

تم تحميل وعرض المادة من :



موقع واجباتي
www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترقيي بمحال التعليم
على الإنترت ويستطيع الطالب تصفح حلول الكتب مباشرة
لجميع الفراغات التعليمية المختلفة

* جