠٠٠ من المتعاملين معها لمعرفة مدى رضاهم عن المؤسسة						
أ	مسحية	ب	التجربة	ج	قائمة على الملاحظة	د	غير ذلك
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩، ١١ ، ١٩ ، ٥٢						
أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	غير ذلك
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٢ ، ٥ ، ٨ ، ١١ ، ٤ توالي						
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٦ ، ٩ ، ٣	جـ	٦ ، ٨ ، ١٦	د	٤ ، ٦ ، ٣
٢٠	$ل_{٢}^{٧}$ =						
أ	٤٢	ب	١٤	جـ	١٢	د	٢٨
٢١	$ق_{٦}^{٧}$ =						
أ	٢٠	ب	١	ج	٧	د	٤٢
٢٢	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء و كرتين خضراء و ٤ كرات صفراء اذا اسحبت كرتان من الكيس على التوالي دون ارجاع فان ح (حمراء و خضراء)						
أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$
٢٣	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي						
أ	٥٠٪	ب	٦٠٪	ج	٦٦,٧٪	د	٤٠ %
٢٤	للحكم على مصداقية تقارير الدراسات المسحية يجب ان تكون العينة ..... وممثلة للمجتمع						
أ	متحيزة	ب	عشوائية كبيرة	ج	عشوائية بسيطة	د	غير عشوائية

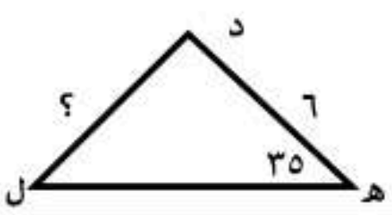
موقع واجباتي

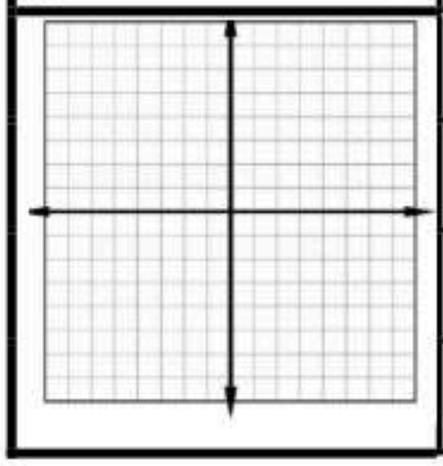
موقع واجباتي

٢٥	ظا ٥٠° بالألة الحاسبة تساوي تقريبا						
أ	٠,٦٤	ب	١,٢	جـ	٠,٣٩	د	٠,٥٤
٢٦	اذا كان جا س = ١ فما قياس الزاوية س						
أ	٣٠°	ب	٢٠°	جـ	٩٠°	د	٥٤ °
٢٧	مثلث قائم الزاوية فيه طولا ساقي القائمة ١٢ سم ، ٥ سم اوجد طول الوتر						
أ	١٥سم	ب	١٣ سم	جـ	١٤ سم	د	١٧سم
٢٨	جتا جـ في المثلث القائم الزاوية في الشكل المقابل تساوي						
أ	٠,٣٨	ب	٠,٢٤	جـ	٠,١٩	د	٠,٩٢
٢٩	راس القطع المكافئ في الشكل المقابل						
أ	(١ ، ٤)	ب	(٢ ، -٣)	جـ	(-١ ، ٤)	د	(-١ ، -٤)
٣٠	عدد حلول المعادلة التربيعية الممثلة في الشكل المقابل هو						
أ	حل وحيد	ب	حلين	جـ	عدد لانهائي	د	لا يوجد حل
٣١	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب جـ و د هـ ل متشابهان فان قياس الزاوية ل يساوي						
أ	٣٥°	ب	٧٥°	جـ	٦٥°	د	٥٥ °
٣٢	في الشكل المقابل اذا كان المثلثان أ ب جـ و د هـ ل متشابهان فان طول الضلع د ل يساوي						
أ	٨	ب	٩	جـ	٧	د	١٠
٣٣	المسافة بين النقطة (٦ ، ٢) والنقطة (٣ ، -٢) =						
أ	٦	ب	٥	جـ	٤	د	٣
٣٤	القيم الممكنة للمتغير أ اذا كانت المسافة بين النقطتين (٢ ، ٤) (أ ، -٤) تساوي ١٠ وحدات						
أ	-٢ او ٦	ب	٤ او ٨	ج	-٤ او ٨	د	١ او -١









السؤال الثاني :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: ٦ درجات

٣٥	الدالة المولدة (الام) للدوال التربيعية هي د (س) = ٢س	×
٣٦	$س^{٢} + ٢٤ س + ١٤٤ = (س + ١١)^{٢}$	×
٣٧	جا ٣٠° + جتا ٦٠° = جا ٩٠°	√
٣٨	تعتبر العينة متحيزة اذا سئل كل ثالث شخص داخل المسبح عن هوايته المفضلة	√
٣٩	ترتيب حروف كلمة ((الفضاء)) تدل على التباديل	√
٤٠	اذا كانت أ و ب حادثتان مستقلتان فان ح (أ و ب) = ح (أ) × ح (ب بعد أ)	×

انتهت الأسئلة

أ . عبدالله الترجمي

المادة : الرياضيات
الصف : الثالث متوسط
الفترة : الأولى
اليوم : الثلاثاء
التاريخ : ٢٧ / ١١ / ١٤٤٧هـ
الزمن : ساعتان
عدد الأوراق : ٥

نموذج الإجابة

أسئلة اختبار مادة الرياضيات الفصل الدراسي (الثاني) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٧هـ.

اسم الطالب			مكتب التعليم		
المدرسة		رقم الجلوس		الفصل	

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	الرابع	المجموع
الدرجة رقمًا	١٦	١٠	٧	٧	٤٠
الدرجة كتابةً	ستة عشرة درجة فقط	عشرة درجات فقط	سبع درجات فقط	سبع درجات فقط	فقط أربعون درجة

اسم المصحح		اسم المراجع		اسم المدقق	
التوقيع		التوقيع		التوقيع	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: ١٦ | ١٦

١ أيّ ثلاثية حدود مما يأتي مربعًا كاملًا ؟

(أ) $٢س^{٢} + ١٦س + ٦٤$ (ب) $س^{٢} - ٢٤س - ١٤٤$ (ج) $س^{٢} - ٤س + ٦$ (د) $س^{٢} + ٨س + ١٦$ ١

٢ مَا اتجاه التمثيل البياني للدالة د(س) = $٤س^{٢} + ٦س - ٨$ ؟

(أ) مفتوحًا للأسفل (ب) مفتوحًا للأعلى ١ (ج) مفتوحًا لليسار (د) مفتوحًا لليمين

٣ كَم عَدد الحلول الحقيقية للمعادلة : $٤س^{٢} + ٩ = ١٢س$ ؟

(أ) ٠ (ب) ١ ١ (ج) ٢ (د) ٣

٤ حَدِّد الرأس وماذا يمثل نقطة صغرى أم عظمى للدالة التربيعية د(س)= $- س^{٢} + ٦س - ١٠$.

(أ) (٣،-١)،صغرى (ب) (٣،-١)،عظمى (ج) (-٣، -٣٧)،صغرى (د) (-٣، -٣٧)،عظمى ١

٥ مَا ناتج ضرب $(٥ - \sqrt{٧})$ في مرافقه ؟

(أ) $٥ + \sqrt{٧}$ (ب) ٧٤ (ج) ١٨ ١ (د) -٢٤

٦ حَدِّد أيُّ الأطوال التالية تشكِّل أطوال أضلاع مثلثٍ قائم الزاوية

(أ) ٧ ، ٨ ، ١١ (ب) $٣ ، ٢\sqrt{١٠} ، \sqrt{٤١}$ (ج) $\sqrt{٧} ، ٢٤ ، ٢٥$ ١ (د) $\sqrt{٥} ، \sqrt{٢} ، ٢$

٧ مَا ناتج ضرب العبارتين: $\sqrt{٥}(\sqrt{١٢} + \sqrt{١٥})$ في أبسط صورة.

(أ) $٢\sqrt{١٥} + ٥\sqrt{٣}$ ١ (ب) $\sqrt{٦٠} + \sqrt{٧٥}$ (ج) $٢\sqrt{٣٠} + ٥\sqrt{٣}$ (د) $\sqrt{١٢} + \sqrt{١٥}$

٨ مَا المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٢ ، ٢) ؟

(أ) $\sqrt{٨٥}$ (ب) $\sqrt{١٤٩}$ (ج) ٤٥ (د) $٣\sqrt{٥}$ ١

اقلب الصفحة

تعليم ريادي MOE.SA.JAZ MOE_JZN

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس/ .....

٩ أيُّ العبارات التالية تكافئ $\sqrt{\frac{٣٢}{٥٠}}$ ؟ (١)

(أ)	$٢\sqrt{\frac{٤}{٥}}$	(ب)	$\frac{٥}{٤}$	(ج)	$\frac{٤}{٥}$	(د)	$\frac{١٦}{٢٥}$

١٠ مَا حَل المعادلة $\sqrt[٣]{م - ٥} = \sqrt{٣}$ ؟ (١)

(أ)	١٤	(ب)	٨	(ج)	٤	(د)	٢-

١١ مَا المقياس الذي يصف إحدى خصائص العينة ؟ (١)

(أ)	المَعْلَمَة	(ب)	المدى	(ج)	الإحصائي	(د)	المدى الربيعي

١٢ إذا كان مجموع القيم المطلقة للفرق بين كل قيمة والمتوسط الحسابي لمجموعة بيانات يساوي ٨١، فما الانحراف المتوسط إذا علمت أن عدد القيم يساوي ٢٧ ؟ (١)

(أ)	٠	(ب)	٣	(ج)	٩	(د)	٢٧

١٣ يقوم مصنع علب بفحص العلب المصنعة من مضاعفات العدد ١٠٠ من جملة انتاج المصنع؛ لضمان جودتها وسلامتها من العيوب. مَا عينة فحص العلب ؟

(أ) (١)	العلب من مضاعفات العدد ١٠٠	(ب)	جملة انتاج المصنع من العلب	(ج)	١٠٠علبة من انتاج المصنع	(د)	جملة انتاج المصنع من العلب ما عدا العلبة رقم ١٠٠

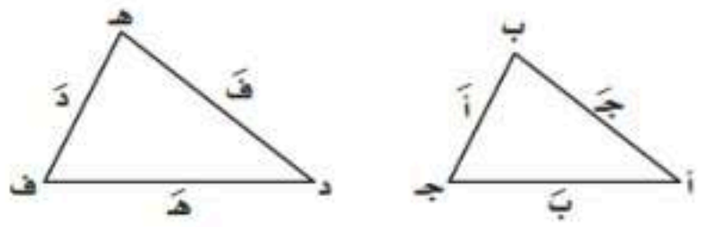
١٤ أيٌّ مما يأتي هو عدد طرق التشكيل الممكنة لمجموعة عناصر لترتيبها أهمية ؟

(أ) (١)	التباديل	(ب)	المضروب	(ج)	التوافيق	(د)	الاحتمال

١٥ أيُّ مقاييس النزعة المركزية مناسب لتمثيل البيانات في الدراسة المسحية أدناه؟
يسجل رب أسرة المبالغ التي يدفعها شهرياً لفواتير الكهرباء وقد بلغت هذه الفواتير خلال الستة أشهر على النحو الآتي: ١٢٥ريالًا، ١٣٨ريالًا، ١٢٤ريالًا، ١٢٥ريالًا، ١٣٩ريالًا، ٣٢٠ ريالًا.

(أ)	المتوسط الحسابي	(ب)	المنوال	(ج) (١)	الوسيط	(د)	الانحراف المعياري

١٦ إذا كان $\triangle$ أ ب جـ ~ $\triangle$ د هـ ف، جَـ = ٨ ، فَ = ٤ ، بَ = ١٢
فما قيمة هَـ ؟



(أ)	٣	(ب)	٦	(ج)	٨	(د)	٢٤

(١)

اقلب الصفحة

MOE_JZN MOE.SA.JAZ تعليم ريادي

اسم الطالب /.....رقم الجلوس/.....

١٠	

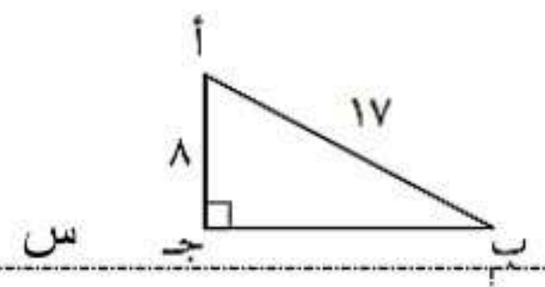
السؤال الثاني: أكمل الفراغات بما يناسبها:

(١) إذا كانت: ص = ٢س^{٢}- ٨س +٤ فإن معادلة محور التماثل س= ٢ [١]

(٢) المقطع الصادي للدالة ص = -٣س^{٢} + ٦س -٥ يساوي -٥ [١]

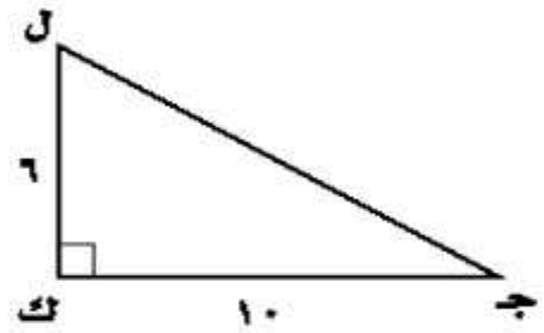
(٣) في أبسط صورة: ٤ $\sqrt{٥٤}$ -٢ $\sqrt{٢٤}$ = $\sqrt{١٢}$ -٤ $\sqrt{٦}$ = ٨ $\sqrt{٦}$ [١]

(٤) في الشكل المجاور س = $\sqrt{٢٨٩-٦٤}$ = $\sqrt{٢٢٥}$ = ١٥ [١]



(٥) في المثلث ك جـ ل المجاور ق ∠جـ = ظا$^{-١}$($\frac{٦}{١٠}$)=٣٠,٩٦° [١]

(٦) في المثلث ك جـ ل المجاور جتا ل = $\frac{٦}{\sqrt{١٣٦}}$ = $\frac{٣}{\sqrt{٣٤}}$ [١]



(٧) النسبة التي تقارن بين طولي ضلعين من أضلاع المثلث القائم الزاوية هي النسبة المثلثية [١]

(٨) إذا كانت الحادثتان أ و ب غير متنافيتين فإن ح (أ أو ب) = ح(أ) + ح(ب)-ح(أ وَ ب) [١]

(٩) $ل_{٣}^{١١}$ = ١١×١٠×٩=٩٩٠ [١]

(١٠) إذا أُلقيت قطعة نقود مرتين، فإن احتمال ظهور شعار في الرميتين يساوي = $\frac{١}{٢}$ × $\frac{١}{٢}$ = $\frac{١}{٤}$ =٢٥٪ [١]

حل آخر $\frac{٩}{٣٦}$ = $\frac{١}{٤}$ =٢٥٪

٧	٧

السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسالة:

(أ) أوجد حل المعادلة : ٢س^{٢}+٩س= ٥ باستعمال القانون العام.

٢س^{٢}+٩س= ٥

-٥ -٥ طرح ٥ من الطرفين

٢س^{٢}+٩س-٥= ٠

أ=٢ ، ب= ٩ ، جـ= -٥ [١/٢]

المميز=ب^{٢}-٤أجـ =(٩)^{٢}-٤×٢×(-٥)=٨١+٤٠ [١/٢]

=١٢١>٠ (يوجد حلان)

س= $\frac{-ب\pm\sqrt{ب^{٢}-٤أجـ}}{٢أ}$ = $\frac{-٩\pm\sqrt{١٢١}}{٤}$ = $\frac{-٩\pm١١}{٤}$ [١/٢]

س= $\frac{-٩+١١}{٤}$ أو س= $\frac{-٩-١١}{٤}$ [١/٢]

س= $\frac{١}{٢}$ أو س= $\frac{-٢٠}{٤}$ = -٥ [١/٢]

اقلب الصفحة

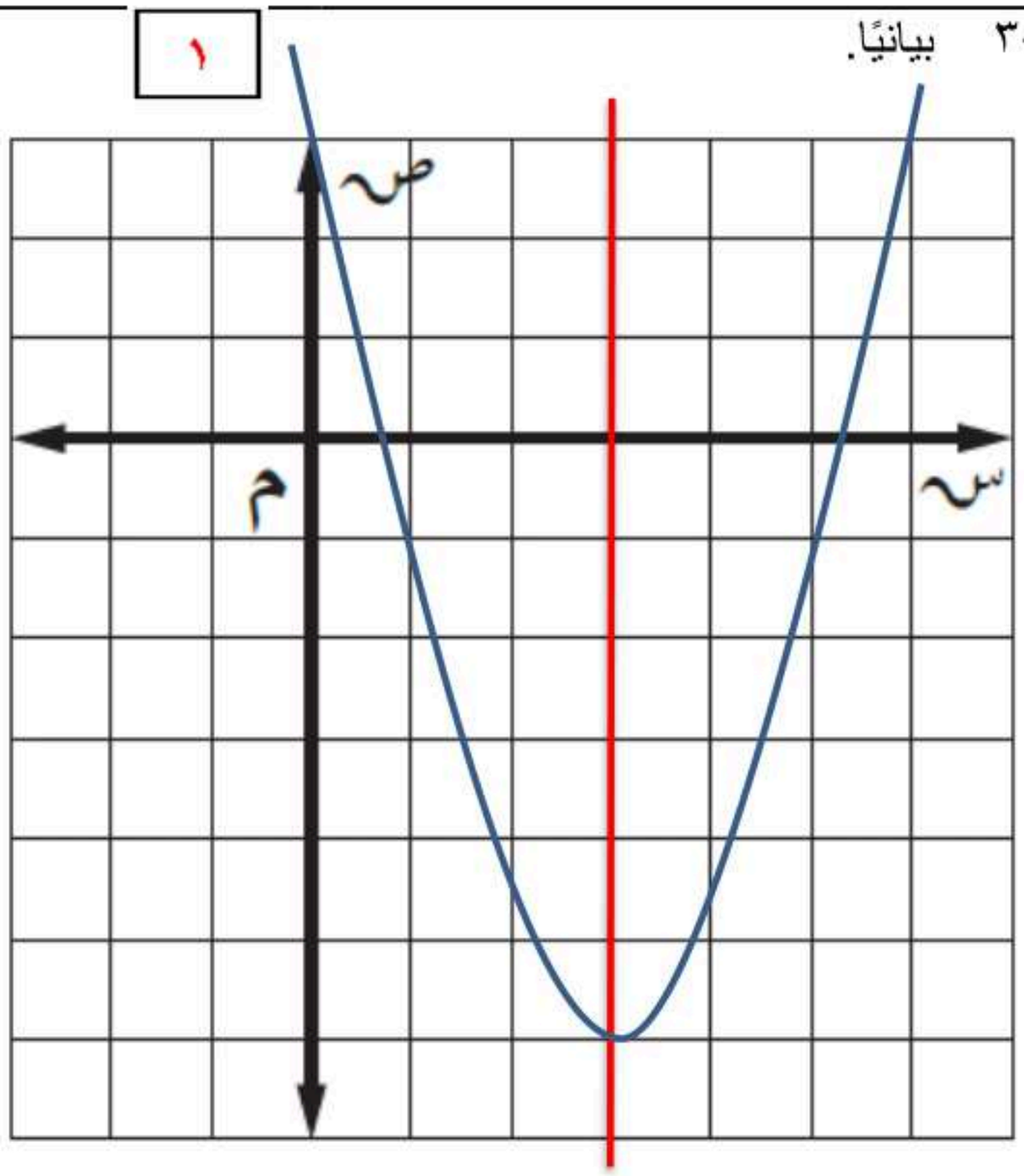
تعليم ريادي MOE.SA.JAZ MOE_JZN

اسم الطالب /.....رقم الجلوس/.....

تابع السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسالة:

(ب) مثل الدالة التربيعية: د(س)= س^{٢}- ٦س +٣ بيانيًا.

١



معادلة محور التماثل س= $\frac{-ب}{٢أ}$ =٣ ١/٢

د(٣)= (٣)^{٢}- ٦(٣) +٣ =٩-١٨+٣= -٦

الرأس (٣، -٦) ١/٢

بما أن أ=١>٠ القطع المكافئ مفتوح الى أعلى ويمثل الرأس قيمة صغرى ١/٢

د(٠)= (٠)^{٢}- ٦(٠) +٣ =٠-٠+٣=٣

المقطع الصادي =٣ ١/٢

(ج) بَسّط العبارة: $\sqrt{١٠٨ س^{٦} ص^{٤} ز^{٥}}$ ١ ١

$\sqrt{١٠٨ س^{٦} ص^{٤} ز^{٥}}$ = $\sqrt{٣٦ \times ٣ \times س^{٦} \times ص^{٤} \times ز^{٤} \times ز}$ =٦ |س^{٣}| ص^{٢} ز^{٢} $\sqrt{٣ز}$

اقلب الصفحة

تعليم ريادي MOE.SA.JAZ MOE_JZN

اسم الطالب /.....رقم الجلوس/.....

السؤال الرابع: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسالة: | ٧ | ٧ |

(أ) يرغب سعد في إيجاد ارتفاع مئذنة المسجد المجاور لمنزله ، طول ظلها ٩أمتار وَ٥٠ سنتمترًا. فإذا كان طول سعد مترًا وَ٥٠ سنتمترًا، وطول ظله في تلك اللحظة ٧٥ سنتمترًا. فما ارتفاع المئذنة ؟

١

ليكن س=ارتفاع المئذنة

$\frac{س}{٩,٥٠} = \frac{١,٥٠}{٠,٧٥}$

١/٢

٠,٧٥ س= ٩,٥٠×١,٥٠=١٤,٢٥

س=$\frac{١٤,٢٥}{٠,٧٥}$ = ١٩ مترًا

١/٢

(ب) اختار مهندس مدني عشوائيًا ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة، وحسب وسيط مدة الضوء الأحمر على هذه التقاطعات.

(١) عيّن العينة والمجتمع لهذه الدراسة.

١/٢

العينة : ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

١/٢

المجتمع : جميع التقاطعات التي عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

(٢) صِنف العينة.

١/٢

عينة عشوائية بسيطة

(٣) صِف إحصائي العينة ومَعْلَمَة المجتمع.

١/٢

١/٢

إحصائي العينة : وسيط مدة الضوء الأحمر في ٥ تقاطعات عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

مَعْلَمة المجتمع : وسيط مدة الضوء الأحمر في جميع التقاطعات التي عليها إشارات ضوئية في مدينة جدة

(ج) سجل راصد جوي العواصف الرعدية التي وقعت في كل شهر في إحدى المناطق، فكانت: ٣، ٥، ٨، ١٠، ٤ . أوجد الانحراف المعياري لهذه البيانات المسجلة مقرّبًا إلى أقرب جزء من عشرة.

١/٢

المتوسط الحسابي $\bar{س} = \frac{٣+٥+٨+١٠+٤}{٥} = ٦$

التباين $ع^{٢} = \frac{[٣-٦]^{٢}+[٥-٦]^{٢}+[٨-٦]^{٢}+[١٠-٦]^{٢}+[٤-٦]^{٢}}{٥}$

١

$= \frac{٣٤}{٥} = ٦,٨$

١

الانحراف المعياري ع=$\sqrt{٦,٨}$ = ٢,٦

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

تعليم ريادي MOE.SA.JAZ MOE_JZN

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

نموذج (١)

الفترة الصباحية

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية

لمادة **الرياضيات** للصف **الثالث** المتوسط

الفصل الدراسي الثاني العام ١٤٤٧هـ

بيانات الطالب/ـة	
الاسم	
الصف	
الشعبة	

الدرجة		
السؤال	الدرجة الكلية	الدرجة المستحقة
الأول	١١	
الثاني	١٠	
الثالث	٩	
المجموع	٣٠	

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

٣٠

أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧هـ

درجة السؤال الأول	
١١	

مُستعينًا بالله تعالى أجب عن جميع الأسئلة التالية بعناية ودقة

السؤال الأول:

أ) أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد ما إذا كانت الأطوال ٩، ١٢، ١٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا؟ وضح إجابتك.	٢- حل المعادلة س٢ +٢٥= ١٠س

ب) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- عند تمثيل منحنى الدالة ص= س^{٢} – ٤س + ٥ فإن إحداثي الرأس هو:

أ	(٢،١)	ب	(١،٢)	ج	(٠،٥)	د	(٣،٢)

٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ٩س^{٢} – ٣٠س +٢٥ = ٠ يساوي:

أ	٠	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل حقيقي

٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص^{٥}}$ يساوي:

أ	$١٦|س|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	ب	$|س|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$	ج	$٤|س|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	د	$١٠|س|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$

٤- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ} + ١١ = ٢١$ تساوي:

☐أ	١٠	☐ب	١١	☐ج	٢١	☐د	١٠٠

٥- إذا كانت ظاهـ = ٠.٧٠ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريبًا:

☐أ	٣٥°	☐ب	٤٥°	☐ج	٧٠°	☐د	٨٠°

٦- يسجل خالد كل ١٠ دقائق ما يعرض على التلفاز من برامج أو مسلسلات في صورة قوائم متتالية، هذا التسجيل يمكن وصفه بالعينة العشوائية:

☐أ	☐البسيطة	☐ب	☐المنتظمة	☐ج	☐ الطبقية	☐د	المتحيزة

٧- في المستوى الاحداثي بعد النقطة (٣، ٤) عن نقطة الأصل يساوي:

☐أ	١	☐ب	☐٢	☐ج	☐٣	☐د	٥

٨- مرافق العدد $٥ - \sqrt{٢}$ هو:

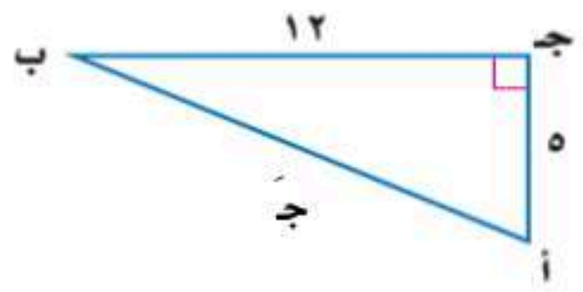
أ	☐ $٥ + \sqrt{٢}$	☐ب	☐٣	☐ج	☐ $٣ + \sqrt{٥}$	☐د	$- ٥ - \sqrt{٢}$

يتبع ⇐

درجة السؤال الثاني	
١٠	

السؤال الثاني:

أ) باستخدام بيانات Δ أ جـ ب المجاور:



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد طول الضلع المجهول جـَ ؟

٢- أوجد قيم النسب المثلثية التالية:

جا أ =

ظا ب =

٣- حدد ما إذا كانت العبارة (إذا ضُربتٍ أطوال أضلاع المثلث في ٣ فإن قياسات زواياه بعد التكبير لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي) صحيحة دائما أم لا، ولماذا؟

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:		العلامة
١	الأشكال المتماثلة هي تلك الأشكال التي يكون نصفاها متطابقين تماماً.	
٢	تقديرات الطلبة في التحصيل الدراسي تسمى بيانات كمية.	
٣	المقطع الصادي في الدالة د(س)= س^{٢} +٤س + ٣ يساوي ٣	
٤	كل مثلثان متشابهان متطابقان.	
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.	

يتبع ⇐

درجة السؤال الثالث	
٩	

السؤال الثالث:

أ) أجرت شركة لصناعة الحقائب دراسة على زبائنها حول تصميم الحقيبة، وذلك عن طريق تسجيل شكل ولون الحقيبة التي يشتريها الزبون.

أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد العينة والمجتمع الذي اختيرت منه؟

٢- ما هو أسلوب جمع البيانات المستعمل؟

٣- هل العينة متحيزة أم غير متحيزة ؟ فسر اجابتك.

ب) أكمل الفراغات التالية:	
١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية .....
٢	معادلة محور التماثل للدالة د(س)= ٢س^{٢} – ٤س -١ هي .....
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} – ١٨س + جـ مربعًا كاملًا هي.....
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٢}\times\sqrt{٥}$ تساوي.....
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا ٥٥° ≈ .....

انتهت الأسئلة

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

نموذج الإجابة

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية
لمادة **الرياضيات** للصف **الثالث** المتوسط
الفصل الدراسي الثاني العام ١٤٤٧هـ

نموذج (١)
الفترة الصباحية

توزيع الدرجات	
السؤال	الدرجة الكلية
الأول	١١
الثاني	١٠
الثالث	٩
المجموع	٣٠

الزمن: ساعة ونصف

عدد الأوراق: (٤)

عدد الأسئلة: (٣)

٣٠ / ٣٠

نموذج الإجابة

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية لمادة الرياضيات للصف الثالث متوسط
الفصل الدراسي الثاني لعام ١٤٤٧هـ

درجة السؤال الأول	
١١	
١١	

السؤال الأول:

أ) أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد ما إذا كانت الأطوال ٩، ١٢، ١٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية أم لا؟ وضح إجابتك.	حل المعادلة س٢ +٢٥= ١٠س
طول الضلع الأكبر يساوي ١٥ لذا جـ= ١٥ ، أ= ٩ ، بَ =١٢	إجابة ممكنة:
١٥ ٢ = ٩ ٢ + ١٢ ٢	(باستعمال إحدى الطرق المختلفة لحل المعادلات التربيعية:
٢٢٥ =٨١+١٤٤	التمثيل البياني – التحليل – إكمال المربع – القانون العام)
٢٢٥ =٢٢٥	س٢ - ١٠س +٢٥ = ٠ (المعادلة على الصورة القياسية)
بما أن جـ٢ = أ٢ + بَ٢	(س – ٥)٢ =٠ (المعادلة في صورة مربع كامل)
فإن هذه الأطوال تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية.	س – ٥ =٠ (أخذ جذر الطرفين)
درجة ونصف	س = ٥ (حل وحيد هو ٥)
	درجة ونصف

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) =٨ درجات)

أ) ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١- عند تمثيل منحنى الدالة ص= س٢ – ٤س + ٥ فإن إحداثي الرأس هو:

أ	(١،٢)	ب	(٢،١)	ج	(٥،٠)	د	(٢،٣)

٢- عدد الحلول الحقيقية للمعادلة ٩س٢ – ٣٠س +٢٥ = ٠ يساوي:

أ	٠	ب	١	ج	٢	د	ليس لها حل حقيقي

٣- تبسيط العبارة $\sqrt{١٦٠س^{٢}ص^{٥}}$ يساوي:

أ	$١٦\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	ب	$\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٦٠ص}$	ج	$٤\|س\|ص^{٢}\sqrt{١٠ص}$	د	$١٠\|س\|ص^{٢}\sqrt{٤ص}$

٤- قيمة أ التي تحقق المعادلة $\sqrt{أ} + ١١ = ٢١$ تساوي:

أ	١٠	ب	١١	ج	٢١	د	١٠٠

٥- إذا كانت ظاهـ = ٠.٧٠ فإن قياس الزاوية هـ يساوي تقريبًا:

أ	٣٥°	ب	٤٥°	ج	٧٠°	د	٨٠°

٦- يسجل خالد كل ١٠ دقائق ما يعرض على التلفاز من برامج أو مسلسلات في صورة قوائم متتالية، هذا التسجيل يمكن وصفه بالعينة العشوائية:

أ	البسيطة	ب	المنتظمة	ج	الطبقية	د	المتحيزة

٧- في المستوى الاحداثي بعد النقطة (٣، ٤) عن نقطة الأصل يساوي:

أ	١	ب	٢	ج	٣	د	٥

٨- مرافق العدد $٥ - \sqrt{٢}$ هو:

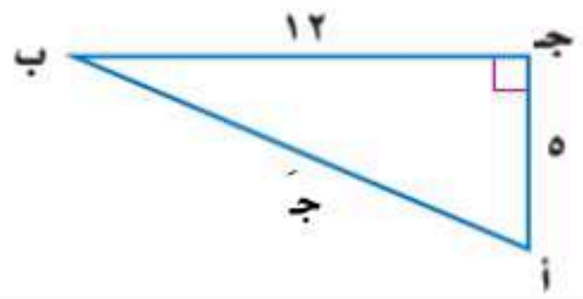
أ	$٥ + \sqrt{٢}$	ب	٣	ج	$٣ + \sqrt{٥}$	د	$- ٥ - \sqrt{٢}$

موقع واجباتي

درجة السؤال الثاني	
	١٠
	١٠

السؤال الثاني:

أ) باستخدام بيانات Δ أ جـ ب المجاور:



أجب عن الأسئلة التالية:

١- أوجد طول الضلع المجهول جـَ ؟

درجة ونصف

من الشكل المثلث قائم الزاوية وباستخدام نظرية فيثاغورس فإن :

جـَ^{٢} = ٢٥+١٤٤= ١٦٩ (بأخذ جذر الطرفين)

جـَ = ١٣

٢- أوجد قيم النسب المثلثية التالية:

درجتان

جا أ = $\frac{١٢}{١٣}$

ظا ب = $\frac{٥}{١٢}$

٣- حدد ما إذا كانت العبارة (إذا ضُربتْ أطوال أضلاع المثلث في ٣ فإن قياسات زواياه بعد التكبير لها نفس قياسات زوايا المثلث الأصلي) صحيحة دائما أم لا، ولماذا؟

درجة ونصف

صحيحة دائماً لأن الضرب في المعامل ٣ ينتج عنه مثلث يتشابه مع المثلث الأصلي فتكون زواياهما المتناظرة متطابقة.

لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) = ٥ درجات)

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي:		العلامة
١	الأشكال المتماثلة هي تلك الأشكال التي يكون نصفاها متطابقين تماماً.	✓
٢	تقديرات الطلبة في التحصيل الدراسي تسمى بيانات كمية.	×
٣	المقطع الصادي في الدالة د(س)= س^{٢} +٤س + ٣ يساوي ٣	✓
٤	كل مثلثان متشابهان متطابقان.	×
٥	المعادلات التي تحتوي متغيرات تحت الجذر تسمى معادلات خطية.	×

موقع واجباتي

درجة السؤال الثالث	٩
	٩

السؤال الثالث:

أ) أجرت شركة لصناعة الحقائب دراسة على زبائنها حول تصميم الحقيبة، وذلك عن طريق تسجيل شكل ولون الحقيبة التي يشتريها الزبون.

أجب عن الأسئلة التالية:

١- حدد العينة والمجتمع الذي اختيرت منه؟ — درجتان

العينة : الزبائن الذين خضعوا للدراسة المسحية .

المجتمع : جميع زبائن الشركة.

٢- ما هو أسلوب جمع البيانات المستعمل؟ — درجة واحدة

أسلوب الملاحظة (الدراسة القائمة على الملاحظة)

٣- هل العينة متحيزة أم غير متحيزة ؟ فسر اجابتك. — درجة واحدة

العينة غير متحيزة لأن كل زبون له الفرصة نفسها ليكون من ضمن المختارين .

ب) أكمل الفراغات التالية: — لكل فقرة درجة واحدة (الدرجة الكلية لـ (ب) =٥ درجات)

١	يُسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطعًا مكافئًا.
٢	معادلة محور التماثل للدالة د(س)= ٢س^{٢} – ٤س -١ هي س=١
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} – ١٨س + جـ مربعًا كاملًا هي جـ = ٨١
٤	أبسط صورة للعبارة $\sqrt{٤}\times\sqrt{٢}\times\sqrt{٥}\times\sqrt{٨}$ تساوي ٨٠
٥	قيمة الدالة المثلثية (لأقرب جزء من ألف): جتا ٥٥° ≈ ٠.٥٧٤

انتهت الأسئلة

موقع واجباتي

الزمن : ساعتان

اليوم : الأحد

التاريخ: / / ١٤٤٠ هـ

اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول) لعام ١٤٤٠ هـ

اسم الطالب/ة رباعيا:
رقم الجلوس:

٤٠

الأسئلة	الدرجة	الدرجة المستحقة		المصححة		المراجعة		المدققة	
		رقما	كتابة	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول	٣٠								
السؤال الثاني	١٠								
المجموع	٤٠								

تعليمات:

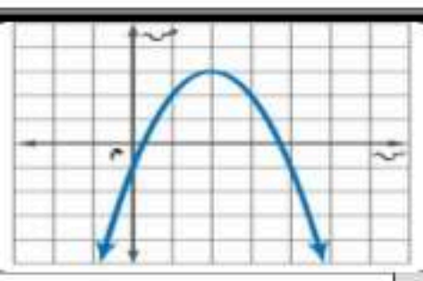
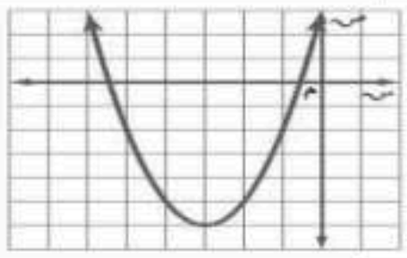
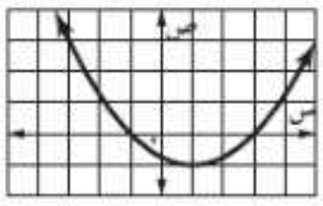
- ☺ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات
- ☺ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.
- ☺ تأكد من تظليل إجابة واحدة فقط لكل فقرة.
- ☺ لا تترك سؤال بدون إجابة.
- ☺ استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية

السؤال الأول:

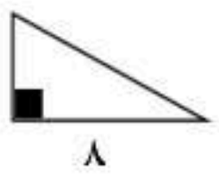
٣٠

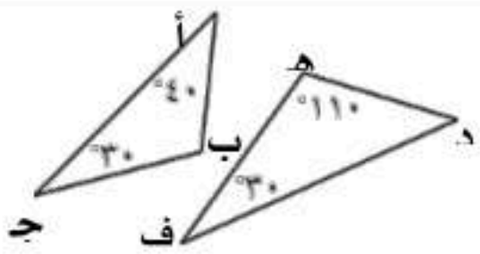
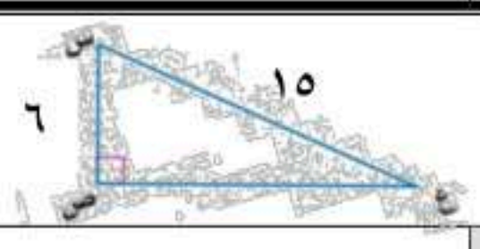
اختيار من متعدد " ٣٠ " فقرة من "١" إلى " ٣٠" درجة واحدة فقط لكل فقرة

اختار الاجابة الصحيحة ممايلي :

١	رأس القطع: 							
	أ	(٣ ، ٢)	ب	(-١ ، ٣)	ج	(١ ، ٣)	د	(١ ، ٤)
٢	مدى الدالة : 							
	أ	{ص| ص ≥ ٦}	ب	{ص| ص ≤ -٦}	ج	{ص| ص ≤ -٣}	د	{ص| ص ≥ -٦}
٣	إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-٢ ، ١) ، فإن معادلة محور تماثله هي							
	أ	س = ١	ب	س = -١	ج	س = -٢	د	س = ٢
٤	جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور 							
	أ	١ ، ٣	ب	٢ ، ٣	ج	-٣ ، ١	د	-١ ، ٣

تابع السؤال الأول:

٥	قيمة ج التي تجعل ص ^{٢} + ٨ ص + ج مربعًا كاملا :							
	أ	١٦	ب	٤	ج	٦٤	د	٨
٦	طريقة حل المعادلة التربيعية التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين هي							
	أ	إكمال المربع	ب	التمثيل البياني	ج	التحليل إلى عوامل	د	القانون العام
٧	قيمة المميّز للمعادلة المرتبطة بالدالة ص = س ^{٢} - ٨س + ١٠ :							
	أ	٤,٩	ب	٢٤	ج	١٠٤	د	١٠,٢
٨	إذا كان مميّز المعادلة: س ^{٢} + ب س + ج = ٠ يساوي صفرًا، فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة هو							
	أ	عدد لا نهائي	ب	٢	ج	١	د	صفر
٩	إذا كان مميز المعادلة: س ^{٢} - ٤ س + ج = ٠ يساوي ٣٦ ، فإن مجموعة حلّها هي							
	أ	{-٢ ، ١٠}	ب	{١ ، -٥}	ج	{٢٠ ، -٢٠}	د	{-١ ، ٥}
١٠	تبسيط العبارة: $\sqrt{٩٠}$							
	أ	$٩\sqrt{١٠}$	ب	$٣\sqrt{١٠}$	ج	$١٠\sqrt{٩}$	د	$\sqrt{٣٠}$
١١	تبسيط العبارة: $\sqrt{\frac{٣٥}{١٥}}$							
	أ	$\frac{\sqrt{٢١}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٢١}}{١٥}$	ج	$\sqrt{\frac{٥٢٥}{١٥}}$	د	$\frac{\sqrt{٣٥}}{١٥}$
١٢	تبسيط العبارة: $٦\sqrt[٥]{٤} - \sqrt[٥]{-٢}$							
	أ	٤	ب	$\sqrt[٥]{٤}$	ج	$\sqrt[٥]{-١٢}$	د	-١٢
١٣	مساحة المستطيل: $\sqrt{٧}$ $\sqrt{١٤}$							
	أ	١٤	ب	$٢\sqrt{٩٨}$	ج	$٢\sqrt{١٤}$	د	$٢\sqrt{٧}$
١٤	حل المعادلة $\sqrt{٢ س - ٥} = ٣$							
	أ	٤	ب	٨	ج	-٨	د	٧
١٥	طول الضلع المجهول في المثلث المجاورهو: 							
	أ	١٠	ب	٩	ج	٨	د	١٢
١٦	المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٥، ٧) هي :							
	أ	١	ب	صفر	ج	-١	د	٢
١٧	التمثيل البياني التالي للدالة : ص = ٢ س^{٢} – ٣ س + ١							
	أ	مفتوح لأعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح لأعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح لأسفل وله قيمة عظمى	د	مفتوح لأسفل وله قيمة صغرى

١٨	إذا كان Δ أ ب جـ ~ Δ د هـ ف متشابهان فإن ق ∠ ب = 							
	أ	٣٠	ب	٤٠	ج	١١٠	د	٧٠
١٩	استعمل على خريطة المملكة مقياس رسم فيه كل ١ سم تمثل ٢٥٠ كلم، إذا كانت المسافة بين جدة والمدينة المنورة على الخريطة ١,٦٨ سم تقريبا، فإن المسافة الحقيقية بينهما							
	أ	٧٠٠ كلم	ب	٦٠٠ كلم	ج	٥٠٠كلم	د	٤٢٠ كلم
٢٠	جا ٣١ =							
	أ	٠,٩٨٧٦	ب	٠,٥١٥	ج	٠,٣٢١٢	د	٠,٦٩٢٢
٢١	قياس ∠ س في المثلث المجاور مقربا الناتج إلى أقرب درجة: 							
	أ	٦٦	ب	٢٤	ج	٢٢	د	٦٥
٢٢	مجموعة القياسات التي تشكل ثلاثية فيتاغورس هي :							
	أ	٦ ، ٥ ، ٤	ب	٥ ، ٤ ، ٣	ج	١٢ ، ١١ ، ٥	د	١٢ ، ٨ ، ٤
٢٣	"يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعارا للنادي، فسأل ١٠٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم" أسلوب جميع البيانات في هذه الدراسة هو							
	أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	دراسة مسحية	د	متحيزة
٢٤	سأل مدرس عددًا من طلاب الصف عن عدد زياراتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي،فكانت إجاباتهم: ١، ٠، ١، ١، ٠، ٥، ٠، ١، ٢ فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات، وقيمته هو							
	أ	الوسيط = ١	ب	المتوسط الحسابي = ١,٢	ج	المنوال = صفر	د	المنوال = ١
٢٥	"اختيرت عينة عشوائية من إحدى الجامعات مكونة من ٤٠ من طلاب المنح الدراسية ، ثم حسب متوسط درجاتهم" ، إن إحصائي العينة ومَعْلَمة المجتمع هو:							
	أ	إحصائي العينة: المتوسط مَعْلَمة المجتمع: المتوسط	ب	إحصائي العينة: الوسيط مَعْلَمة المجتمع: الوسيط	ج	إحصائي العينة: الوسيط مَعْلَمة المجتمع: المتوسط	د	إحصائي العينة: المتوسط مَعْلَمة المجتمع: الوسيط
٢٦	إذا كان تباين مجموعة من البيانات هو ٣٦ فإن الانحراف المعياري هو:							
	أ	٦	ب	٨	ج	١٨	د	٣٦
٢٧	عدد الطرق التي يمكن أن يرتب أحمد زيارته لستة متاجر في طريق عودته إلى بيته من العمل هي:							
	أ	٣٢٠	ب	٧٢٠	ج	٥٦٠	د	٨١٢
٢٨	يحتوي صندوق على ٤ كرات زرقاء ٦ كرات صفراء ، إذا سحبت منه كرتان عشوائية بدون إرجاع فإن ح (صفراء و صفراء) هو:							
	أ	$\frac{٦}{١٠}$	ب	$\frac{٣٦}{١٠٠}$	ج	$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{٩}{٢٥}$

٢٩	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور٣ أو٥ هو:							
	أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{٢}{٥}$	ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٣}$
٣٠	$ل^{٥}_{٢}$ =							
	أ	٢٠	ب	١٦	ج	١٤	د	٤

السؤال الثاني:

صح أم خطأ " ١٠ فقرات " من "٣١" إلى " ٤٠" درجة واحدة فقط لكل فقرة

اختار (أ) للاجابة الصحيحة و (ب) للاجابة الخاطئة

٣١	للدالة ص = – ٢ $س^{٢}$ – ٤ س + ٦ قيمة صغرى.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٢	التمثيل البياني يستعمل عندما يكون الحل التقريبي غير مقبول			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٣	القانون العام هو $ب^{٢}$- ٤أجـ			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٤	تكون العبارة الجذرية في أبسط صورة إذا تضمنت جذرا في مقام الكسر.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٥	حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٦	الحلول الدخيلة هي الحلول التي تحقق المعادلة			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٧	إذا تشابه مثلثان فإن أضلاعهما المتناظرة متساوية وزواياهما المتناظرة متناسبة.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٨	العينة التي يُختار أفرادها تبعا لفترة زمنية محددة أو فئة محددة من العناصر هي عينة عشوائية طبقية.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٩	ح (أ أو ب) = ح (أ) – ح (ب) + ح (أ وَب)			
	أ	صح	ب	خطأ
٤٠	" اختيار٣ أنواع مختلفة من الفطائر من قائمة تحتوي على ١٢ نوع" العبارة تمثل توفيق.			
	أ	صح	ب	خطأ

١٠

انتهت الأسئلة : مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

نموذج الإجابة

الزمن : ساعتان
اليوم : الأحد
التاريخ: / / ١٤٤ هـ

الزمن : ساعتان
اختبار مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط (الفصل الدراسي الثاني – الدور الأول) لعام ١٤٤ هـ

٤٠

اسم الطالب/ة رباعيا:
رقم الجلوس:

الأسئلة	الدرجة	الدرجة المستحقة		المصححة		المراجعة		المدققة	
		رقما	كتابة	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول	٣٠								
السؤال الثاني	١٠								
المجموع	٤٠								

تعليمات:

- ☺ تأكد أن عدد الأوراق (٤) ورقات
- ☺ اقرأ السؤال جيداً قبل البدء في الإجابة.
- ☺ تأكد من تظليل إجابة واحدة فقط لكل فقرة.
- ☺ لا تترك سؤال بدون إجابة.
- ☺ استعين بالله ثم أجيب عن الأسئلة التالية

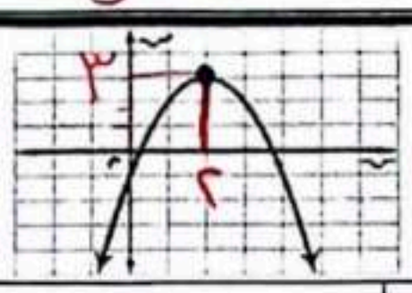
السؤال الأول:

اختيار من متعدد " ٣٠ " فقرة من "١" إلى " ٣٠" درجة واحدة فقط لكل فقرة

٣٠

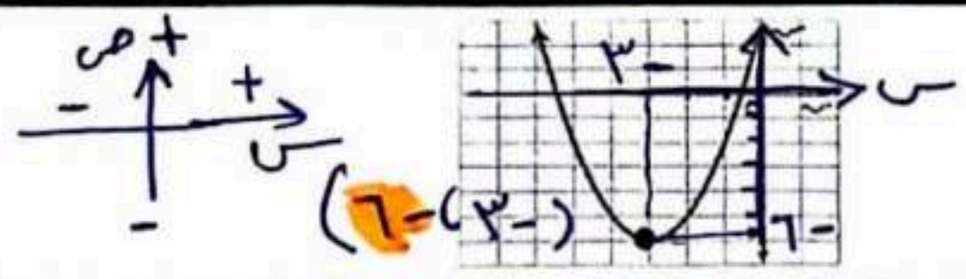
اختار الاجابة الصحيحة ممايلي :

١ رأس القطع:



أ	(٣،٢)	ب	(-٣،١) ص	ج	(٣،١)	د	(٤،١)

٢ مدى الدالة :

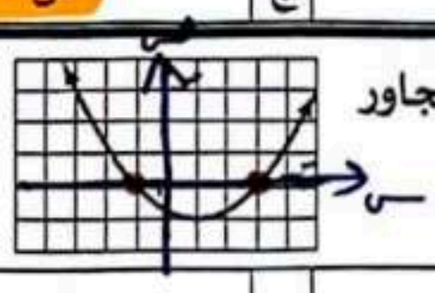


أ	{ص| ص ≥ ٦} ✗	ب	{ص| ص ≤ -٦}	ج	{ص| ص ≤ -٣} ✗	د	{ص| ص ≥ -٦}

٣ إذا كانت نقطة رأس قطع مكافئ مفتوح إلى الأسفل هي (-٢، ١) فإن معادلة محور تماثله هي س

أ	س = ١	ب	س = -١	ج	س = -٢	د	س = ٢

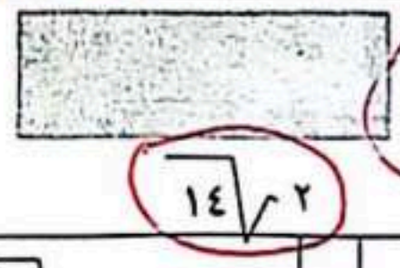
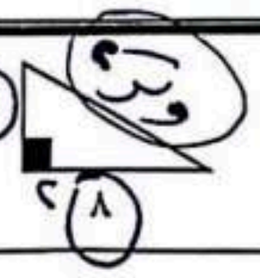
٤ جذور المعادلة التربيعية المرتبطة بالدالة الممثلة في الشكل المجاور



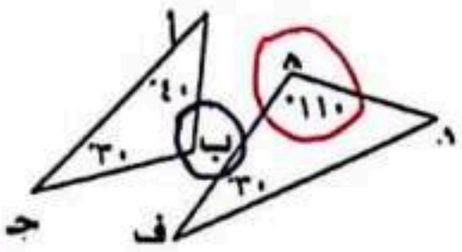
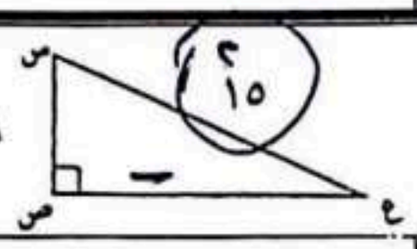
أ	٣،١ ✗	ب	٣،٢ ✗	ج	١،٣- ✗	د	٣،١-

موقع واجباتي
Scanned with CamScanner

تابع السؤال الأول:

٥	قيمة ج التي تجعل ص ٢ + ٨ ص + ج مربعًا كاملا: $\frac{٨}{٢} = ٤ = ١٦$							
	أ	١٦	ب	٤	ج	٦٤	د	٨
٦	طريقة حل المعادلة التربيعية التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين هي							
	أ	إكمال المربع	ب	التمثيل البياني	ج	التحليل إلى عوامل	د	القانون العام
٧	قيمة المميّز للمعادلة المرتبطة بالدالة ص = س ٢ - ٨س + ١٠ :							
	أ	٤,٩	ب	٢٤	ج	١٠٤	د	١٠,٢
٨	إذا كان مميّز المعادلة: س ٢ + ب س + ج = ٠ يساوي صفرًا، فإن عدد الحلول الحقيقية للمعادلة هو							
	أ	عدد لا نهائي	ب	٢	ج	١	د	صفر
٩	إذا كان مميز المعادلة: س ٢ - ٤ س + ج = ٠ يساوي ٣٦ ، فإن مجموعة حلّها هي							
	أ	{-٢ ، ١٠}	ب	{١ ، -٥}	ج	{٢٠ ، -٢٠}	د	{-١ ، ٥}
١٠	تبسيط العبارة: $\sqrt{٩٠}$							
	أ	$٩\sqrt{١٠}$	ب	$٣\sqrt{١٠}$	ج	$١٠\sqrt{٩}$	د	$\sqrt{٣٠}$
١١	تبسيط العبارة: $\sqrt{\frac{٣٥}{١٥}}$							
	أ	$\frac{\sqrt{٢١}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٢١}}{١٥}$	ج	$\frac{\sqrt{٥٢٥}}{١٥}$	د	$\frac{\sqrt{٣٥}}{١٥}$
١٢	تبسيط العبارة: $\sqrt{٦}\sqrt{٥}-\sqrt{٢}\sqrt{٥}$							
	أ	٤	ب	$٤\sqrt{٥}$	ج	$-١٢\sqrt{٥}$	د	-١٢
١٣	مساحة المستطيل: 							
	أ	١٤	ب	$٢\sqrt{٩٨}$	ج	$١٤\sqrt{٢}$	د	$٧\sqrt{٢}$
١٤	حل المعادلة $\sqrt{٢ س - ٥} = ٣$							
	أ	٤	ب	٨	ج	-٨	د	٧
١٥	طول الضلع المجهول في المثلث المجاور هو: 							
	أ	١٠	ب	٩	ج	٨	د	١٢
١٦	المسافة بين النقطتين (٥ ، ٨) ، (٥ ، ٧) هي:							
	أ	١	ب	صفر	ج	-١	د	٢
١٧	التمثيل البياني التالي للدالة: ص = ٢ س ٢ - ٣ س + ١							
	أ	مفتوح لأعلى وله قيمة عظمى	ب	مفتوح لأعلى وله قيمة صغرى	ج	مفتوح لأسفل وله قيمة عظمى	د	مفتوح لأسفل وله قيمة صغرى

موقع واجباتي
Scanned with CamScanner

١٨	إذا كان △ أ ب جـ ~ △ د هـ ف متشابهان فإن ق ∠ ب = 							
	أ	٣٠	ب	خ ٤٠ ق	ج	١١٠	د	٧٠
١٩	استعمل على خريطة المملكة مقياس رسم فيه كل ١ سم تمثل ٢٥ كلم إذا كانت المسافة بين جدة والمدينة المنورة على الخريطة ١,٦٨ سم تقريبا، فإن المسافة الحقيقية بينهما							
	أ	٧٠٠ كلم	ب	٦٠٠ كلم	ج	٥٠٠كلم	د	٤٢٠ كلم
٢٠	جا ٣١ =							
	أ	٠,٩٨٧٦	ب	٠,٥١٥	ج	٠,٣٢١٢	د	٠,٦٩٢٢
٢١	قياس ∠ س في المثلث المجاور مقربا الناتج إلى أقرب درجة: 							
	أ	٦٦	ب	١٤	ج	٢٢	د	٦٥
٢٢	مجموعة القياسات التي تشكل ثلاثية فيتاغورس هي :							
	أ	٣٦ = ٢٥ + ١٦	ب	٢٥ = ١٦ + ٩	ج	١٢، ١١، ٥	د	١٢، ٨، ٤
٢٣	"يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعارا للنادي، فسأل ١٠٠ شخص من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا عن آرائهم" أسلوب جميع البيانات في هذه الدراسة هو							
	أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	دراسة مسحية	د	متحيزة
٢٤	سأل مدرس عددًا من طلاب الصف عن عدد زياراتهم لمكتبة المدرسة في الأسبوع الماضي، فكانت إجاباتهم ١، ٠، ١، ١، ٠، ٥، ٠، ١، ٢ فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات، وقيمته هو							
	أ	الوسيط = ١	ب	المتوسط الحسابي = ١,٢	ج	المنوال = صفر	د	المنوال = ١
٢٥	"اختيرت عينة عشوائية من إحدى الجامعات مكونة من ٤٠ من طلاب المنح الدراسية ، ثم حسب متوسط درجاتهم" ، إن إحصائي العينة ومَعْلَمة المجتمع هو:							
	أ	إحصائي العينة: المتوسط مَعْلَمة المجتمع: المتوسط	ب	إحصائي العينة: الوسيط مَعْلَمة المجتمع: الوسيط	ج	إحصائي العينة: الوسيط مَعْلَمة المجتمع: المتوسط	د	إحصائي العينة: المتوسط مَعْلَمة المجتمع: الوسيط
٢٦	إذا كان تباين مجموعة من البيانات هو ٣٦ فإن الانحراف المعياري هو:							
	أ	٦	ب	٨	ج	١٨	د	٣٦
٢٧	عدد الطرق التي يمكن أن يرتب أحمد زيارته لستة متاجر في طريق عودته إلى بيته من العمل هي:							
	أ	٣٢٠	ب	٧٢٠	ج	٥٦٠	د	٨١٢
٢٨	يحتوي صندوق على ٤ كرات زرقاء ٦ كرات صفراء ، إذا سحبت منه كرتان عشوائية بدون إرجاع فإن ح (صفراء وصفراء) هو:							
	أ	$\frac{٦}{١٠}$	ب	$\frac{٣٦}{١٠٠}$	ج	$\frac{١}{٣}$	د	$\frac{٩}{٢٥}$

موقع واجباتي

Scanned with CamScanner

٦٥ ٤٣٢١

٢٩	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور ٣ أو ٥ هو:							
	أ	$\frac{١}{٢}$	ب	$\frac{٢}{٥}$	ج	$\frac{١}{٤}$	د	$\frac{١}{٣}$
٣٠	$^{٥}ل_{٢} = \frac{٥!}{!(٢-٥)}$							
	أ	٢٠	ب	١٦	ج	١٤	د	٤

السؤال الثاني:

صح أم خطأ " ١٠ فقرات " من "٣١" إلى " ٤٠" درجة واحدة فقط لكل فقرة

اختار (أ) للاجابة الصحيحة و (ب) للاجابة الخاطئة

٣١	للدالة ص = −٢س^{٢} − ٤ س + ٦ قيمة صغرى.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٢	التمثيل البياني يستعمل عندما يكون الحل التقريبي غير مقبول			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٣	القانون العام هو ب^{٢} - ٤أجـ			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٤	تكون العبارة الجذرية في أبسط صورة إذا تضمنت جذرا في مقام الكسر.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٥	حساب المثلثات هو دراسة العلاقة بين زوايا المثلث وأضلاعه.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٦	الحلول الدخيلة هي الحلول التي تحقق المعادلة			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٧	إذا تشابه مثلثان فإن أضلاعهما المتناظرة متساوية وزواياهما المتناظرة متناسبة.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٨	العينة التي يُختار أفرادها تبعا لفترة زمنية محددة أو فئة محددة من العناصر هي عينة عشوائية طبقية.			
	أ	صح	ب	خطأ
٣٩	ح (أ أو ب) = ح (أ) − ح (ب) + ح (أ وَب)			
	أ	صح	ب	خطأ
٤٠	" اختيار ٣ أنواع مختلفة من الفطائر من قائمة تحتوي على ١٢ نوع" العبارة تمثل توفيق.			
	أ	صح	ب	خطأ

وتحت الأسئلة : مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح

موقع واجباتي

Scanned with CamScanner

Scanned with CamScanner

$$\frac{1}{2}\,\frac{dx}{t+3t}\qquad \frac{dx}{t-3t}\,\frac{5}{-5}$$

$$\frac{dx}{\pm 3\sqrt{t}}$$

$$\frac{dt}{-\dot{n}\mp\sqrt{\text{ثوابت}}}$$

(b) ثوابت $= L_M$

$d = 1 \qquad \dot{n} = -3$

$t^2 - 3t + d = 0$

$= 3L - 3 = \boxed{3J}$

$= (-1)^2 - 3 \times 1 \times 1$

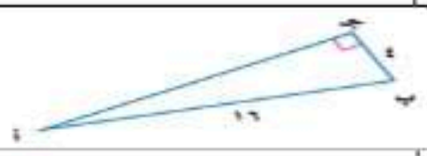
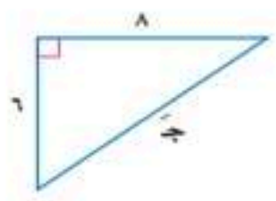
$d = 1 \qquad \dot{n} = -1 \qquad t = 1$

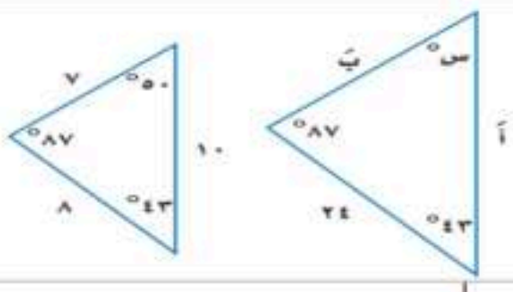
(A) ثوابت $\boxed{\dot{n} - 3dt}$

السؤال الأول /

اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :

٣٠

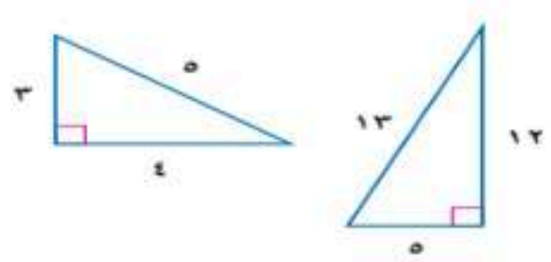
١	احداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٠ ، ٠) ، (٤ ، ١٢) هو							
	أ	(٢ ، ٦)	ب	(٠ ، ٠)	ج	(٧ ، ٨)	د	(٩ ، ١٠)
٢	تسمى الحادثتين اللتين لا يمكن وقوعهما معاً							
	أ	متنافيتين	ب	مستقلتين	ج	غير متنافيتين	د	غير مستقلتين
٣	من أساليب جمع البيانات :							
	أ	الدراسة المسحية	ب	المميز	ج	فراغ العينة	د	العلوم الفلكية
٤	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} -١٨س + جـ مربعا كاملا							
	أ	٨١	ب	٧	ج	٦	د	٤
٥	ما طريقة حل المعادله التربيعيه التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين ؟							
	أ	اكمال المربع	ب	معادلة محور التماثل	ج	التحليل إلى عوامل	د	التمثيل البياني
٦	قيمة جيب التمام للزاوية ب في المثلث هي: 							
	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	٤	ج	٦٤	د	١٦
٧	بين ما اذا كان الداله ص= - س + ٥س -١٠ قيمه عظمى أم صغرى							
	أ	مفتوح للأسفل وله قيمة عظمى	ب	مفتوح للأسفل وله قيمة صغرى	ج	مفتوح للأعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح للأعلى وله قيمة عظمى
٨	ناتج ٥ $\sqrt[٢]{}$ ٢ + ٧ $\sqrt[٢]{}$ ٢ - ٦ $\sqrt[٢]{}$ ٢ هو							
	أ	٦ $\sqrt[٢]{}$ ٢	ب	-٦ $\sqrt[٢]{}$ ٢	ج	٢	د	١٢
٩	قيمة المميز وعدد الحلول للمعادلة س^{٢} -٩س + ٢١ =. (ب^{٢} – ٤أجـ)							
	أ	المميز = -٦ عدد الحلول = ١	ب	المميز = -٣ عدد الحلول = .	ج	المميز = ٧ عدد الحلول = ١	د	المميز = ٥ عدد الحلول = ٢
١٠	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (عدد زوجي) يساوي							
	أ	٢٥%	ب	٥٠%	ج	٧٥%	د	١٠٠%
١١	طول الضلع المجهول يساوي 							
	أ	١٥	ب	١٠	ج	٢	د	١٤

١٢	قياس الزاوية المجهولة س هو 							
	أ	٣٠	ب	٥٠	ج	٤٣	د	٨٧
١٣	حل المعادلة $\sqrt{جـ - ٣} - ٢ = ٤$							
	أ	٣٦	ب	٣٩	ج	٦	د	٣
١٤	عند رمي قطعة نقود مره واحدة فإن إحتمال ظهور شعار يساوي							
	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	$\frac{١}{٢}$	ج	٢	د	٢
١٥	باستعمال الآلة الحاسبة فإن ظا ٤٥ تساوي							
	أ	٠	ب	١	ج	$\sqrt{٢}$	د	$\frac{١}{٤}$

السؤال الثاني /

٧

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

العبـــــــــاره	
١) تباين مجموعة من البيانات يساوي مربع الانحراف المعياري .	
٢) التمثيل البياني لداله تربيعيه هو قطع مكافئ .	
٣) مضروب العدد الصحيح الموجب (ن) هو ناتج ضرب الأعداد الصحيحة الموجبة التي تقل عن (ن) أو تساويه .	
٤) اذاكانت قيمة المميز للمعادله عدد موجب فإن للمعادله حل حقيقي واحد .	
٥) مجموعة الأطوال (٨ ، ١٢ ، ١٦) تُشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية .	
٦) إذا كان Δأب ج ~ Δ س ص ع ، فأن الأضلاع المتناظرة مختلفه .	
٧) المثلثان في الرسم المقابل متشابهان . 	

٣

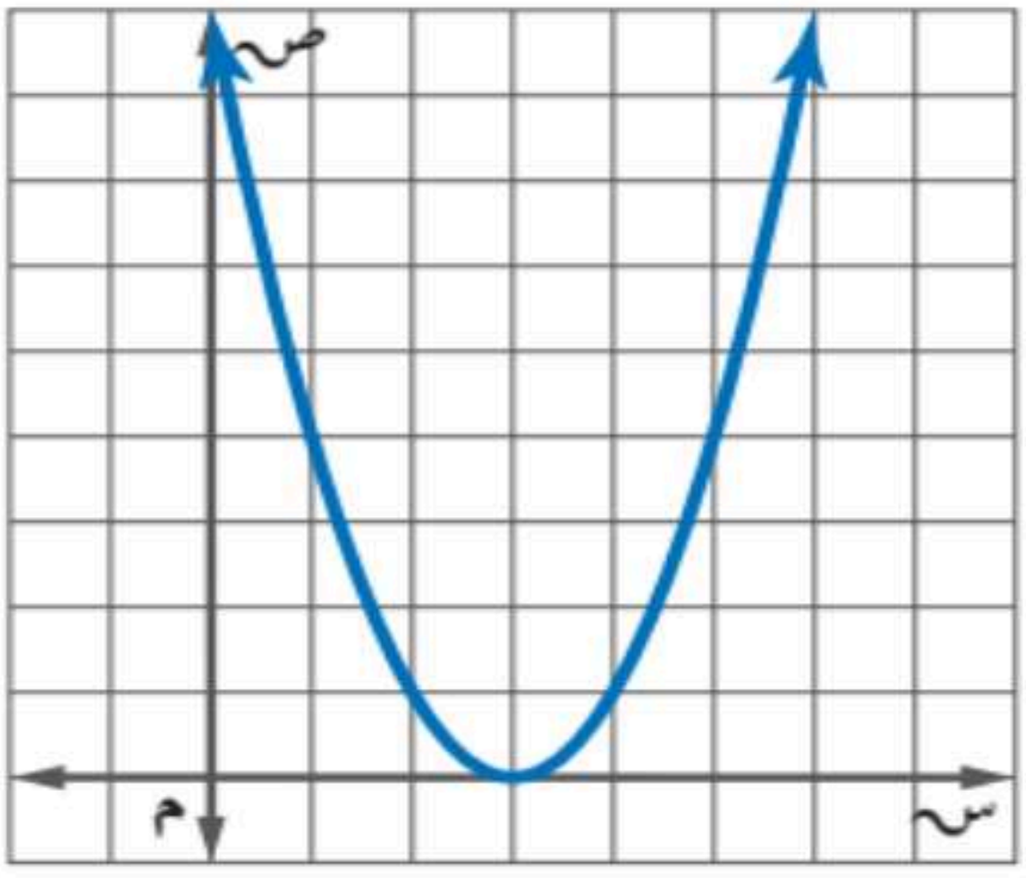
السؤال الثالث/

من التمثيل البياني المقابل أوجد مايلي :

١/ رأس القطع المكافيء (،)

٢/ معادلة محور التماثل .....

٣/ القيمة الصغرى.....



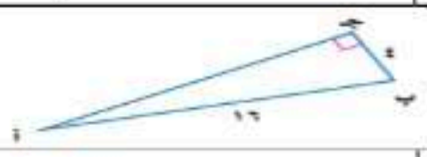
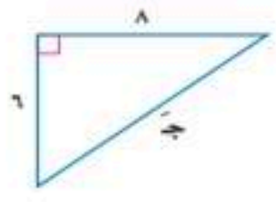
انتهت الأسئلة

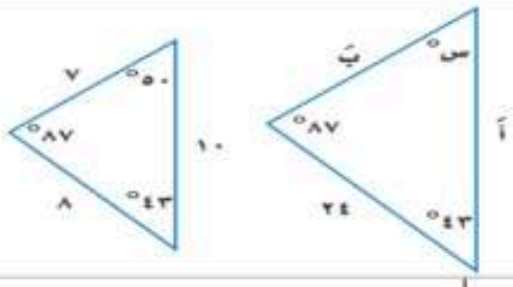
٣٠
٣٠

نموذج الإجابة

السؤال الأول /

اختار الإجابة الصحيحة فيما يلي :

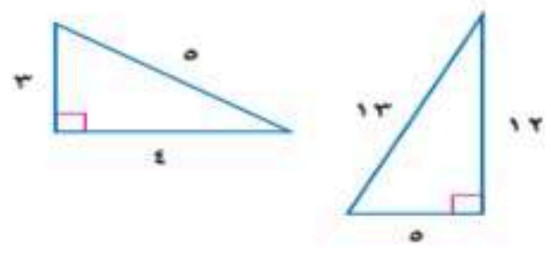
١	احداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة التي تصل بين النقطتين (٠ ، ٠) ، (٤ ، ١٢) هو							
	أ	(٢ ، ٦)	ب	(٠ ، ٠)	ج	(٧ ، ٨)	د	(٩ ، ١٠)
٢	تسمى الحادثتين اللتين لا يمكن وقوعهما معاً							
	أ	متنافيتين	ب	مستقلتين	ج	غير متنافيتين	د	غير مستقلتين
٣	من أساليب جمع البيانات :							
	أ	الدراسة المسحية	ب	المميز	ج	فراغ العينة	د	العلوم الفلكية
٤	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} -١٨س + جـ مربعا كاملا							
	أ	٨١	ب	٧	ج	٦	د	٤
٥	ما طريقة حل المعادله التربيعيه التي تكون إحدى خطواتها أخذ الجذر التربيعي لكلا الطرفين ؟							
	أ	اكمال المربع	ب	معادلة محور التماثل	ج	التحليل إلى عوامل	د	التمثيل البياني
٦	قيمة جيب التمام للزاوية ب في المثلث هي: 							
	أ	$\frac{١}{٤}$	ب	٤	ج	٦٤	د	١٦
٧	بين ما اذا كان الداله ص= - س + ٥س -١٠ قيمه عظمى أم صغرى							
	أ	مفتوح للأسفل وله قيمة عظمى	ب	مفتوح للأسفل وله قيمة صغرى	ج	مفتوح للأعلى وله قيمة صغرى	د	مفتوح للأعلى وله قيمة عظمى
٨	ناتج ٥ $\sqrt[٢]{}$ ٢ + ٧ $\sqrt[٢]{}$ ٢ - ٦ $\sqrt[٢]{}$ ٢ هو							
	أ	٦ $\sqrt[٢]{}$ ٢	ب	-٦ $\sqrt[٢]{}$ ٢	ج	٢	د	١٢
٩	قيمة المميز وعدد الحلول للمعادلة س^{٢} -٩س + ٢١ =. (ب^{٢} – ٤أجـ)							
	أ	المميز = -٦ عدد الحلول = ١	ب	المميز = -٣ عدد الحلول = .	ج	المميز = ٧ عدد الحلول = ١	د	المميز = ٥ عدد الحلول = ٢
١٠	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (عدد زوجي) يساوي							
	أ	٢٥%	ب	٥٠%	ج	٧٥%	د	١٠٠%
١١	طول الضلع المجهول يساوي 							
	أ	١٥	ب	١٠	ج	٢	د	١٤

١٢	قياس الزاوية المجهولة س هو 							
	أ	٣٠	ب	٥٠	ج	٤٣	د	٨٧
١٣	حل المعادلة $\sqrt{جـ - ٣}$ - ٢ = ٤							
	أ	٣٦	ب	٣٩	ج	٦	د	٣
١٤	عند رمي قطعة نقود مره واحدة فإن إحتمال ظهور شعار يساوي							
	أ	١	ب	$\frac{١}{٢}$	ج	٢	د	$\frac{١}{٤}$
١٥	باستعمال الآلة الحاسبة فإن ظا ٤٥ تساوي							
	أ	٠	ب	١	ج	$\sqrt{٢}$	د	$\frac{١}{٤}$

السؤال الثاني /

٧
٧

ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :

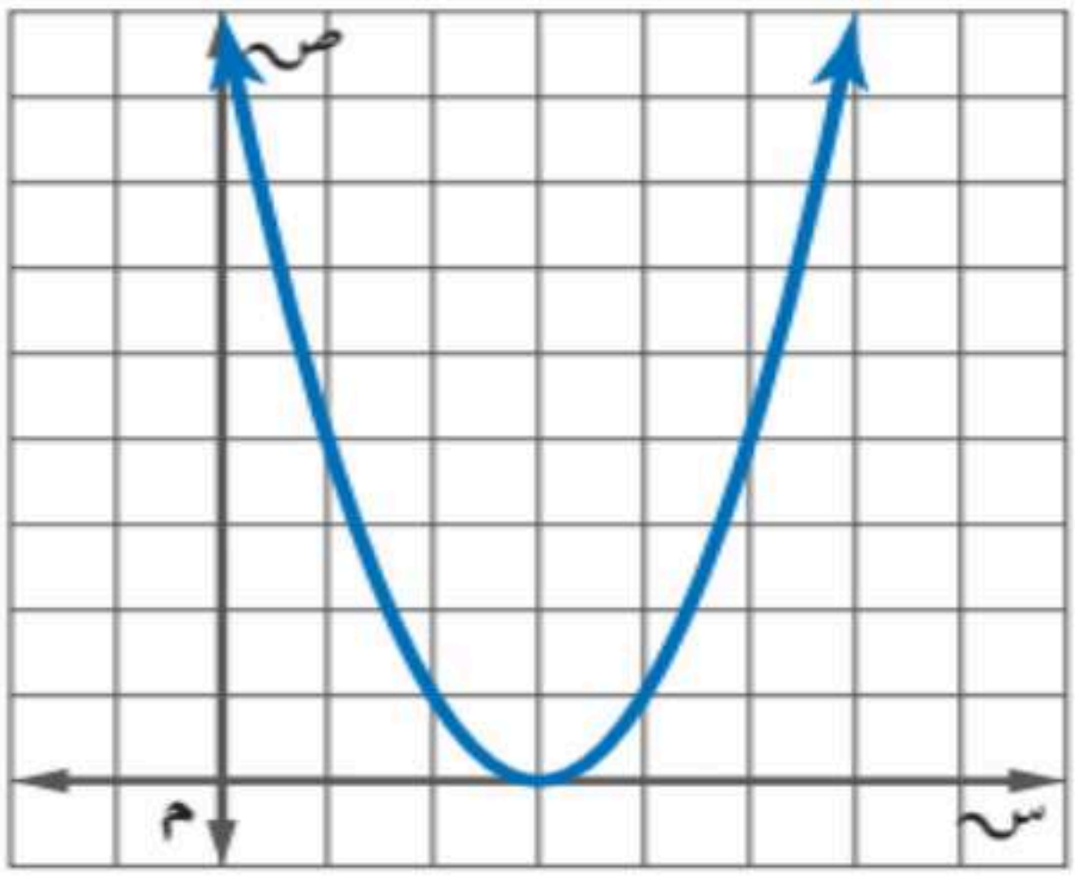
العبـــــــــــاره	
١) تباين مجموعة من البيانات يساوي مربع الانحراف المعياري .	صح
٢) التمثيل البياني لداله تربيعيه هو قطع مكافئ .	صح
٣) مضروب العدد الصحيح الموجب (ن) هو ناتج ضرب الأعداد الصحيحة الموجبة التي تقل عن (ن) أو تساويه .	صح
٤) اذاكانت قيمة المميز للمعادله عدد موجب فإن للمعادله حل حقيقي واحد .	خطأ
٥) مجموعة الأطوال (٨ ، ١٢ ، ١٦) تُشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية .	خطأ
٦) إذا كان Δأب ج ~ Δ س ص ع ، فأن الأضلاع المتناظرة مختلفه .	خطأ
٧) المثلثان في الرسم المقابل متشابهان . 	خطأ

٣
٣

السؤال الثالث/

من التمثيل البياني المقابل أوجد مايلي :

١



/ رأس القطع المكافيء (٣ ، ٠)

٢/ معادلة محور التماثل س = ٣

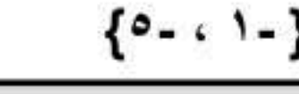
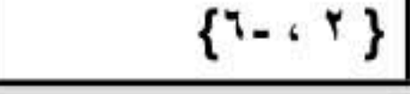
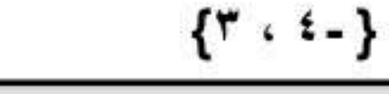
٣/ القيمة الصغرى صفر

انتهت الأسئلة

تصحيح الي	اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول)	٤٠ فقرة = ٤٠ درجة
المراجع.....		المراجع.....

اسم الطالب:	اللجنة :	رقم الجلوس:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة: | ٢٧ درجة | |

١	الدالة د (س) = – س^{٢} -٢س -٢ توجد لها							
أ	قيمة عظمى	ب	قيمة صغرى	ج	قيمة متوسطة	د	غير ذلك	
٢	مجال الدالة د (س) = – س^{٢} -٢س -٢ مجموعة الاعداد							
أ	الحقيقية	ب	الكلية	ج	الصحيحة	د	النسبية	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} + جـ س + ٦٤ مربعا كاملا							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٢٥	د	٢٤	
٤	التمثيل البياني الصحيح للدالة التربيعية التي لا يوجد لها حلول							
أ		ب		ج		د		
٥	قيمة المميز في المعادلة س^{٢} +٣س +١٢ = ٠							
أ	١٥	ب	١٠	ج	-٣٩	د	٣٩	
٦	اذ اكانت قيمة المميز تساوي صفر في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	لا يوجد حل	د	حلين	
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة س^{٢} = ١٠٠ هي							
أ	القانون العام	ب	الجذور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع	
٨	حل المعادلة ٢س^{٢} + ١٢ س + ١٠ =٠							
أ	{-١ ، -٥}	ب	{ ٢ ، -٦}	جـ	{-٤ ، ٣}	د	∅	
٩	تبسيط العبارة $٦\sqrt{١١} + ٤\sqrt{١١} - ٩\sqrt{١١}$							
أ	٢٠	ب	$٢٥\sqrt{١١}$	ج	٦٠	د	$\sqrt{١١}$	
١٠	مرافق المقدار $٣\sqrt{٥} + ٩$ هو							
أ	$٣\sqrt{٥} - ٩$	ب	$-٣\sqrt{٥} + ٩$	ج	$-٣\sqrt{٥} - ٩$	د	$\sqrt{٥} - ٩$	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt[٣]{٢٥} \times \sqrt[٣]{٥}$							
أ	١٠٠	ب	$١٠\sqrt{١٠}$	ج	٢٠	د	١٦	

١٢	حل المعادلة $٢ر^{٤}$ ـ ١٦ = ٠							
أ	٣	ب	٥	ج	٤	د	١٦	
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{س}$ = ١٤ هي							
أ	١٢١	ب	١٤٤	جـ	١٩٦	د	١٦٩	
١٤	المسافة بين النقطتين (٢ ، ٧) (-١ ، ٣) تساوي							
أ	٥	ب	٤	ج	٣	د	٢	
١٥	تكون الاضلاع المتناظرة في المثلثات المتشابهة							
أ	متوازية	ب	متعامدة	ج	متناسبة	د	متقاطعة	
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد							
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٧	الانحراف المعياري يساوي الجذر التربيعي لل							
أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	الانحراف المتوسط	د	التباين	
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢							
أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	غير ذلك	
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٣ ، ٨ ، ٧ ، ١٢ تواليا							
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٧,٥ ، ٩ ، ٣	جـ	٦ ، ٨ ، ١٦	د	٧,٥ ، ١٠,٣ ، ٣,٢	
٢٠	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء وكرتين خضراء و٤ كرات صفراء اذا اختيرت كرتان دون ارجاع فان ح (حمراء و خضراء)							
أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$	
٢١	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي							
أ	٥٠٪	ب	٦٠٪	ج	٦٦,٧٪	د	٤٠ %	
٢٢	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمن معين أو فترة زمنية محددة							
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك	
٢٣	معادلة محور التماثل للدالة ص = $س^{٢}$ +١٠س +٩ هي							
أ	س = -٥	ب	س = ٥	ج	س = -٩	د	س = ٩	
٢٤	الاطوال التي تعتبر اطوال اضلاع مثلث قائم الزاوية							
أ	٣ ، ٤ ، ٥	ب	١٠ ، ٤ ، ٩	ج	١٠ ، ١١ ، ١٢	د	١٢ ، ١٣ ، ٩	
٢٥	مثلث قائم الزاوية فيه طولا ساقي القائمة ٤ ، ٦ فيكون طول الوتر تقريبا							
أ	٩	ب	٥,٣	ج	٨	د	٧,٢	

٢٦	اذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول ظلك ٩٠ سم في تلك اللحظة وطولك متر و ٨٠ سم فما ارتفاع البناية						
أ	٦٠ م	ب	٨٠ م	ج	٤٠ م	د	٥٠ م
٢٧	اذا كان طول الساق المجاور للزاوية هـ = ٦سم في مثلث قائم الزاوية طول ساقة الاخرى = ٨سم فان جتا هـ =						
أ	٠,٨	ب	٠,٧	ج	٠,٦	د	٠,٣

السؤال الثاني : **٤ درجات**

صل بين الطرفين في الاسلة التالية (استخدم الالة الحاسبة)

٢٨)	جتا ٧٠° =	أ)	٤٥
٢٩)	اذا كان ظا س = ١ اوجد س	ب)	٠,٣٤
٣٠)	٨ ل هـ =	جـ)	٥٦
٣١)	٨ ق هـ =	د)	٦٧٢٠

السؤال الثالث :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: **٩ درجات**

٣٢	يشترط في الدالة التربيعية أ س^{٢} + ب س + جـ = ٠ ان قيمة أ لا تساوي صفر	
٣٣	لا يوجد حل للمعادلة التربيعية س^{٢} - ٦ س -٧ = ٠	
٣٤	اول خطوة لحل المعادلة -٢س^{٢} + ٣٦ س =٢٤ بإكمال المربع هي ضرب الطرفين في -٢	
٣٥	يمكن تطبيق نظرية فيثاغورس على جميع انواع المثلثات	
٣٦	الضلع المقابل للزاوية القائمة هو أطول اضلاع المثلث	
٣٧	مضروب الصفر يساوي ١	
٣٨	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل	
٣٩	اختيار ٣ أنواع مختلفة من العصير من قائمة تحتوي ٩ أنواع تدل على التوافيق	
٤٠	تعتبر العينة غير متحيزة اذا سئل كل خامس شخص دخل المكتبة عن هوايته المفضلة	

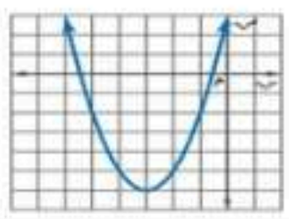
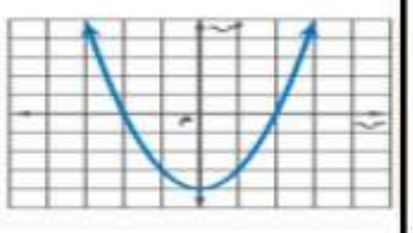
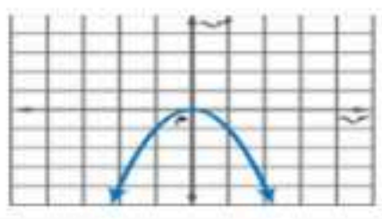
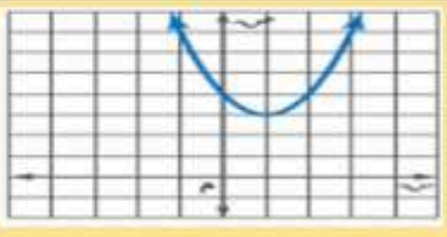
نموذج الإجابة

: ٤٠ درجة

المراجع..... المراجع.....

اسم الطالب: الاجابة	اللجنة :	رقم الجلوس:

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة: ٢٧ درجة

١	الدالة د (س) = – س^{٢} -٢س -٢ توجد لها							
أ	قيمة عظمى	ب	قيمة صغرى	ج	قيمة متوسطة	د	غير ذلك	
٢	مجال الدالة د (س) = – س^{٢} -٢س -٢ مجموعة الاعداد							
أ	الحقيقية	ب	الكلية	ج	الصحيحة	د	النسبية	
٣	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} +جـ س + ٦٤ مربعا كاملا							
أ	٦٤	ب	١٦	ج	٢٥	د	٢٤	
٤	التمثيل البياني الصحيح للدالة التربيعية التي لا يوجد لها حلول							
أ		ب		ج		د		
٥	قيمة المميز في المعادلة س^{٢} +٣س +١٢ = ٠							
أ	١٥	ب	١٠	ج	-٣٩	د	٣٩	
٦	اذ اكانت قيمة المميز تساوي صفر في المعادلة التربيعية فلهذه المعادلة							
أ	حل وحيد	ب	عدد لانهائي من الحلول	ج	لا يوجد حل	د	حلين	
٧	الطريقة الأفضل لحل المعادلة س^{٢} = ١٠٠ هي							
أ	القانون العام	ب	الجذور التربيعية	ج	التمثيل البياني	د	اكمال المربع	
٨	حل المعادلة ٢س^{٢} + ١٢ س + ١٠ =٠							
أ	{-١ ، -٥}	ب	{ ٢ ، -٦}	جـ	{-٤ ، ٣}	د	∅	
٩	تبسيط العبارة $٦\sqrt{١١} + ٤\sqrt{١١} - ٩\sqrt{١١}$							
أ	٢٠	ب	$٢٥\sqrt{١١}$	ج	٦٠	د	$\sqrt{١١}$	
١٠	مرافق المقدار $٣\sqrt{٥}$ +٩ هو							
أ	$٣\sqrt{٥}$ -٩	ب	$-٣\sqrt{٥}$ +٩	ج	$-٣\sqrt{٥}$ -٩	د	$\sqrt{٥}$ -٩	
١١	تبسيط العبارة $\sqrt{٥}٢ \times \sqrt{٥}٨$							
أ	١٠٠	ب	$١٠\sqrt{١٠}$	ج	٢٠	د	١٦	

موقع واجباتي

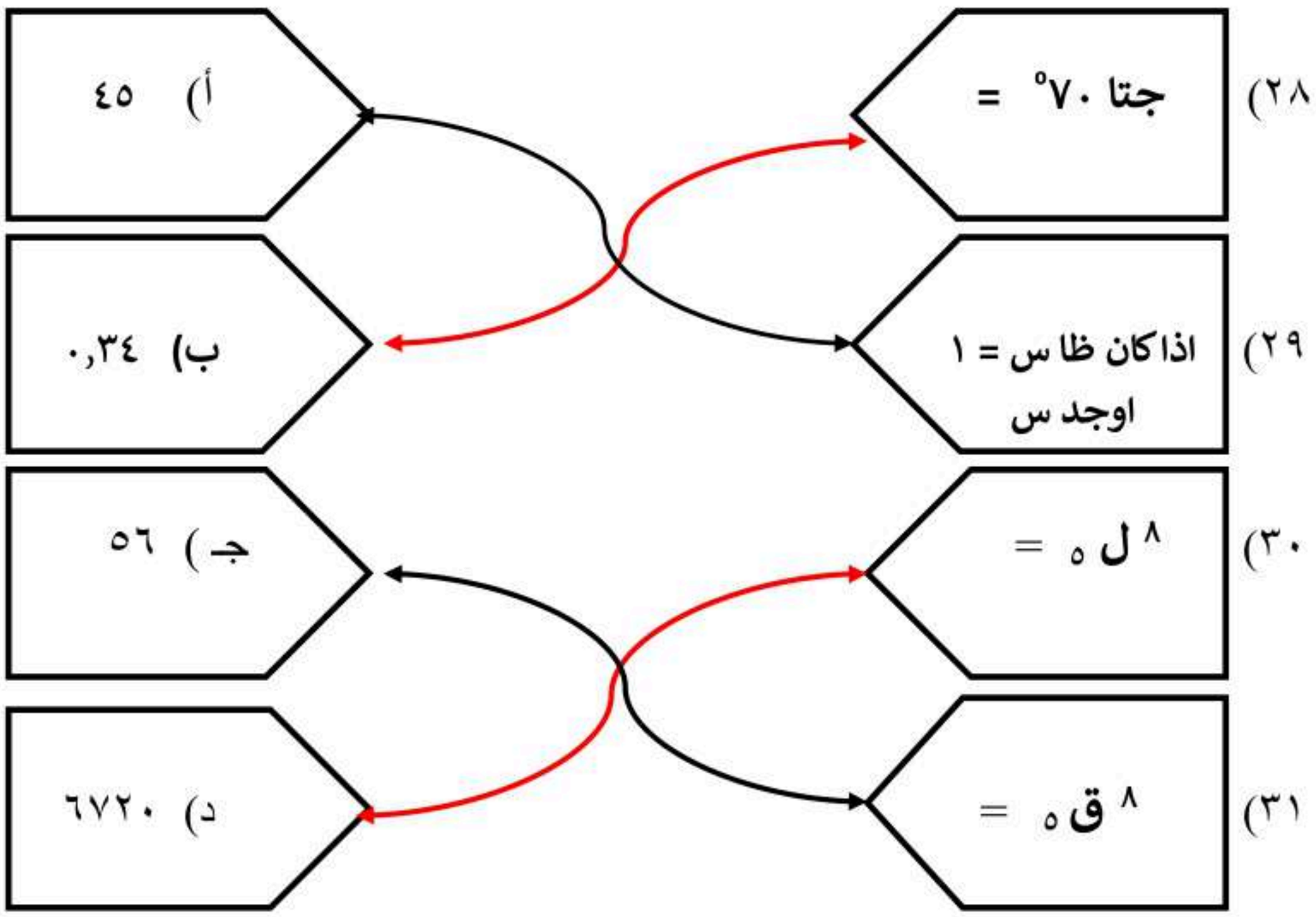
١٢	حل المعادلة $٢ر^{٤}$ ـ ١٦ = ٠							
أ	٣	ب	٥	ج	٤	د	١٦	
١٣	قيمة س في المعادلة $\sqrt{س}$ = ١٤ هي							
أ	١٢١	ب	١٤٤	ج	١٩٦	د	١٦٩	
١٤	المسافة بين النقطتين (٢ ، ٧) (-١ ، ٣) تساوي							
أ	٥	ب	٤	ج	٣	د	٢	
١٥	تكون الاضلاع المتناظرة في المثلثات المتشابهة							
أ	متوازية	ب	متعامدة	ج	متناسبة	د	متقاطعة	
١٦	اول خطوات إيجاد الانحراف المتوسط هي إيجاد							
أ	المدى	ب	الوسيط	ج	المتوسط الحسابي	د	المدى الربيعي	
١٧	الانحراف المعياري يساوي الجذر التربيعي لل							
أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	الانحراف المتوسط	د	التباين	
١٨	مقياس النزعة المركزية الأنسب في حال رصد محل تجاري عدد القطع المشتراة في يوم معين ٤ ، ٨ ، ٩ ، ١١ ، ١٩ ، ٥٢							
أ	الوسيط	ب	المتوسط الحسابي	جـ	المنوال	د	غير ذلك	
١٩	المتوسط الحسابي والتباين والانحراف المعياري للبيانات ٣ ، ٨ ، ٧ ، ١٢ تواليا							
أ	٦ ، ١٠ ، ٣,١٦	ب	٧,٥ ، ٩ ، ٣	جـ	٦ ، ٨ ، ١٦	د	٧,٥ ، ١٠,٣ ، ٣,٢	
٢٠	يحتوي كيس على ٣ كرات حمراء وكرتين خضراء و٤ كرات صفراء اذا اختيرت كرتان دون ارجاع فان ح (حمراء و خضراء)							
أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{١٢}$	ج	$\frac{١}{٨}$	د	$\frac{٣}{١٢}$	
٢١	عند رمي مكعب ارقام اوجد احتمال ظهور عدد فردي او اولي							
أ	٥٠٪	ب	٦٠٪	ج	٦٦,٧٪	د	٤٠ %	
٢٢	العينة التي يختار أفرادها تبعا لزمن معين أو فترة زمنية محددة							
أ	عينة بسيطة	ب	عينة طبقية	ج	عينة منتظمة	د	غير ذلك	
٢٣	معادلة محور التماثل للدالة ص = $س^{٢}$ +١٠س +٩ هي							
أ	س = -٥	ب	س = ٥	ج	س = -٩	د	س = ٩	
٢٤	الاطوال التي تعتبر اطوال اضلاع مثلث قائم الزاوية							
أ	٣ ، ٤ ، ٥	ب	١٠ ، ٤ ، ٩	ج	١٠ ، ١١ ، ١٢	د	١٢ ، ١٣ ، ٩	
٢٥	مثلث قائم الزاوية فيه طولا ساقي القائمة ٤ ، ٦ فيكون طول الوتر تقريبا							
أ	٩	ب	٥,٣	ج	٨	د	٧,٢	

موقع واجباتك

٢٦	اذا كان طول ظل بناية ٢٠ م وطول ظلك ٩٠ سم في تلك اللحظة وطولك متر و ٨٠ سم فما ارتفاع البناية						
أ	٦٠ م	ب	٨٠ م	ج	٤٠ م	د	٥٠ م
٢٧	اذا كان طول الساق المجاور للزاوية هـ = ٦سم في مثلث قائم الزاوية طول ساقة الاخرى = ٨سم فان جتا هـ =						
أ	٠,٨	ب	٠,٧	ج	٠,٦	د	٠,٣

السؤال الثاني : **٤ درجات**

صل بين الطرفين في الاسلة التالية (استخدم الالة الحاسبة)



السؤال الثالث :

ضع الحرف (أ) أمام العبارة الصحيحة والحرف (ب) أمام العبارة الخاطئة: **٩ درجات**

٣٢	يشترط في الدالة التربيعية أ س^{٢} + ب س + جـ = ٠ ان قيمة أ لا تساوي صفر	ص	أ
٣٣	لا يوجد حل للمعادلة التربيعية س^{٢} - ٦ س -٧ = ٠	خ	ب
٣٤	اول خطوة لحل المعادلة -٢س^{٢} +٣٦س = ٢٤ بإكمال المربع هي ضرب الطرفين في -٢	خ	ب
٣٥	يمكن تطبيق نظرية فيثاغورس على جميع انواع المثلثات	خ	ب
٣٦	الضلع المقابل للزاوية القائمة هو أطول اضلاع المثلث	ص	أ
٣٧	مضروب الصفر يساوي ١	ص	أ
٣٨	ترتيب حروف كلمة ((الرياضيات)) تدل على التباديل	ص	أ
٣٩	اختيار ٣ أنواع مختلفة من العصير من قائمة تحتوي ٩ أنواع تدل على التوافيق	ص	أ
٤٠	تعتبر العينة غير متحيزة اذا سئل كل خامس شخص دخل المكتبة عن هوايته المفضلة	خ	ب

موقع واجباتك

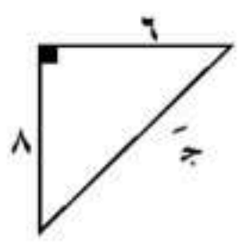
		اختبار نهائي الفصل الدراسي الثانـي(الدور الأول) التاريخ : / ١١ / ١٤٤٧هـ الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان ونصف

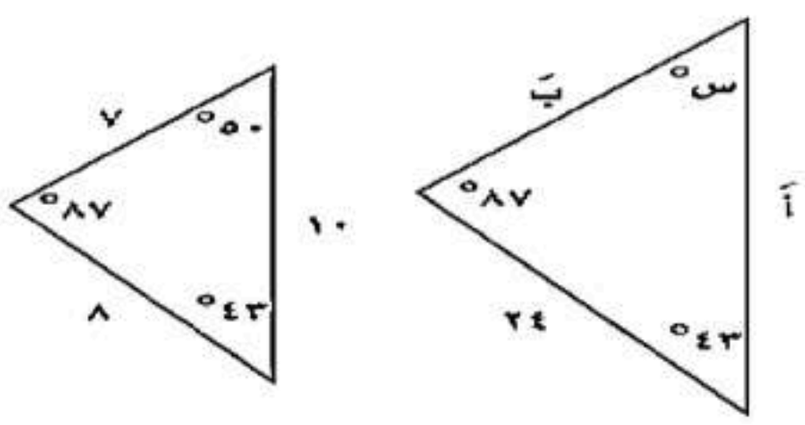
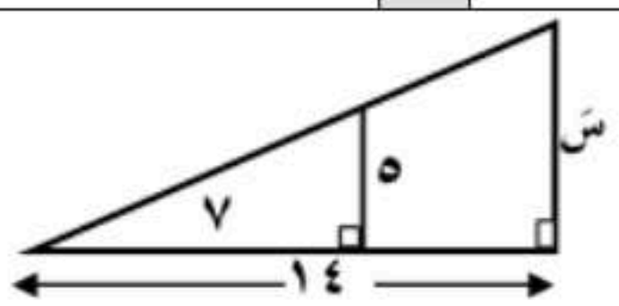
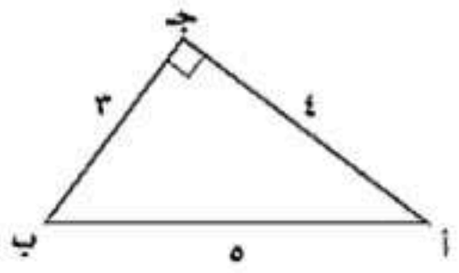
	الاسم	التوقيع	الدرجة رقما	الدرجة كتابة
المصحح				
المراجع			٤٠	

اسم الطالب : رقم الجلوس :

١٨

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١)	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ + ٨ س + جـ مربعا كاملا							
	أ	١٦	ب	٩	ج	٢٥	د	٤٩
٢)	تبسيط العبارة ٥ $\sqrt[٦]{}$ + ٢ $\sqrt[٦]{}$ =							
	أ	٧ $\sqrt[٦]{}$	ب	٣ $\sqrt[٦]{}$	ج	٨ $\sqrt[٦]{}$	د	٥ $\sqrt[٦]{}$
٣)	تبسيط العبارة $\sqrt[٦]{٢٤}$							
	أ	٢ $\sqrt[٦]{}$	ب	٣ $\sqrt[٦]{}$	ج	٥ $\sqrt[٦]{}$	د	٤ $\sqrt[٦]{}$
٤)	تبسيط العبارة ٢ $\sqrt[٢]{}$ × ٤ $\sqrt[٣]{}$ =							
	أ	٨ $\sqrt[٦]{}$	ب	٦ $\sqrt[٦]{}$	ج	١٢ $\sqrt[٦]{}$	د	٤ $\sqrt[٦]{}$
٥)	حل المعادلة $\sqrt{جـ - ٣}$ - ٢ = ٤ هو							
	أ	جـ = ٣٩	ب	جـ = ٢٨	ج	جـ = ١٩	د	جـ = ١٢
٦)	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين(١٢ ، ٣)، (-٨ ، ٣)							
	أ	(٢ ، ١)	ب	(٢ ، ٣)	ج	(٥ ، ٣)	د	(٤ ، ١)
٧)	طول الضلع المجهول جَ في المثلث قائم الزاوية 							
	أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢
٨)	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟							
	أ	٣٦٠	ب	٧٢٠	ج	١٢٠	د	٣٠
٩)	رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =							
	أ	٣٠	ب	٦٠	ج	٤٠	د	١٠

١٠)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =							
	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$
١١)	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذ العينة							
	أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	غير متحيزة	د	الطبقية
١٢)	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة							
	أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	منتظمة	د	الدراسة المسحية
١٣)	في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س 							
	أ	°٨٧	ب	°٤٣	ج	°٥٠	د	°٢١
١٤)	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ 							
	أ	١١	ب	١٢	ج	١٠	د	١٥
١٥)	جا ب = 							
	أ	$\frac{٤}{٣}$	ب	$\frac{٣}{٥}$	ج	$\frac{٤}{٥}$	د	$\frac{٣}{٤}$
١٦)	يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =							
	أ	$\frac{٢٤}{٤٤١}$	ب	$\frac{١٢}{٤٤١}$	ج	$\frac{٣٦}{٤٤١}$	د	$\frac{١٨}{٤٤١}$
١٧)	اذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فأن التباين =							
	أ	١٠	ب	١٦	ج	١	د	٢٥
١٨)	تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالا بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟							
	أ	٧٠	ب	٥٠	ج	٦٠	د	٦٦

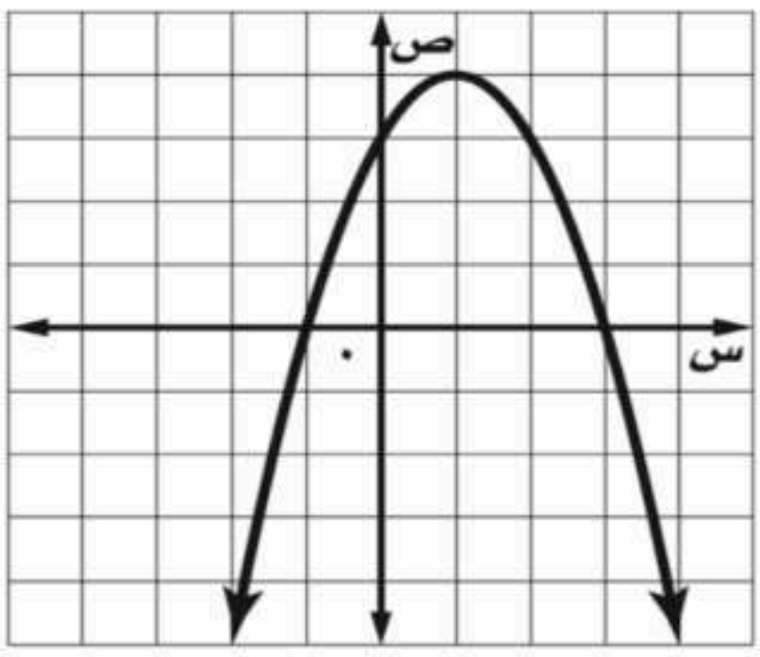
١٠

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

١.	الدوال التربيعية تمثيلها على شكل خط مستقيم	
٢.	التمثيل البياني للدالة ص = س^{٢} + ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل	
٣.	مجموعة الاطوال ٣ ، ٤ ، ٥ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية	
٤.	$\sqrt[٦]{}$ × $\sqrt[٧]{}$ × $\sqrt[٦]{}$ = $\sqrt[٧]{}$ ٦	
٥.	ترتيب حروف كلمة (سعودي) تباديل	
٦.	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق	
٧.	إذا كانت قيمة المميز (ب^{٢} – ٤أجـ) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو ٢	
٨.	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.	
٩.	$\sqrt[٢٨]{}$ س^{٨} ص^{٧} = ٢ س^{٤} ص^{٣} $\sqrt[٧]{}$ص	
١٠.	في المثلث القائم الزاوية الضلع المقابل للزاوية القائمة يُسمى وتراً .	

٥

السؤال الثالث : أ) من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :



١- القيمة العظمى =

٢- معادلة محور التماثل س =

٣- المقطع الصادي =

٤- حلول المعادلة س = أو س =

ب) أوجد المسافة بين النقطتين (٤ ، ٢) ، (-٣ ، -١)

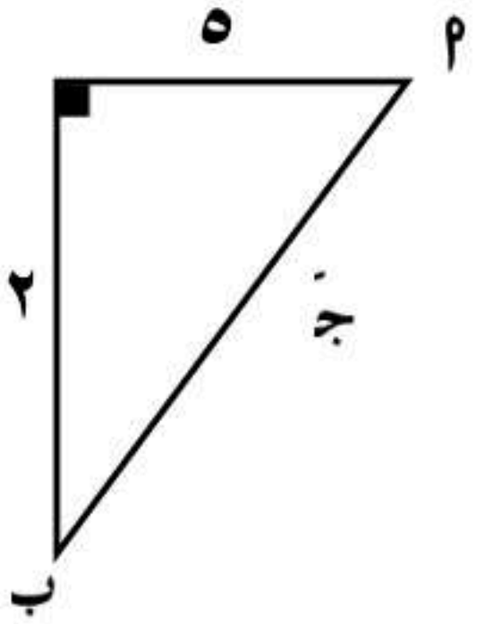
٧

السؤال الرابع :

أ/ حل المعادلة الآتية :

$\sqrt{هـ + ١}$ + ٤ = ١٤

ب/ حسب البيانات في الشكل المجاور أوجد طول الضلع المجهول جَ



جـ/ جتا ب =

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

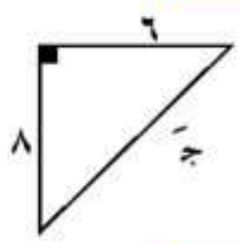
		اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني(الدور الأول) التاريخ : / ١١ / ١٤٤٧هـ الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان ونصف

	الاسم	جة كتابة
المصحح		
المراجع		
اسم الطالب :		

نموذج الإجابة

٢٧

السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١)	قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود س^{٢} + ٨ س + جـ مربعا كاملا							
	أ	١٦	ب	٩	ج	٢٥	د	٤٩
٢)	تبسيط العبارة ٥ $\sqrt[٦]{}$ + ٢ $\sqrt[٦]{}$ =							
	أ	٧ $\sqrt[٦]{}$	ب	٣ $\sqrt[٦]{}$	ج	٨ $\sqrt[٦]{}$	د	٥ $\sqrt[٦]{}$
٣)	تبسيط العبارة $\sqrt[٦]{٢٤}$							
	أ	٢ $\sqrt[٦]{}$	ب	٣ $\sqrt[٦]{}$	ج	٥ $\sqrt[٦]{}$	د	٤ $\sqrt[٦]{}$
٤)	تبسيط العبارة ٢ $\sqrt[٢]{}$ × ٤ $\sqrt[٣]{}$ =							
	أ	٨ $\sqrt[٦]{}$	ب	٦ $\sqrt[٦]{}$	ج	١٢ $\sqrt[٦]{}$	د	٤ $\sqrt[٦]{}$
٥)	حل المعادلة $\sqrt[]{جـ - ٣}$ - ٢ = ٤ هو							
	أ	جـ = ٣٩	ب	جـ = ٢٨	ج	جـ = ١٩	د	جـ = ١٢
٦)	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين(١٢ ، ٣)، (-٨ ، ٣)							
	أ	(٢ ، ١)	ب	(٢ ، ٣)	ج	(٥ ، ٣)	د	(٤ ، ١)
٧)	طول الضلع المجهول جَ في المثلث قائم الزاوية 							
	أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢
٨)	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟							
	أ	٣٦٠	ب	٧٢٠	ج	١٢٠	د	٣٠
٩)	رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =							
	أ	٣٠	ب	٦٠	ج	٤٠	د	١٠

١٠) عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =

أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$

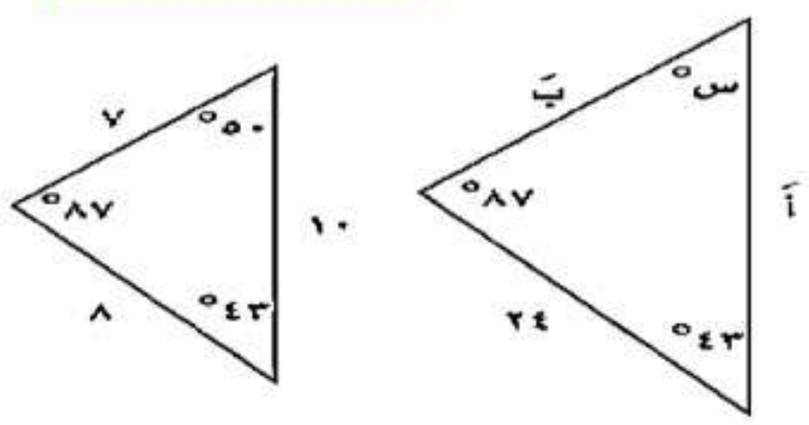
١١) سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذ العينة

أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	غير متحيزة	د	الطبقية

١٢) يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة

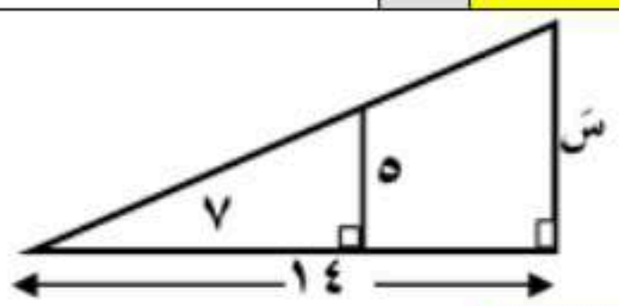
أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	منتظمة	د	الدراسة المسحية

١٣) في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س



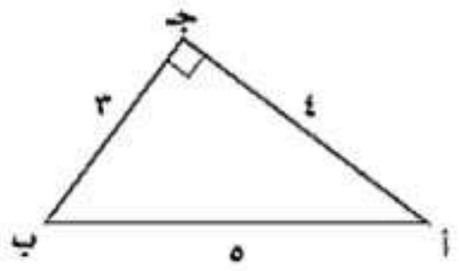
أ	°٨٧	ب	°٤٣	ج	°٥٠	د	°٢١

١٤) من الشكل المقابل :
إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ



أ	١١	ب	١٢	ج	١٠	د	١٥

١٥) جا ب =



أ	$\frac{٤}{٣}$	ب	$\frac{٣}{٥}$	ج	$\frac{٤}{٥}$	د	$\frac{٣}{٤}$

١٦) يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

أ	$\frac{٢٤}{٤٤١}$	ب	$\frac{١٢}{٤٤١}$	ج	$\frac{٣٦}{٤٤١}$	د	$\frac{١٨}{٤٤١}$

١٧) اذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فأن التباين =

أ	١٠	ب	١٦	ج	١	د	٢٥

١٨) تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالا بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟

أ	٧٠	ب	٥٠	ج	٦٠	د	٦٦

موقع واجباتي

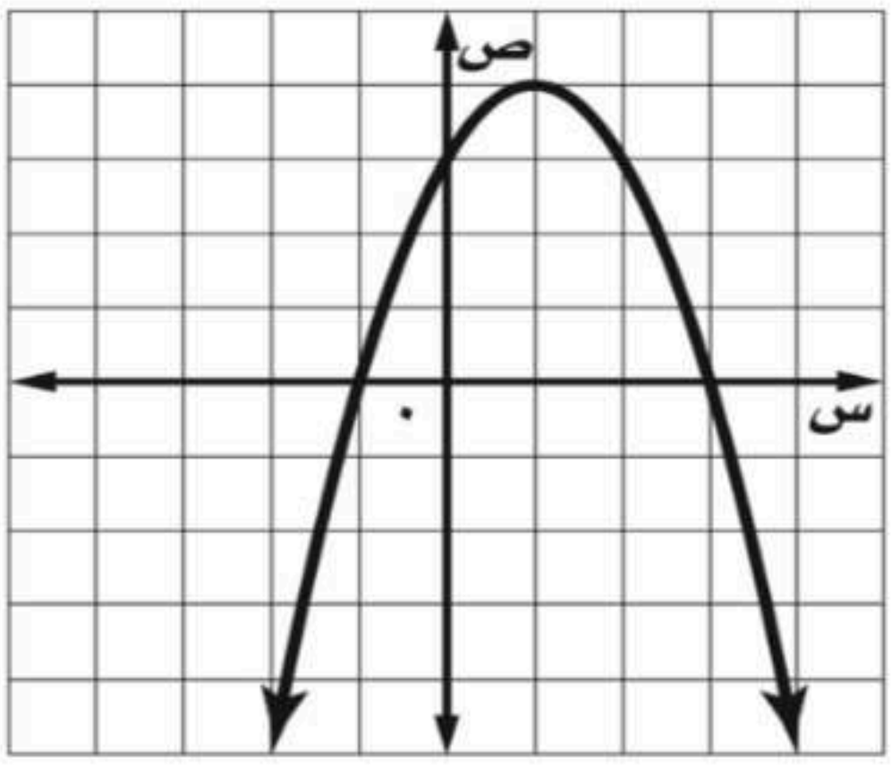
٨

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

١.	الدوال التربيعية تمثل على شكل خط مستقيم	×
٢.	التمثيل البياني للدالة ص = س^{٢} + ٣س - ١ قطع مكافئ إلى أسفل	×
٣.	مجموعة الاطوال ٣ ، ٤ ، ٥ تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية	✓
٤.	$\sqrt[٦]{} \times \sqrt[٧]{} \times \sqrt[٦]{} = \sqrt[٧]{}$ ٦	✓
٥.	ترتيب حروف كلمة (سعودي) تباديل	✓
٦.	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق	✓
٧.	إذا كانت قيمة المميز (ب^{٢} – ٤أجـ) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو ٢	×
٨.	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر هذه العينة غير متحيزة.	×

٥

السؤال الثالث : أ) من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :



١- القيمة العظمى = ٤

٢- معادلة محور التماثل س = ١

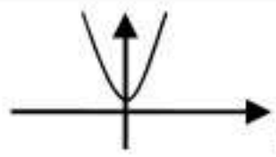
٣- المقطع الصادي = ٣

٤- حلول المعادلة س = ٣ أو س = -١

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لكم التوفيق والنجاح

موقع واجباتي

تجميع الأسئلة المركزية السابقة (الطائف + جدة + حائل + وادي الدواسر)

السؤال الأول : (أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة .		العلامة
١	المقدار المرافق للعبارة $٢+\sqrt{٢}$ هو $٢-\sqrt{٢}$	
٢	إذا سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة فإن العينة المختارة ستكون غير متحيزة	
٣	في تجربة رمي مكعب الأرقام مرة واحدة فإن ح(٢ أو ٤) = $\frac{١}{٣}$	
٤	للدالة د(س) = $س^{٢} - ٤$ س + ٦ قيمة عظمى	
٥	للدالة المرسومة  جذر حقيقي واحد	
٦	تكون العينه عشوائيه اذا كان لكل فرد منها الاحتمال نفسه في الاختيار	
٧	المعادلتان $\sqrt{س}$ + ١ = ٣ ، $\sqrt{س+١}$ = ٣ لهما الحل نفسه	
٨	$ل_{٣}^{٧} = ٢١٠$	
٩	مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات (١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٣ ، ١٠ ، ١٣) هو المنوال	
١٠	للمعادلة التربيعية $س^{٢}$ − ٩ س +٢١ = ٠ حلين حقيقين	
١١	الأعداد ٨ ، ٣١ ، ٣٢ تشكل ثلاثية فيثاغورس	
١٢	المسافة بين النقطتين (٥ ، ١) ، (١ ، −٢) تساوي ٥	
١٣	قيمة ظا٤٥° = −١	
١٤	يسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطع مكافىء	
١٥	في القانون العام إذا كان المميز موجب فإن عدد الحلول الحقيقية هو ٢	
١٦	العينة جزء من المجتمع	
١٧	الحادثة المركبة تتكون من حادثه واحدة فقط	
١٨	$س^{٢}$ + ٨س + ١٦ مثال على المربع الكامل	
١٩	محور التماثل للقطع المكافئ هو نقطة القيمة العظمى أو القيمة الصغرى فيه	
٢٠	يستعمل القانون العام لحل أي معادلة تربيعية مكتوبه بالصورة القياسية	
٢١	$\sqrt{٧س}$ تمثل معادلة جذرية	
٢٢	اذا تساوى قياس كل زاويتين متناظرتين في مثلث فانهما مثلثان متشابهان	

(ب) أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :	
١	$٢\sqrt[٣]{٣} \times ٣\sqrt[٣]{٣}$ = ...
٢	معادلة محور التماثل للدالة ص = $٣س^{٢}$ + ٥س −٢ هي س = ...
٣	قيمة المميز للمعادلة $س^{٢}$ − س + ٢ = ...
٤	باستعمال الآلة الحاسبة فإن قيمة ظا١٥° = ...
٥	عدد الوجبات المختلفة المكونة من ٣ اصناف التي يمكن تكوينها من وجبات مطعم به ٦ أصناف مختلفة تساوي .....

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة

١	قيمه جـ التي تجعل ثلاثيه الحد $س^{٢} + ٦ س + جـ$ مربعا كاملا هي			
(أ) ٣	(ب) ٦	(جـ) ٩	(د) ٣٦	

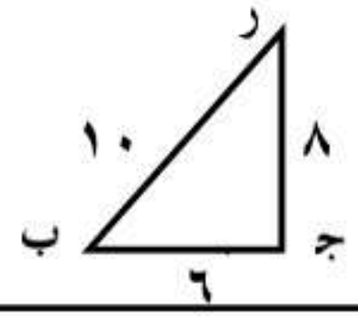
٢	حل المعادلة $(ص - ٤)^{٢} = ٢٥$			
(أ) ٢ وَ – ٥	(ب) –٩ وَ ١	(جـ) ٩ وَ –١	(د) –٢ وَ ٥	

٣	حل المعادلة $٢ س^{٢} + ٥ س + ٢ = ٠$ هو			
(أ) $-\frac{١}{٢}$ ، –٢	(ب) $-\frac{١}{٢}$ ، –٢	(جـ) –١،٤	(د) ١ ، ٢	

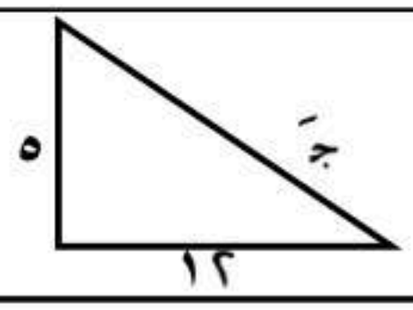
٤	تبسيط المقدار $\frac{\sqrt{١٨}}{٣}$			
(أ) $\sqrt{٢}$	(ب) $٣\sqrt{٢}$	(جـ) ٣	(د) ٢	

٥	طول أحمد ٢ م وطول ظله ٥ م إذا وقف بجانب مئذنة طول ظلها ٦ م فإن ارتفاع المئذنة يساوي			
(أ) ٢ م	(ب) ٤م	(جـ) ١٢م	(د) ٨ م	

٦	في المثلث المقابل قيمة (جاب) هي	
(أ) $\frac{٤}{٥}$	(ب) $\frac{٣}{٥}$	
(جـ) $\frac{٥}{٤}$	(د) $\frac{٥}{٣}$	



٧	طول الضلع (جـَ) في المثلث المرسوم يساوي	
(أ) ٧	(ب) ١٣	
(جـ) ١٥	(د) ١٧	



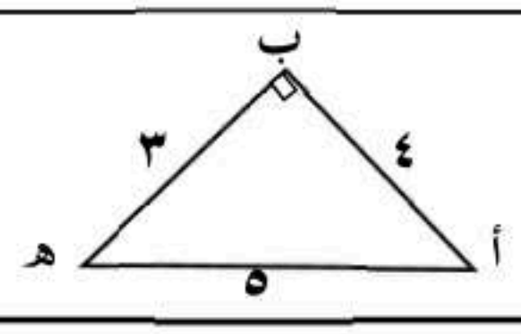
٨	عندما توجد أعداد متكررة في مجموعة البيانات فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو		
(أ) الوسط الحسابي	(ب) الوسيط	(جـ) المنوال	(د) المدى

٩	يحتوي صندوق على ٥ كرات حمراء و ٨ كرات زرقاء و كرتين صفراوين سُحبت كره من الصندوق دون ارجاع ثم سُحب كرة اخرى فان احتمال ان تكون الكره الاولى زرقاء ثم الثانية زرقاء ايضا يساوي			
	(أ) $\frac{٧}{١٥}$	(ب) $\frac{١}{٢}$	(ج) $\frac{٨}{١٥}$	(د) $\frac{٤}{١٥}$

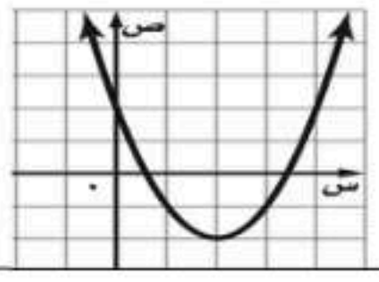
١٠	تبسيط العبارة الجذرية $\frac{٣}{٢ + \sqrt{٢}}$ =			
	(أ) $٣ + \sqrt{٢}$	(ب) $٣ - \frac{٣}{٢}\sqrt{٢}$	(ج) $\frac{٣}{٢}\sqrt{٢}$	(د) $١ - \frac{١}{٢}\sqrt{٢}$

١١	إذا كانت المعادلة $١ + \sqrt{١٠هـ} = ٢١$ فإن حل المعادلة هـ =			
	(أ) ٢٠	(ب) ١٠	(ج) ٤	(د) ٤٠

١٢	من الشكل المقابل : قيمة جتاهـ = ...			
	(أ) $\frac{٤}{٥}$	(ب) $\frac{٣}{٥}$		
	(ج) $\frac{٣}{٤}$	(د) $\frac{٤}{٣}$		



١٣	من الشكل المقابل مدى الدالة التربيعية هو			
	(أ) $\{ص \mid ص \geq ٤\}$	(ب) $\{ص \mid ص \leq -٢\}$		
	(ج) $\{ص \mid ص \leq -٢\}$	(د) $\{ص \mid ص \leq ٣\}$		



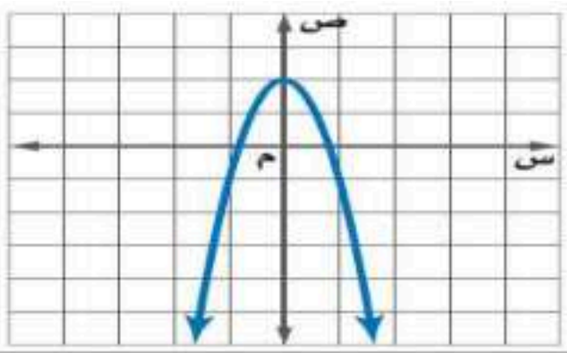
١٤	مرافق المقدار $٢ + \sqrt{٧}$ هو			
	(أ) ٢	(ب) $٢ + \sqrt{٧}$	(ج) $٢ - \sqrt{٧}$	(د) $-٢ - \sqrt{٧}$

١٥	$\sqrt{٨٠}$ =			
	(أ) $٢\sqrt{٤٠}$	(ب) $٤\sqrt{٥}$	(ج) ٤٠	(د) $٢٠\sqrt{٥}$

١٦	$٥\sqrt{٢} + ٧\sqrt{٢} - ٦\sqrt{٢}$ =			
	(أ) $٦\sqrt{٢}$	(ب) $\sqrt{٢}$	(ج) $١٢\sqrt{٢}$	(د) ٦

١٧	اذا كان التباين لمجموعة من القيم = ٨١ فإن الانحراف المعياري لهذه القيم =			
	(أ) ٨	(ب) ٩	(ج) ١٠	(د) ١٨

١٨	أي المعادلات التالية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا		
	(أ) $ص = -٣س^{٢}$	(ب) $ص = ٣س^{٢} + ١$	
	(ج) $ص = ٣س^{٢} + ٢$	(د) $ص = -٣س^{٢} + ٢$	



السؤال الثالث :

١ حل المعادلة التربيعية التالية جبرياً $س^{٢} - ٢ س - ٨ = ٠$

.....

.....

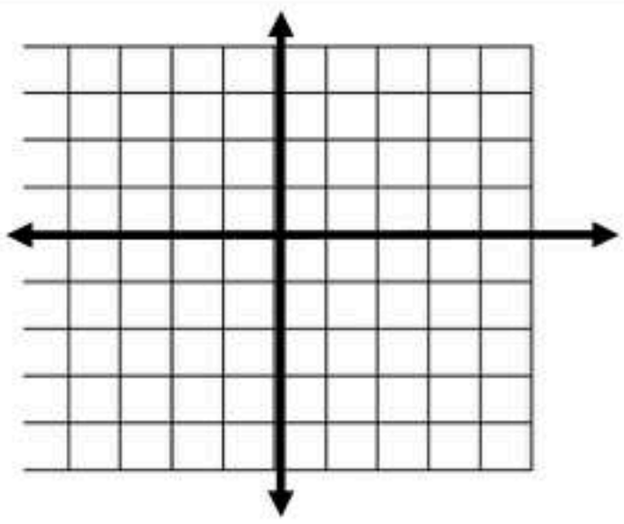
.....

.....

.....

.....

٢ حل المعادلة $س^{٢} - ٢س + ١ = ٠$ بيانيا



.....

.....

.....

.....

.....

.....

٣ أحسب الانحراف المعياري للقيم : ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١١ ، ٨

.....

.....

.....

.....

.....

.....

٤ يكون شراع الزورق النهري على صورة مثلث قائم الزاوية كما في الشكل المجاور أوجد ارتفاع هذا الشراع ؟

.....

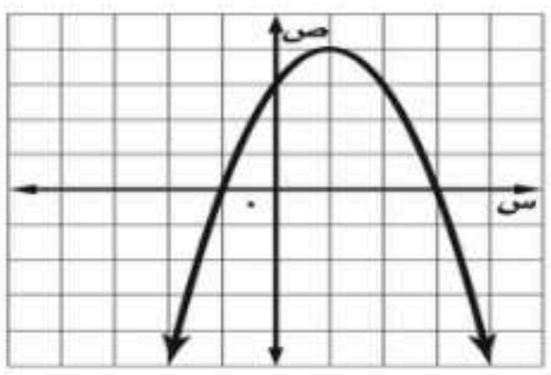
.....

.....

.....

.....

٥ من الشكل المقابل أوجد ما يلي

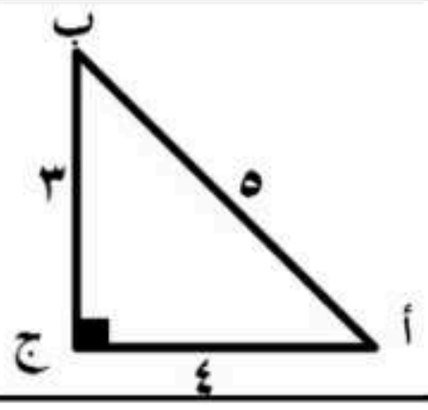


① رأس القطع .....

② معادلة محور التماثل .....

③ المقطع الصادي .....

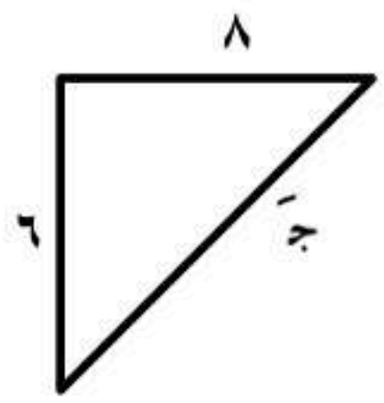
٦ باستخدام المثلث المجاور أوجد النسب المثلثية التالية



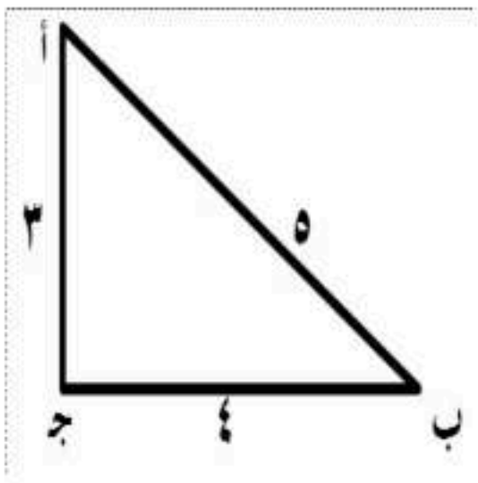
① جاأ = ...

② جتاأ = ...

③ ظاأ = ...

٧	حل المعادلة $٣س^{٢} + ٥س - ١٢ = ٠$ باستخدام القانون العام
٨	حل المعادلة $\sqrt{س + ٥} + ٧ = ١٢$
٩	أوجد طول الضلع المجهول جـَ في المثلث المجاور باستخدام نظرية فيثاغورس 
١٠	أوجد المسافة بين النقطتين (١ ، ٢) ، (٧ ، ٢)
١١	أعلنت شركة عن ٣ وظائف شاغرة فتقدم ٤ اشخاص ، بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الثلاث ؟
١٢	أوجد قيمة المميز للمعادلة $س^{٢} + ١١ س + ١٥ = ٠$

١٣ أوجد قيم النسب المثلثية الثلاث للزاوية أ باستعمال المثلث المجاور



.....

.....

.....

.....

.....

١٤ أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى للبيانات التالية مقرباً الناتج إلى اقرب جزء من عشره ؟

٤ ، ٥ ، ٥ ، ٦ ، ٩ ، ٨ ، ١٠

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

١٥ احسب المقدار $ق_{٤}^{١٠}$ = ...

$ل_{٣}^{٧}$ = ...

١٦ يوضح التمثيل بالأعمدة المجاور نتائج استطلاع أجراه مدرس التربية الرياضية لمعرفة اللعبة الرياضية التي يفضلها طلاب المدرسة.

السؤال: ما اللعبة الرياضية التي تفضلها ؟

الاستنتاج كرة اليد هي اللعبة الأقل شيوعًا بين الألعاب الرياضية المفضلة.

حدد ما إذا كان التمثيل بالأعمدة يقدم صورة صادقة أم لا لنتائج الدراسة المسحية ، مع التبرير ؟

.....

.....

.....

١٧ بسط العبارة الجذرية $\sqrt{١٢ س^{٤} ص^{٧}}$

.....

.....

١٨	عند رمي مكعب أرقام ما احتمال ظهور عدد زوجي أو مضاعف للعدد ٣ ؟
١٩	أوجد الانحراف المعياري للبيانات التالية : ١٠ ، ٧ ، ١٣

السؤال الثالث : اكمل الجمل التالية باستعمال المفردة المناسبة من المفردات التالية

قيمة عظمى　　قيمة صغرى　　العينة العشوائية المنتظمة　　خاصية الجذر

التربيعي　الوتر　　المميز　　العينة العشوائية الطبقية

١	تستعمل ..... في حل معادلة تربيعية على الصورة $س^{٢} = ن$
٢	إذا كان القطع المكافئ مفتوحا الى أعلى فإن أدنى نقطة فيه تمثل .....
٣	يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية .....
٤	العينة التي يتم أختيار أفرادها تبعاً لزمن معين أو فترة زمنية محددة تسمى .....

سالم علي السهيمي

تجميع الأسئلة الم ... دة + حائل + وادي الدواسر)

نموذج الإجابة

السؤال الأول : ⓐ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (✗) أمام العبارة الخاطئة ٠		العلامة
١	المقدار المرافق للعبارة $٢+\sqrt{٢}$ هو $٢-\sqrt{٢}$	✓
٢	إذا سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة فإن العينة المختارة ستكون غير متحيزة	✗
٣	في تجربة رمي مكعب الأرقام مرة واحدة فإن ح(٢ أو ٤) = $\frac{١}{٣}$	✓
٤	للدالة د(س) = $س^{٢} - ٤$ س + ٦ قيمة عظمى	✗
٥	للدالة المرسومة جذر حقيقي واحد	✗
٦	تكون العينة عشوائية اذا كان لكل فرد منها الاحتمال نفسه في الاختيار	✗
٧	المعادلتان $\sqrt{س}$ + ١ = ٣ ، $\sqrt{س+١}$ = ٣ لهما الحل نفسه	✗
٨	$ل_{٣}^{٧}$ = ٢١٠	✓
٩	مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل البيانات (١١ ، ١٢ ، ١٣ ، ١٣ ، ١٠ ، ١٣) هو المنوال	✓
١٠	للمعادلة التربيعية $س^{٢}$ − ٩ س +٢١ = ٠ حلين حقيقين	✗
١١	الأعداد ٨ ، ٣١ ، ٣٢ تشكل ثلاثية فيثاغورس	✗
١٢	المسافة بين النقطتين (٥ ، ١) ، (١ ، −٢) تساوي ٥	✓
١٣	قيمة ظا٤٥° = −١	✗
١٤	يسمى التمثيل البياني للدالة التربيعية قطع مكافىء	✓
١٥	في القانون العام إذا كان المميز موجب فإن عدد الحلول الحقيقية هو ٢	✓
١٦	العينة جزء من المجتمع	✓
١٧	الحادثة المركبة تتكون من حادثه واحدة فقط	✗
١٨	$س^{٢}$ + ٨س + ١٦ مثال على المربع الكامل	✓
١٩	محور التماثل للقطع المكافئ هو نقطة القيمة العظمى أو القيمة الصغرى فيه	✗
٢٠	يستعمل القانون العام لحل أي معادلة تربيعية مكتوبه بالصورة القياسية	✓
٢١	$\sqrt{٧س}$ تمثل معادلة جذرية	✗
٢٢	اذا تساوى قياس كل زاويتين متناظرتين في مثلث فانهما مثلثان متشابهان	✓
٢٣	تصنف عينة (توزيع الحيونات في إحدى الحدائق إلى مجموعات تبعاً لمواطنها) بالعينة العشوائية البسيطة	✗
٢٤	عند رمي مكعب أرقام يكون ح (أقل من ٣) = $\frac{١}{٣}$	✓

ⓑ أكمل الفراغات التالية بما يناسبها :		
١	$٢\sqrt[٣]{٣} \times \sqrt[٣]{٣}$ = ...	١٨
٢	معادلة محور التماثل للدالة ص = ٣$س^{٢}$ + ٥س −٢ هي س = ...	$-\frac{٥}{٦}$
٣	قيمة المميز للمعادلة $س^{٢}$ − س + ٢ = ...	− ٧
٤	باستعمال الآلة الحاسبة فإن قيمة ظا١٥° = ...	
٥	عدد الوجبات المختلفة المكونة من ٣ اصناف التي يمكن تكوينها من وجبات مطعم به ٦ أصناف مختلفة تساوي	

السؤال الثاني : اختر الإجابة الصحيحة

١	قيمه جـ التي تجعل ثلاثية الحد $س^{٢} + ٦ س + جـ$ مربعا كاملا هي			
(أ) ٣	(ب) ٦	(جـ) ٩	(د) ٣٦	

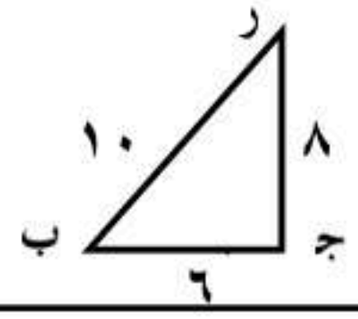
٢	حل المعادلة $(ص - ٤)^{٢} = ٢٥$			
(أ) ٢ وَ – ٥	(ب) –٩ وَ ١	(جـ) ٩ وَ –١	(د) –٢ وَ ٥	

٣	حل المعادلة $٢ س^{٢} + ٥ س + ٢ = ٠$ هو			
(أ) $-\frac{١}{٢}$ ، –٢	(ب) $\frac{١}{٢}$ ، ٢	(جـ) –١،٤	(د) ١ ، ٢	

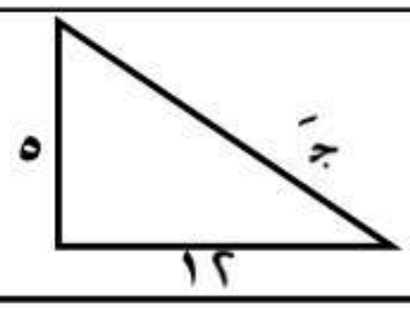
٤	تبسيط المقدار $\frac{\sqrt{١٨}}{٣}$			
(أ) $\sqrt{٢}$	(ب) $٣\sqrt{٢}$	(جـ) ٣	(د) ٢	

٥	طول أحمد ٢ م وطول ظله ٥ م إذا وقف بجانب مئذنة طول ظلها ٦ م فإن ارتفاع المئذنة يساوي			
(أ) ٢,٢ م	(ب) ٤م	(جـ) ١٢م	(د) ٨ م	

٦	في المثلث المقابل قيمة (جاب) هي	
(أ) $\frac{٤}{٥}$	(ب) $\frac{٣}{٥}$	
(جـ) $\frac{٥}{٤}$	(د) $\frac{٥}{٣}$	



٧	طول الضلع (جـَ) في المثلث المرسوم يساوي	
(أ) ٧	(ب) ١٣	
(جـ) ١٥	(د) ١٧	



٨	عندما توجد أعداد متكررة في مجموعة البيانات فإن مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل هذه البيانات هو			
(أ) الوسط الحسابي	(ب) الوسيط	(جـ) المنوال	(د) المدى	

موقع واجباتي

موقع واجباتي

٩	يحتوي صندوق على ٥ كرات حمراء و ٨ [illegible] و كريتي صفراوين سُحبت كرة من الصندوق دون ارجاع ثم سُحب كرة اخرى فان احتمال ان تكون الكره الاولى زرقاء ثم الثانية زرقاء ايضا يساوي

(أ) $\frac{٧}{١٥}$	(ب) $\frac{١}{٢}$	(ج) $\frac{٨}{١٥}$	(د) $\frac{٤}{١٥}$

١٠	تبسيط العبارة الجذرية $\frac{٣}{٢ + \sqrt{٢}}$ =

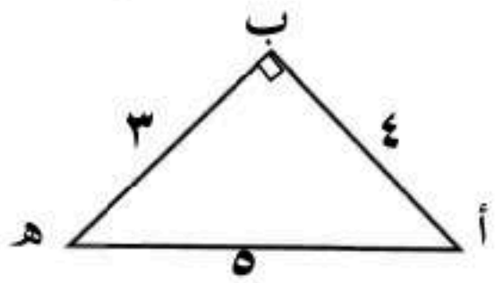
(أ) $٣ + \sqrt{٢}$	(ب) $٣ - \frac{٣}{٢}\sqrt{٢}$	(ج) $\frac{٣}{٢}\sqrt{٢}$	(د) $١ - \frac{١}{٢}\sqrt{٢}$

١١	إذا كانت المعادلة $١ + \sqrt{١٠هـ} = ٢١$ فإن حل المعادلة هـ =

(أ) ٢٠	(ب) ١٠	(ج) ٤	(د) ٤٠

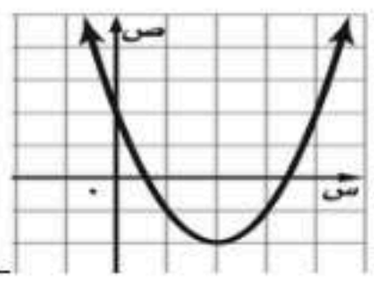
١٢	من الشكل المقابل : قيمة جتاهـ = ...

(أ) $\frac{٤}{٥}$	(ب) $\frac{٣}{٥}$
(ج) $\frac{٣}{٤}$	(د) $\frac{٤}{٣}$



١٣	من الشكل المقابل مدى الدالة التربيعية هو

(أ) {ص | ص ≥ ٤}	(ب) {ص | ص ≤ -٢}
(ج) {ص | ص ≥ -٢}	(د) {ص | ص ≤ ٣}



١٤	مرافق المقدار $٢ + \sqrt{٧}$ هو

(أ) ٢	(ب) $٢ + \sqrt{٧}$	(ج) $٢ - \sqrt{٧}$	(د) $-٢ - \sqrt{٧}$

١٥	$\sqrt{٨٠}$ =

(أ) $٢\sqrt{٤٠}$	(ب) $٤\sqrt{٥}$	(ج) ٤٠	(د) $٢٠\sqrt{٥}$

١٦	$٥\sqrt{٢} + ٧\sqrt{٢} - ٦\sqrt{٢}$ =

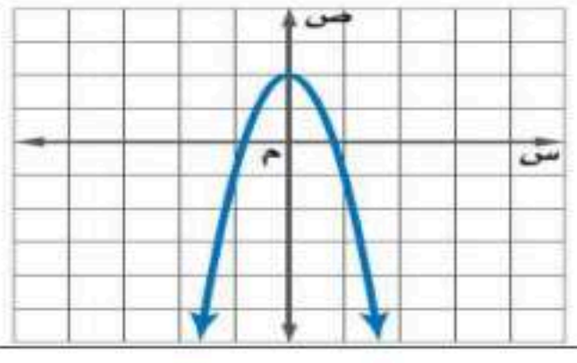
(أ) $٦\sqrt{٢}$	(ب) $\sqrt{٢}$	(ج) $١٢\sqrt{٢}$	(د) ٦

١٧	اذا كان التباين لمجموعة من القيم = ٨١ فإن الانحراف المعياري لهذه القيم =

(أ) ٨	(ب) ٩	(ج) ١٠	(د) ١٨

١٨	أي المعادلات التالية تعبر عن الدالة الممثلة بيانيا

(أ) ص = $-٣س^{٢}$	(ب) ص = $٣س^{٢} + ١$
(ج) ص = $٣س^{٢} + ٢$	(د) ص = $-٣س^{٢} + ٢$



السؤال الثالث :

١ حل المعادلة التربيعية التالية جبرياً $س^{٢} - ٢ س - ٨ = ٠$

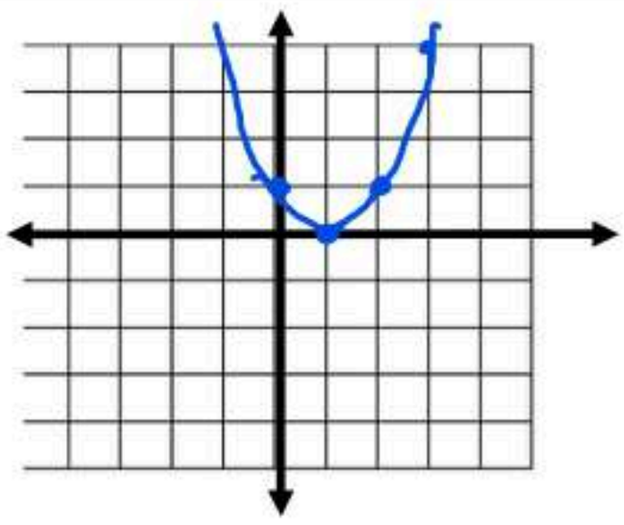
$(س - ٤) (س + ٢) = ٠$

$س - ٤ = ٠$ أو $س + ٢ = ٠$

$س = ٤$ $س = - ٢$

يمكن أيضا حل المعادلة بالقانون العام أو اكمال المربع

٢ حل المعادلة $س^{٢} - ٢ س + ١ = ٠$ بيانيا



$س = \frac{-(-٢)}{٢ \times ١} = ١$

$ص = ١^{٢} - ٢ \times ١ + ١ = ٠$

الرأس (١ ، ٠) ، المقطع الصادى = ١

حل المعادله $س = ١$

٣ أحسب الانحراف المعياري للقيم : ٦ ، ١٠ ، ١٥ ، ١١ ، ٨

$\bar{س} = \frac{٦ + ١٠ + ١٥ + ١١ + ٨}{٥} = \frac{٥٠}{٥} = ١٠$

$\text{التباين}^{٢} = \frac{(٦-١٠)^{٢} + (١٠-١٠)^{٢} + (١٥-١٠)^{٢} + (١١-١٠)^{٢} + (٨-١٠)^{٢}}{٥} = \frac{١٦ + ٠ + ٢٥ + ١ + ٤}{٥} = \frac{٦١}{٥}$

الانحراف المعيارى $= \sqrt{\frac{٦١}{٥}} \approx$

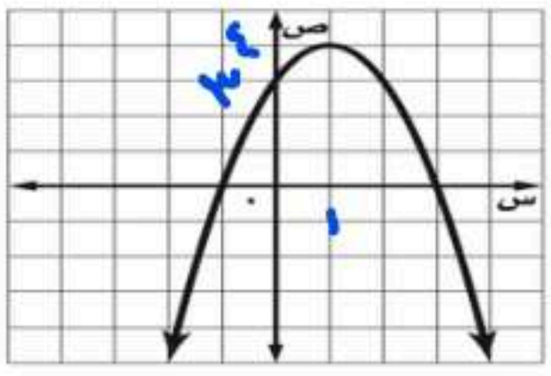
٤ يكون شراع الزورق النهري على صورة مثلث قائم الزاوية كما في الشكل المجاور أوجد ارتفاع هذا الشراع ؟

$ع^{٢} = ٦^{٢} - ٣^{٢}$

$= ٣٦ - ٩ = ٢٧$

$ع = \sqrt{٢٧} = ٣\sqrt{٣}$

٥ من الشكل المقابل أوجد ما يلي

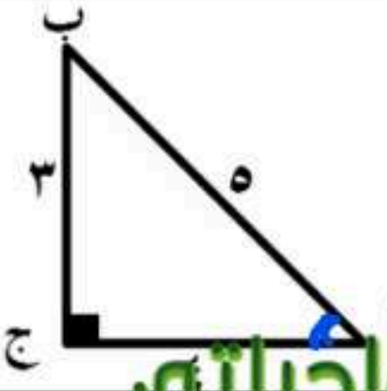


① رأس القطع ..... $(١ ، ٤)$

② معادلة محور التماثل ..... $س = ١$

③ المقطع الصادي ..... $= ٣$

٦ باستخدام المثلث المجاور أوجد النسب المثلثية التالية



① جاأ = ... $= \frac{\text{المقابل}}{\text{الوتر}} = \frac{٣}{٥}$

② جتاأ = ... $= \frac{٤}{٥}$

③ ظاأ = ... $\frac{٣}{٤}$

موقع واجباتك

موقع واجباتك

٧ حل المعادلة $٣س^{٢} + ٥س - ١٢ = ٠$ باستخدام القانون

$ز = ب^{٢} - ١٤ أ ج$

$= ٥^{٢} - ١٤ \times ٣ \times (-١٢)$

$= ٢٥ + ١٤٤ = ١٦٩ > ٠$ للمعادلة حلين

$س = \frac{-ب \pm \sqrt{ز}}{١٢}$ $= \frac{-٥ \pm \sqrt{١٦٩}}{٣ \times ٢}$ $= \frac{-٥ \pm ١٣}{٦}$

$س = \frac{-٥ + ١٣}{٦}$ $= \frac{٨}{٦} = \frac{٤}{٣}$

$س = \frac{-٥ - ١٣}{٦}$ $= \frac{-١٨}{٦} = -٣$

$\{-٣ ، \frac{٤}{٣}\}$

٨ حل المعادلة $\sqrt{٥س + ٥} + ٧ = ١٢$

$\sqrt{٥س + ٥} = ١٢ - ٧$

$\sqrt{٥س + ٥} = ٥$

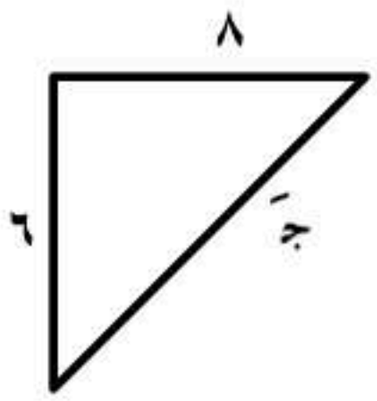
$(\sqrt{٥س + ٥})^{٢} = ٥^{٢}$

$٥س + ٥ = ٢٥$

$٥س = ٢٠$

$س = ٤$

٩ أوجد طول الضلع المجهول جـ في المثلث المجاور باستخدام نظرية فيثاغورس



$جـ^{٢} = ٨^{٢} + ٦^{٢}$

$= ٦٤ + ٣٦ = ١٠٠$

$جـ = \sqrt{١٠٠} = ١٠$

١٠ أوجد المسافة بين النقطتين (١ ، ٢) ، (٧ ، ٢)

$ف = \sqrt{(٢-٢)^{٢} + (٧-١)^{٢}}$

$= \sqrt{٠ + ٣٦}$

$= \sqrt{٣٦} = ٦$

١١ أعلنت شركة عن ٣ وظائف شاغرة فتقدم ٤ اشخاص ، بكم طريقة يمكن شغل الوظائف الثلاث ؟

$٣^{٤}$ $= \frac{٢ \times ٣ \times ٤}{١ \times ٢ \times ٣} = ٤$

موقع واجباتك

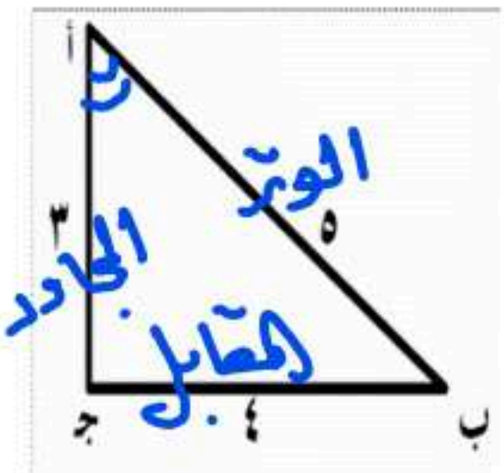
١٢ أوجد قيمة المميز للمعادلة $س^{٢} + ١١ س + ١٥ =$

$ب^{٢} - ٤ أ جـ$

$= ١١^{٢} - ٤ \times ١ \times ١٥$

$= ١٢١ - ٦٠ = ٦١$ ، حلين

١٣ أوجد قيم النسب المثلثية الثلاث للزاوية أ باستعمال المثلث المجاور



$جا أ = \frac{المقابل}{الوتر} = \frac{٤}{٥}$

$جتا أ = \frac{المجاور}{الوتر} = \frac{٣}{٥}$

$ظا أ = \frac{المقابل}{المجاور} = \frac{٤}{٣}$

١٤ أوجد المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال والمدى للبيانات التالية مقرباً الناتج إلى اقرب جزء من عشره ؟

٤ ، ٥ ، ٥ ، ٦ ، ٩ ، ٨ ، ١٠

١) المتوسط $(\bar{س}) = \frac{٤ + ٠٠٠ + ١٠}{٧} = \frac{٤٧}{٧} \approx ٦,٧$

٢) الوسيط نرتب تصاعدياً ٤ ، ٥ ، ٥ ، ٦ ، ٨ ، ٩ ، ١٠

الوسيط = ٦

٣) المنوال = ٥ (الاكثر تكراراً)

١٥ احسب المقدار $ق_{١٠}$ = $\frac{٧ \times ٨ \times ٩ \times ١٠}{١ \times ٢ \times ٣ \times ٤} = ٢١٠$

$ل_{٧}$ = $٦ \times ٧ = ٤٢$

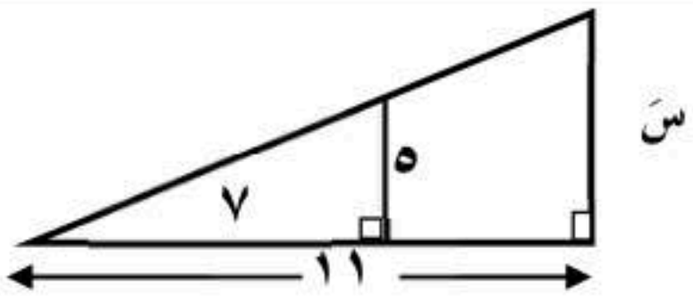
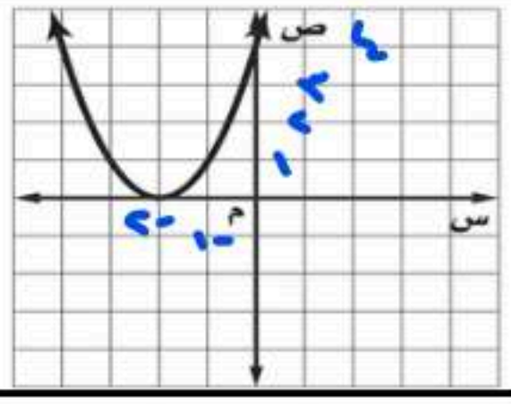
١٦ يوضح التمثيل بالأعمدة المجاور نتائج استطلاع أجراه مدرس التربية الرياضية لمعرفة اللعبة الرياضية التي يفضلها طلاب المدرسة.

السؤال: ما اللعبة الرياضية التي تفضلها ؟

الاستنتاج كرة اليد هي اللعبة الأقل شيوعًا بين الألعاب الرياضية المفضلة.

حدد ما إذا كان التمثيل بالأعمدة يقدم صورة صادقة أم لا لنتائج الدراسة المسحية ، مع التبرير ؟

التمثيل البياني يقدم صورة مبالغة لان اطوال الفئات مناسبه وثابته ، لاتحتوي على نسبه مئويه الاعمده لها الحجم نفسه ، وتشير لالعاب مختلفه

١٧	بسط العبارة الجذرية $\sqrt{١٢ س^{٤} ص^{٧}}$ = $\sqrt{٤ \times ٣ \times س^{٤} \times ص^{٦} \times ص}$ $= ٢ س^{٢} ص^{٣} \sqrt{٣ ص}$
١٨	عند رمي مكعب أرقام ما احتمال ظهور عدد زوجي أو مضاعف للعدد ٣ ؟ ح ( ) = ح(زوجي) + ح(مضاعف ٣) − ح(زوجي و..) $= \frac{٣}{٦} + \frac{٢}{٦} - \frac{١}{٦} = \frac{٤}{٦} = \frac{٢}{٣}$
١٩	أوجد الانحراف المعياري للبيانات التالية : ١٠ ، ٧ ، ١٣ المتوسط $= \frac{١٠ + ٧ + ١٣}{٣} = \frac{٣٠}{٣} = ١٠$ التباين $ع^{٢} = \frac{(١٠-١٠)^{٢} + (١٠-٧)^{٢} + (١٠-١٣)^{٢}}{٣} = \frac{٠ + ٩ + ٩}{٣} = ٦$ الانحراف المعياري $= \sqrt{٦} \approx ٢٫٤٥$
٢٠	من الشكل المقابل أوجد طول الضلع المجهول سَ في المثلثين المتشابهين  $\frac{س}{١١} = \frac{٥}{٧}$ $س = \frac{٥ \times ١١}{٧} = \frac{٥٥}{٧} \approx$
٢١	من الشكل المقابل أوجد ما يلي  رأس القطع (٢- ، ٠ ٦) معادلة محور التماثل س = ٢- المقطع الصادي ٤ حل المعادلة بيانياً س = ٢-
٢٢	حل المعادلة الجذرية التالية : $٥ + \sqrt{٢ - ج} = ٦$ $٥ - \quad ٥ -$ $\sqrt{٢ - ج} = ١$ $٢ - ج = ١$ $ج = ١$

موقع واجباتي

السؤال الثالث : اكمل الجمل التالية باستعمال المفردة المناسبة من المفردات التالية

قيمة عظمى - قيمة صغرى -العينة العشوائية المنتظمة -خاصية الجذر التربيعي - الوتر - العينة العشوائية الطبقية

تستعمل خاصية الجذر في حل معادلة تربيعية على الصورة $س^{٢} = ن$
إذا كان القطع المكافئ مفتوحا الى أعلى فإن أدنى نقطة فيه تمثل قيمة صغرى
يسمى الضلع المقابل للزاوية القائمة في المثلث القائم الزاوية الوتر
العينة التي يتم أختيار أفرادها تبعاً لزمن معين أو فترة زمنية محددة تسمى ...المنتظمة

سالم علي السهيمي

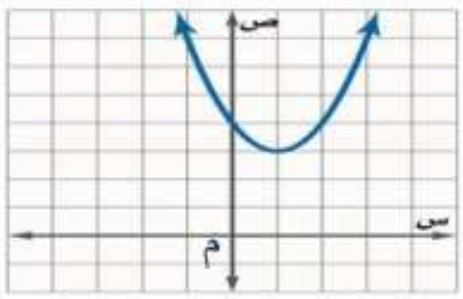
	المادة : رياضيات الصف الدراسي: الثالث المتوسط زمن الاختبار: ساعتان عدد الأسئلة : ٥ عدد الصفحات : ٤

أسئلة مادة الرياضيات للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي١٤٤٧هـ

اسم الطالب /ة :	رقم الجلوس

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي : [٢٢درجات]

١- حل المعادلة التربيعية من التمثيل المقابل :



أ	٢	ب	٥	ج	٢ ، ٥	د	لا يوجد حل حقيقي

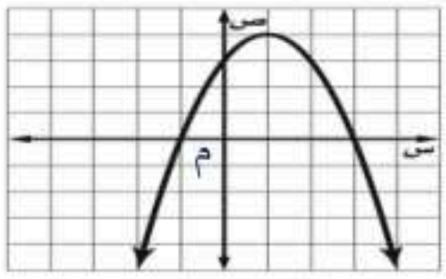
٢- تبسيط العبارة $٤\sqrt[٣]{}$ + $٦\sqrt[١٢]{}$

أ	$\sqrt[٦]{}$	ب	$١٠\sqrt[٣]{}$	ج	$١٦\sqrt[٣]{}$	د	$١٠\sqrt[٦]{}$

٣- إذا كان التباين لمجموعه من البيانات يساوي ١٠٠ فإن الانحراف المعياري لها يساوي

أ	١٠	ب	٥٠	ج	١٠٠	د	١٠٠٠٠

٤- إحداثي رأس القطع في التمثيل المجاور :



أ	(−١ ، ٠)	ب	(١ ، ٤)	ج	(−١ ، ٤)	د	(١ ، −٤)

٥- لدى محمد مزرعة مستطيلة الشكل طولها ٤٠ م وعرضها ٣٠م ، فإن طول قطرها بالأمتار يساوي

أ	٥٠	ب	٧٠	ج	١٤٠	د	١٢٠٠

٦- بكم طريقة يمكن اختيار ٤ من الإبل من بين ١٢ للمشاركة في مسابقة الهجن احتفاءً بعام الإبل؟

أ	٤٨	ب	٤٨٣	ج	٤٩٥	د	٨٨٠

٧- إذا كان المميز موجباً فإن عدد حلول المعادلة التربيعية

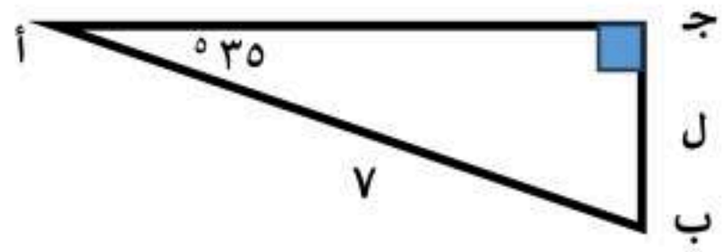
أ	حل حقيقي وحيد	ب	حلان حقيقيان	ج	لا يوجد حل حقيقي	د	عدد لا نهائي

٨- لوحة على شكل مستطيل طوله ٣ $\sqrt[٢]{}$ م ، وعرضه $\sqrt[٥]{}$ م ، فإن مساحته بالأمتار المربعة تساوي

أ	$٣\sqrt[١٠]{}$	ب	$١٥\sqrt[٢]{}$	ج	$٣\sqrt[٧]{}$	د	$١٥\sqrt[١٠]{}$

موقع واجباتي

٩- من الشكل المجاور أوجد طول الضلع ل مقرباً إلى أقرب جزء من مئة

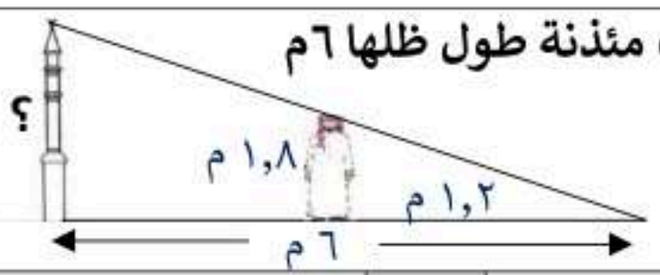


أ	٥,٩٩	ب	٤,٠٢	ج	٥,٦٧	د	٤,٠١

١٠- قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود الأتية : $س^{٢}$ + ١٠ س + جـ مربعاً كاملاً تساوي

أ	٥	ب	١٠	ج	٢٥	د	٥٠

١١- في الرسم المقابل إذا كان طول أحمد ١,٨م وطول ظله ١,٢م , إذا وقف بجانب مئذنة طول ظلها ٦م فإن ارتفاع المئذنة بالمتر يساوي



أ	٥,٣	ب	٦	ج	٩	د	١٠,٨

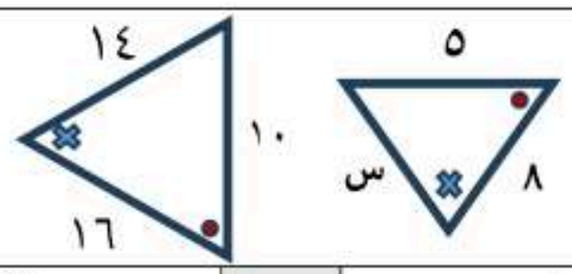
١٢- إذا كانت درجات أربعة طلاب في مادة ما هي : ٣ ، ١٠ ، ٧ ، ٢٠ فإن الانحراف المتوسط لهذه البيانات =

أ	٥	ب	٦,٣	ج	١٠	د	١٦,٥

١٣- التمثيل البياني للدالة د(س) = ٣ $س^{٢}$+ ٥س + ٧ هو

أ	قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة عظمى	ب	قطع مكافئ مفتوح لأعلى له قيمة صغرى	ج	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة عظمى	د	قطع مكافئ مفتوح لأسفل له قيمة صغرى

١٤- في المثلثين المتشابهين المقابلين طول الضلع س يساوي



أ	٢	ب	٧	ج	١٤	د	٢٨

١٥- في إحدى البطولات سُجلت أهداف مباريات إحدى المجموعات على النحو التالي : ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٥ ، ٥، ٧
مقياس النزعة المركزية الأنسب لتمثيل تلك البيانات هو :

أ	المتوسط الحسابي	ب	الوسيط	ج	المنوال	د	المدى

١٦- إذا كانت د(س) = – ٥$س^{٢}$ + ١٠س – ٦ فإن معادلة محور التماثل هي :

أ	س = ١	ب	س = – ١	ج	س = ٢	د	س = – ٣

١٧- عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟

أ	٣٠	ب	١٢٠	ج	٣٦٠	د	٧٢٠

١٨- تستعمل إحدى شركات ترحيل الأثاث سلّماً طوله ٤ أمتار لتنزيل الأثاث من شاحنة . إذا كان السطح السفلي لصندوق الشاحنة يرتفع متراً واحداً عن الأرض، فما قياس زاوية ميل السّلم بالدرجة إلى أقرب عدد صحيح ؟

أ	٠,٢٥	ب	١٤	ج	٧٦	د	٢٢٩

١٩- تبسيط العبارة $\sqrt{٩س^{٤} ص}$ يساوي							
أ	$٣س^{٤}\sqrt{ص}$	ب	$٣س^{٢} ص\sqrt{ص}$	ج	$٣ س^{٢} ص$	د	$٣ س^{٢}\sqrt{ص}$

٢٠- رسم فنان ٥ لوحات فنية وأراد أن يهدي ٣ منها ، على أن تكون الأولى لأبيه والثانية لأمه والثالثة لصديقه فبكم طريقه يمكنه اختيار تلك اللوحات ؟							
أ	٦	ب	١٠	ج	٦٠	د	١٢٠

٢١- يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعاراً للنادي فسأل ٥٠٠ من مشجعي النادي اختيروا عشوائياً هذا أسلوب							
أ	الملاحظة	ب	الدراسة المسحية	ج	التجربة	د	الطبقية

٢٢- منزل محمد عند النقطة (٥ ، ٧) ومنزل خالد عند النقطة (١ ، ٤) المسافة بين منزليهما تساوي							
أ	٥	ب	٦	ج	٧	د	٨

السؤال الثاني: اختر من القائمة الثانية الحرف المناسب لحل الفقرة من القائمة الأولى : [٥ درجات]

	القائمة الأولى	الحل	القائمة الثانية	
١	إذا كان المدى = { ص | ص ≤ ٥ } فإن القيمة الصغرى =		أ	٠
٢	ناتج : $(\sqrt{٥} + \sqrt{٣})(\sqrt{٥} - \sqrt{٣})$ =		ب	١
٣	جتا ٩٠° =		ج	٢
٤	تبسيط : $\sqrt{٢}(٥\sqrt{٢})$		د	٥
٥	الوسيط للبيانات ٣ ، ٤ ، ١٣ ، ٩ ، ٧		هـ	٧
			و	١٠

السؤال الثالث : ضع حرف(ص) للإجابة الصحيحة وحرف (خ) للإجابة الخاطئة ، فيما يلي: [٣درجات]

١	للدالة ص = $س^{٢}$ – ٤س + ٦ قيمة عظمى .	( )
٢	المقدار المرافق للعبارة ٣ + $\sqrt{٢}$ هو ٣ – $\sqrt{٢}$	( )
٣	قيمة المميز للمعادلة $س^{٢}$ + ٥س + ٦ = ٠ يساوي ١	( )
٤	لحساب عدد طرق ترتيب حروف كلمة (سعودي) نستخدم قانون التباديل .	( )
٥	أطوال المثلث ٥ ، ٦ ،٧ تمثل أطوال مثلث قائم الزاوية .	( )
٦	البيانات الكمية يمكن أن تأخذ قيمة عددية كعدد أفراد الأسرة .	( )

السؤال الرابع : أكمل الفراغات التالية : [٣درجات]

١- مجال الدالة د(س) = ٣س^{٢} – ٤ س + ٥ هو مجموعة الأعداد ..... .

٢- المقطع الصادي للدالة د (س) = ٤س^{٢} + ٥ س -٣ هو : ..... .

٣- يتشابه المثلثان إذا كانت أضلاعهم المتناظرة ..... .

٤- الفرق بين أكبر و أصغر قيمة في مجموعة البيانات يسمى ..... .

٥- تبسيط المقدار $\frac{٦}{٢٦}$ يساوي..... .

٦- تُعّد العينة جزءاً من مجموعة أكبر تسمى ..... .

السؤال الخامس : أجب عن ما يأتي :

(أ) حل المعادلة التالية : (س – ١)^{٢} = ٤٩ [درجتان]

.....

.....

.....

.....

(ب) حل المعادلة التالية : $\sqrt{٧س + ٨}$ – ٤ = ٢ [٣درجات]

.....

.....

.....

.....

(ج) عند رمي مكعب أرقام أوجد احتمال ظهور عدد أكبر من ٢ أو عدد زوجي . [درجتان]

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة مع خالص الدعاء للجميع بالتوفيق

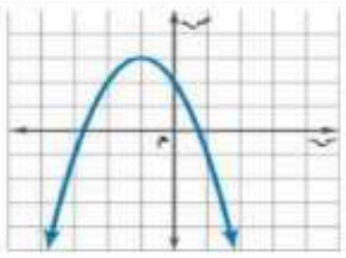
متوسطة		اختبار نهائي الفصل الدراسي الثاني (الدور الأول) التاريخ : / ١١ / ١٤٤٧هـ الصف : ثالث متوسط المادة : رياضيات الزمن : ساعتان ونصف

	الاسم	التوقيع	الدرجة رقما	الدرجة كتابة
المصحح	أ/			
المراجع	أ/		٤٠	

اسم الطالب : رقم الجلوس :

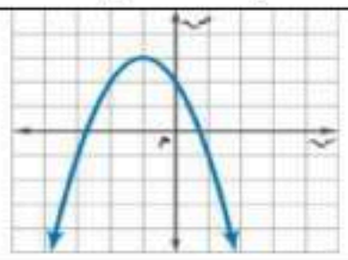
السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١) رأس المقطع المكافئ بالتمثيل البياني هو



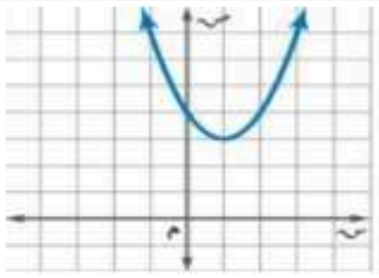
أ (-١ ، ٣) | ب (-٢ ، ٢) | ج (-٢ ، -٣) | د (٢ ، ١)

٢) معادلة محور التماثل بالتمثيل البياني هو



أ س = -١ | ب س = ٢ | ج س = ١ | د س = -٣

٣) المقطع الصادي بالتمثيل البياني هو

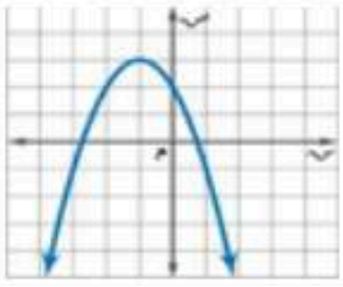


أ ص= ٢ | ب ص= ٤ | ج ص= ٣ | د ص= ٥

٤) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ - ٨ س + جـ مربعا كاملا

أ ٩ | ب ١٦ | ج ٢٥ | د ٤٩

٥) الدالة بالتمثيل البياني لها قيمة عظمى تساوي ص =



أ ٣ | ب ٤ | ج ٥ | د ٢

٦) حل المعادلة $س^{٢}$ +٣س – ١٠ = ٠

أ س = -٥ أو ٢ | ب س= ٥ أو ٢ | ج س= ٥ أو -٢ | د لا يوجد حل ∅

٧) حل المعادلة $س^{٢}$ +٥س -١ = ٠

أ س = -١ أو ٢ | ب س = -٢ أو ٢ | ج لا يوجد حل ∅ | د س = -١ أو ١

٨) قيمة المميز وعدد الحلول للمعادلة $س^{٢}$ -٩س + ٢١ = ٠

أ المميز = ٣ و الحلول ١ | ب المميز =-٣ والحلول ٠ | ج المميز = ٠ والحلول ١ | د المميز = ٣ والحلول ٢

٩)	تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$							
	أ	$٢\sqrt{٦}$	ب	$٣\sqrt{٤}$	ج	$٥\sqrt{٦}$	د	$٤\sqrt{٦}$
١٠)	تبسيط العبارة $\sqrt{٣} \times \sqrt{١٨}$							
	أ	$٣\sqrt{٣}$	ب	$٣\sqrt{٦}$	ج	$٦\sqrt{٣}$	د	$\sqrt{٩}$
١١)	تبسيط العبارة $\sqrt{\frac{٤٥}{١٠}}$							
	أ	$\frac{\sqrt{٣}}{٢}$	ب	$\frac{\sqrt{٣}}{٢}$	ج	$\frac{\sqrt{٣}}{٢}$	د	$\frac{\sqrt{٣}}{٢}$
١٢)	بسط العبارة $٤\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٢٠}$							
	أ	$٩\sqrt{٥}$	ب	$١٠\sqrt{٥}$	ج	$١٢\sqrt{٥}$	د	$٨\sqrt{٥}$
١٣)	بسط العبارة $٢\sqrt{٢} \times ٤\sqrt{٣} =$							
	أ	$٨\sqrt{٦}$	ب	$٦\sqrt{٦}$	ج	$١٢\sqrt{٥}$	د	$٤\sqrt{٨}$
١٤)	التمثيل البياني للدالة $-س^{٢} + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى							
	أ	أعلى	ب	أسفل	ج	يمين	د	يسار
١٥)	عدد الحلول الحقيقية للمعادلة $(س - ٣)^{٢} = -٥$ هو							
	أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣
١٦)	إذا كانت قيمة المميز ($ب^{٢} - ٤أجـ$) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو							
	أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣
١٧)	قيمة العبارة $\sqrt{٦٠} =$							
	أ	$٣\sqrt{١٥}$	ب	$٢\sqrt{١٥}$	ج	$٤\sqrt{١٥}$	د	$٥\sqrt{١٥}$
١٨)	تبسيط العبارة $٢\sqrt{١١} + ٩\sqrt{١١} - ٥\sqrt{١١} =$							
	أ	$٧\sqrt{١١}$	ب	$٦\sqrt{١١}$	ج	$٨\sqrt{١١}$	د	$٥\sqrt{١١}$
١٩)	إحداثي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين(٣ ، ٧)، (٣ ، ٩)							
	أ	(٣ ، ٨)	ب	(٢ ، ٢)	ج	(٢ ، ٣)	د	(٢ ، ١)
٢٠)	$(\sqrt{٧} - \sqrt{٣})(\sqrt{٧} + \sqrt{٣}) =$							
	أ	٤	ب	١٠	ج	٥	د	٨
٢١)	تبسيط العبارة $٢\sqrt{٦} \times ٧\sqrt{٣} =$							
	أ	$٢\sqrt{٤٢}$	ب	$٢\sqrt{١٤}$	ج	$١٨\sqrt{٤٢}$	د	$١٨\sqrt{١٤}$
٢٢)	تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالا بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟							
	أ	٧٠	ب	٦٦	ج	٦٠	د	٥٠
٢٣)	اذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فأن التباين يساوي							
	أ	١٦	ب	٢٥	ج	١	د	٢

٢٤) حل المعادلة $\sqrt{س + ٣} = س - ٣$ هو

أ	س = ٦	ب	س= ١٣	ج	س= ١	د	س = ٣

٢٥) تبسيط العبارة $\sqrt{\frac{٣٥}{١٠}}$ =

أ	$\frac{\sqrt{٢١}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٢١}}{٥}$	ج	$\frac{\sqrt{٢١}}{٧}$	د	$\frac{\sqrt{٢١}}{٥}$

٢٦) مجموعة الاطوال التي تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية هي

أ	٢ ، ٥ ، ٧	ب	٣ ، ٤ ، ٥	ج	٢ ، ٤ ، ٦	د	٣ ، ٦ ، ١٠

٢٧) عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟

أ	٣٦٠	ب	٧٢٠	ج	١٢٠	د	٣٠

٢٨) عند رمي مكعب أرقام مره واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجي =

أ	٥٠٪	ب	٣٣٪	ج	٢٥٪	د	٢٠٪

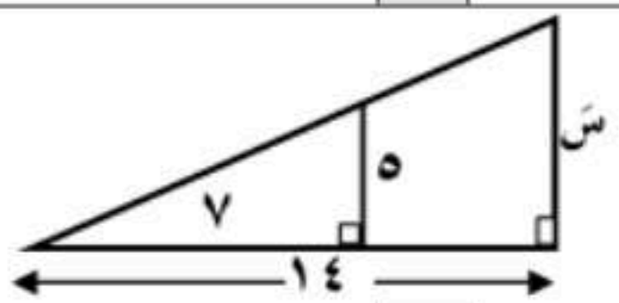
٢٩) عدد طرق عرض ثلاث مجلات من بين خمس مجلات مختلفة على رف

أ	٣٠	ب	٤٠	ج	١٥	د	١٠

٣٠) رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني ، $ل^{٥}_{٣}$ =

أ	٣٠	ب	٤٠	ج	١٥	د	١٠

٣١) من الشكل المقابل :
إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ

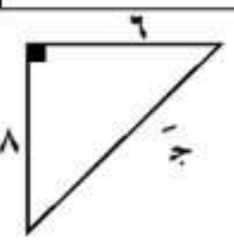


أ	١١	ب	١٢	ج	٩	د	١٠

٣٢) يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

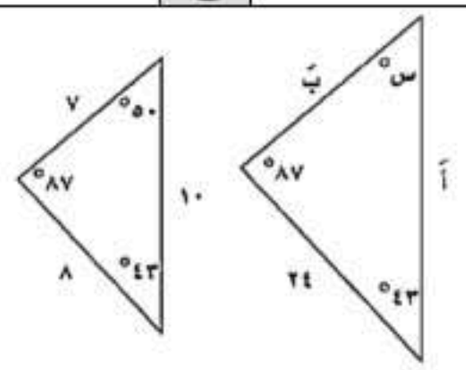
أ	$\frac{١٨}{٤٤١}$	ب	$\frac{١٢}{٤٤١}$	ج	$\frac{٢٤}{٤٤١}$	د	$\frac{٣٦}{٤٤١}$

٣٣) طول الضلع المجهول جَ



أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢

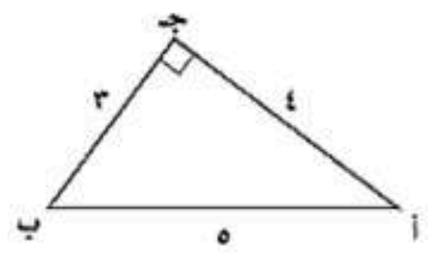
٣٤) في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س =



أ	°٨٧	ب	°٥٠	ج	°٤٣	د	°٢١

٣٥) جتا ٣٧° ≈

أ	٠,٧٩٨	ب	٠,٦٠٢	ج	٠,٧٥٣	د	٠,٢٩٢

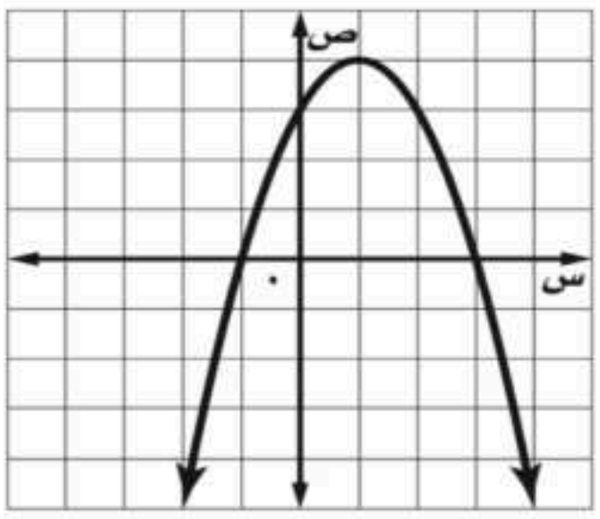
٣٦)	حل المعادلة ٤ $\sqrt[3]{}$ = $\sqrt{س}$							
	أ	١٦	ب	٤٨	ج	٣٦	د	١٢
٣٧)	تبسيط العبارة ٤ $\sqrt[8]{}$ + ٥ $\sqrt[8]{}$ =							
	أ	٩ $\sqrt[8]{}$	ب	١٦ $\sqrt[8]{}$	ج	٢٠ $\sqrt[8]{}$	د	$\sqrt[8]{}$
٣٨)	إذا كان مثلثين متشابهين فأن الأضلاع المتناظرة							
	أ	متطابقة	ب	متناسبة	ج	مختلفة	د	متوازية
٣٩)	جا ب = 							
	أ	$\frac{٤}{٥}$	ب	$\frac{٣}{٥}$	ج	$\frac{٤}{٣}$	د	$\frac{٣}{٤}$
٤٠)	مرافق العبارة ٥ + $\sqrt[2]{}$ =							
	أ	٧ - $\sqrt[2]{}$	ب	١٠ - $\sqrt[2]{}$	ج	٣ - $\sqrt[2]{}$	د	٥ - $\sqrt[2]{}$
٤١)	يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (ليست سوداء و زرقاء) =							
	أ	$\frac{١٨}{٤٤١}$	ب	$\frac{١٣٥}{٤٤١}$	ج	$\frac{٢٤}{٤٤١}$	د	$\frac{٣٦}{٤٤١}$
٤٢)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =							
	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$
٤٣)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (٣ أو ٥) =							
	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$
٤٤)	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو أولي =							
	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$
٤٥)	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذ العينة							
	أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	طبقية	د	منتظمة
٤٦)	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة							
	أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	منتظمة	د	طبقية
٤٧)	يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعارا للنادي فسأل ١٠٠ من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا هذا أسلوب							
	أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	الدراسة المسحية	د	الطبقية

السؤال الثاني : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة :

١	الأطوال ٣ ، ٤ ، ٥ تشكل أطوال أضلاع مثلث قائم الزاوية	
٢	سئل كل خامس شخص يدخل مكتبة عن هوايته المفضلة تُعتبر عينة متحيزة.	
٣	الدوال التربيعية تمثل على شكل خط مستقيم	
٤	إذا كان Δ أ ب ج ~ Δ س ص ع ، أَ = ٢ ، بَ = ٥ ، سَ = ١٠ فأن صَ = ١٥	
٥	$\sqrt{٢٨ س^{٨} ص^{٧}} = ٢ س^{٤} ص^{٣} \sqrt{٧ص}$	
٦	في المثلث القائم الزاوية الضلع المقابل للزاوية القائمة يُسمى وتراً .	
٧	ترتيب حروف كلمة (سعودي) تباديل	
٨	اختيار ٥ كتب لقراءتها من بين ٨ كتب على رف توافيق	

السؤال الثالث :

أ/ من خلال التمثيل البياني المجاور أوجد ما يلي :



١- القيمة العظمى =

٢- معادلة محور التماثل س =

٣- المقطع الصادي =

٤- حلول المعادلة س = أو س =

ب/ أكمل الفراغات التالية :

إذا كان القطع الى أسفل فأن له قيمه .....

قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود الآتية مربعاً كاملاً $س^{٢} + ٨ س +$ جـ هي .....

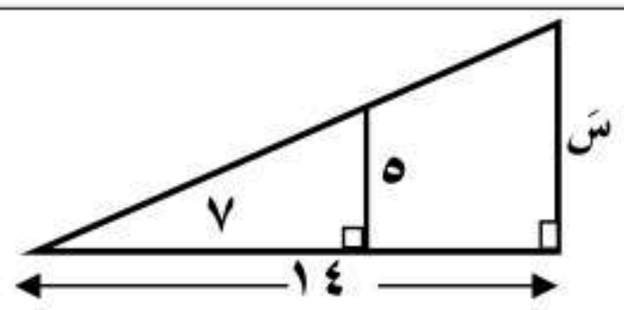
المسافة بين النقطتين (٣ ، ٥) ، (٨ ، ٩) تساوي = ...

قيمة العبارة $(٧ \sqrt{٢})^{٢}$ = ...

قيمة $ل_{٢}^{٩}$ = ...

المتوسط الحسابي للأعداد ٦ ، ١١ ، ١٦ هو .....

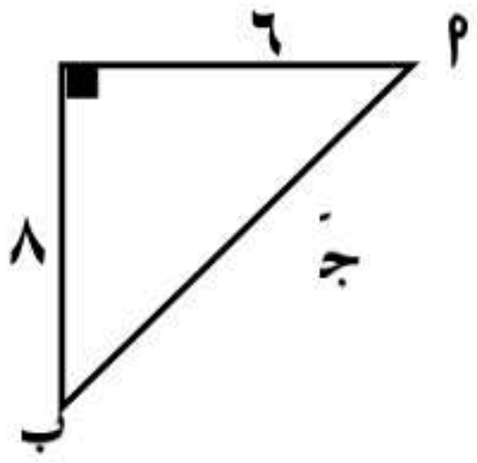
السؤال الرابع : ضع الرقم المناسب من العمود (أ) أمام ما يناسبه من العمود (ب) :

الرقم	(أ)	الرقم	(ب)
١	$\sqrt{٦} \times \sqrt{٧} \times \sqrt{٦}$ =		٩
٢	من الشكل المقابل : إذا كان المثلثين المتشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ هو 		٢٧٠°
٣	جتا ٩٠° =		$\{-٣ ، \frac{٣}{٤}\}$
٤	المنوال للأعداد ١٠ ، ٩ ، ٧ ، ٩ ، ٨ هو		$٦\sqrt{٧}$
٥	اذا كان جا س = -١ فإن س =		١٠
٦	حل المعادلة ٣س^{٢} + ٥ س = ١٢		صفر
٧			{ ٣ }

السؤال الخامس :

أ/ حل المعادلة الآتية : $\sqrt{٧س + ٨} - ٥ = ١$

ب/ حسب البيانات في الشكل المجاور أوجد
طول الضلع المجهول جَ



جـ/ ظا ب =

انتهت الأسئلة ،،، أرجو لك التوفيق والنجاح

الأول)

نموذج الإجابة

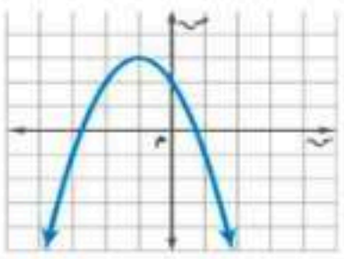
الزمن : ساعتان ونصف

	الاسم	التوقيع	الدرجة رقما	الدرجة كتابة
المصحح				
المراجع			٤٠	

اسم الطالب : رقم الجلوس :

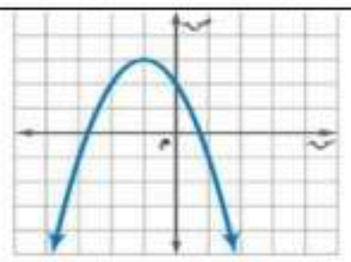
السؤال الأول / اختر الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية:

١) رأس المقطع المكافئ بالتمثيل البياني هو



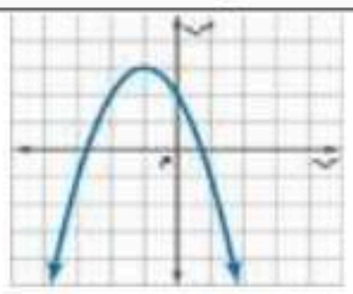
أ	(-١ ، ٣)	ب	(-٢ ، ٢)	ج	(-٢ ، -٣)	د	(٢ ، ١)

٢) معادلة محور التماثل بالتمثيل البياني هو



أ	س = -١	ب	س = ٢	ج	س = ١	د	س = -٣

٣) المقطع الصادي بالتمثيل البياني هو

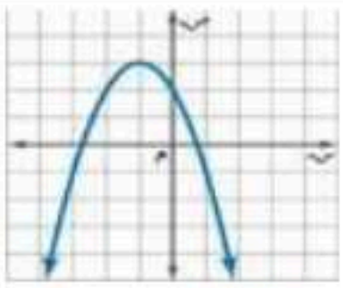


أ	ص= ٢	ب	ص= ٤	ج	ص= ٣	د	ص= ٥

٤) قيمة جـ التي تجعل ثلاثية الحدود $س^{٢}$ - ٨ س + جـ مربعا كاملا

أ	٩	ب	١٦	ج	٢٥	د	٤٩

٥) الدالة بالتمثيل البياني لها قيمة عظمى ص =



أ	٤	ب	٣	ج	٥	د	٢

٦) حل المعادلة $س^{٢}$ +٣س – ١٠ = ٠

أ	س = ٥ أو ٢	ب	س= -٥ أو ٢	ج	س= ٥ أو -٢	د	لا يوجد حل ∅

٧) حل المعادلة $س^{٢}$ +٥س -١ = ٠

أ	س = -١ أو ٢	ب	س = -٢ أو ٢	ج	لا يوجد حل ∅	د	س = -١ أو ١

٨) قيمة المميز وعدد الحلول للمعادلة $س^{٢}$ -٩س + ٢١ = ٠

أ	المميز = ٣ و الحلول ١	ب	المميز = -٣ والحلول ٢	ج	المميز = -٣ والحلول ٠	د	المميز = ٣ والحلول ٢

٩)	تبسيط العبارة $\sqrt{٢٤}$							
	أ	$٥\sqrt{٦}$	ب	$٣\sqrt{٤}$	ج	$٢\sqrt{٦}$	د	$٤\sqrt{٦}$
١٠)	تبسيط العبارة $\sqrt{٣} \times \sqrt{١٨}$							
	أ	$٣\sqrt{٣}$	ب	$٣\sqrt{٦}$	ج	$٣\sqrt{٦}$	د	$\sqrt{٩}$
١١)	بسط العبارة $٤\sqrt{٥} + ٢\sqrt{٢٠}$							
	أ	$٩\sqrt{٥}$	ب	$١٠\sqrt{٥}$	ج	$١٢\sqrt{٥}$	د	$٨\sqrt{٥}$
١٢)	بسط العبارة $٢\sqrt{٢} \times ٤\sqrt{٣} =$							
	أ	$٨\sqrt{٦}$	ب	$٦\sqrt{٦}$	ج	$١٢\sqrt{٥}$	د	$٤\sqrt{٨}$
١٣)	التمثيل البياني للدالة $-س^{٢} + ٣س - ١$ قطع مكافئ إلى							
	أ	أعلى	ب	أسفل	ج	يمين	د	يسار
١٤)	إذا كانت قيمة المميز ($ب^{٢} - ٤أجـ$) سالب فإن عدد المقاطع السينية هو							
	أ	صفر	ب	١	ج	٢	د	٣
١٥)	تبسيط العبارة $٢\sqrt{١١} + ٩\sqrt{١١} - ٥\sqrt{١١} =$							
	أ	$٧\sqrt{١١}$	ب	$٦\sqrt{١١}$	ج	$٨\sqrt{١١}$	د	$٥\sqrt{١١}$
١٦)	إحداثيي نقطة المنتصف للقطعة المستقيمة الواصلة بين النقطتين(٣ ، ٧)، (٣ ، ٩)							
	أ	(٣ ، ٨)	ب	(٢ ، ٢)	ج	(٢ ، ٣)	د	(٢ ، ١)
١٧)	تبسيط العبارة $٢\sqrt{٦} \times ٧\sqrt{٣} =$							
	أ	$٢\sqrt{٤٢}$	ب	$٢\sqrt{١٤}$	ج	$١٨\sqrt{٤٢}$	د	$١٨\sqrt{١٤}$
١٨)	تقدم سعيد لاختبار في التاريخ طلب فيه الإجابة عن ١٠ أسئلة من بين ١٢ سؤالا بكم طريقة يمكن أن يختار الأسئلة ؟							
	أ	٧٠	ب	٦٦	ج	٦٠	د	٥٠
١٩)	اذا كان الانحراف المعياري يساوي ٥ فأن التباين يساوي							
	أ	١٦	ب	٢٥	ج	١	د	٢
٢٠)	حل المعادلة $\sqrt{س + ٣} = س - ٣$ هو							
	أ	س = ٦	ب	س= ١٣	ج	س= ١	د	س = ٣
٢١)	تبسيط العبارة $\sqrt{\frac{٣٥}{١٠}} =$							
	أ	$\frac{\sqrt{٢١}}{٣}$	ب	$\frac{\sqrt{٢١}}{٥}$	ج	$\frac{\sqrt{٢١}}{٧}$	د	$\frac{\sqrt{٢١}}{٥}$
٢٢)	مجموعة الاطوال التي تشكل أضلاع مثلث قائم الزاوية هي							
	أ	٢ ، ٥ ، ٧	ب	٣ ، ٤ ، ٥	ج	٢ ، ٤ ، ٦	د	٣ ، ٦ ، ١٠
٢٣)	عدد طرق جلوس ناصر وخمسة من أصدقائه على ٦ مقاعد في صف واحد؟							
	أ	٣٦٠	ب	٧٢٠	ج	١٢٠	د	٣٠

موقع واجباتك

٢٤) عند رمي مكعب أرقام مره واحدة فإن احتمال ظهور عدد زوجي =

أ	٥٠٪	ب	٣٣٪	ج	٢٥٪	د	٢٠٪

٢٥) رسم فنان ٥ لوحات فنية فبكم طريقة يمكنه اختيار ٣ لوحات منها لعرضها في معرض فني =

أ	٣٠	ب	٤٠	ج	١٥	د	٦٠

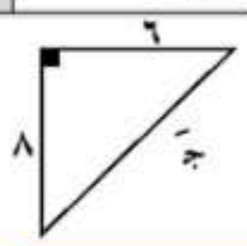
٢٦) من الشكل المقابل :
إذا كان المثلثين متشابهين فإن طول الضلع المجهول سَ

أ	١٠	ب	١٢	ج	٩	د	١١

٢٧) يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (زرقاء و خضراء) =

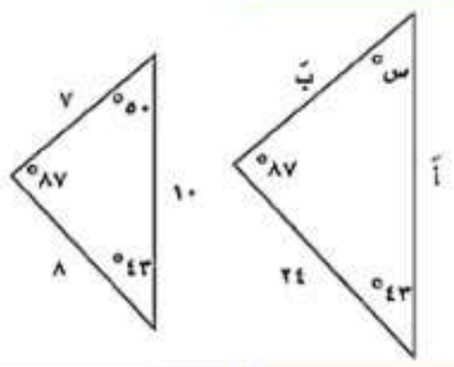
أ	$\frac{١٨}{٤٤١}$	ب	$\frac{١٢}{٤٤١}$	ج	$\frac{٢٤}{٤٤١}$	د	$\frac{٣٦}{٤٤١}$

٢٨) طول الضلع المجهول جَ



أ	٩	ب	١٠	ج	١١	د	١٢

٢٩) في المثلثين المتشابهين فأن الزاوية س =



أ	°٨٧	ب	°٥٠	ج	°٤٣	د	°٢١

٣٠) حل المعادلة ٤ $\sqrt[3]{}$ = $\sqrt{س}$

أ	١٦	ب	٤٨	ج	٣٦	د	١٢

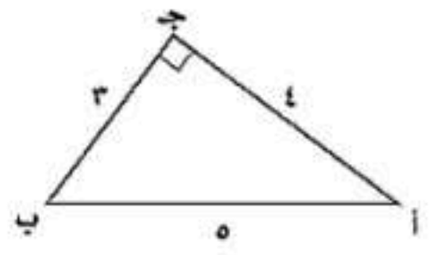
٣١) تبسيط العبارة ٤ $\sqrt[8]{}$ + ٥ $\sqrt[8]{}$ =

أ	٩ $\sqrt[8]{}$	ب	١٦ $\sqrt[8]{}$	ج	٢٠ $\sqrt[8]{}$	د	$\sqrt[8]{}$

٣٢) إذا كان مثلثين متشابهين فأن الأضلاع المتناظرة

أ	متطابقة	ب	متناسبة	ج	مختلفة	د	متوازية

٣٣) جا ب =



أ	$\frac{٤}{٥}$	ب	$\frac{٣}{٥}$	ج	$\frac{٤}{٣}$	د	$\frac{٣}{٤}$

٣٤) يحتوي كيس على ٦ كرات سوداء و ٩ زرقاء و ٤ صفراء و كرتين خضراوين , فإذا سحبت منه كرة عشوائياً ثم أعيدت وسحبت كرة ثانية فأوجد ح (ليست سوداء و زرقاء) =

أ	$\frac{١٨}{٤٤١}$	ب	$\frac{١٣٥}{٤٤١}$	ج	$\frac{٢٤}{٤٤١}$	د	$\frac{٣٦}{٤٤١}$

٣٥)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (أقل من ٣) =							
	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$
٣٦)	عند رمي مكعب أرقام فإن ح (٣ أو ٥) =							
	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$
٣٧)	عند رمي مكعب أرقام فإن احتمال ظهور عدد فردي أو أولي =							
	أ	$\frac{١}{٦}$	ب	$\frac{١}{٣}$	ج	$\frac{٢}{٣}$	د	$\frac{١}{٢}$
٣٨)	سئل كل عاشر طالب يدخل المدرسة عن المادة الدراسية المفضلة لديه هذ العينة							
	أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	طبقية	د	منتظمة
٣٩)	يفحص المدير في أحد المطاعم جودة الفطائر كل ٢٠ دقيقة بدءا بوقت يحدد عشوائيا هذه العينة							
	أ	متحيزة	ب	غير متحيزة	ج	منتظمة	د	طبقية
٤٠)	يريد مدير ناد رياضي أن يحدد شعارا للنادي فسأل ١٠٠ من مشجعي النادي اختيروا عشوائيا هذا أسلوب							
	أ	الملاحظة	ب	التجربة	ج	الدراسة المسحية	د	الطبقية

موقع واجباتي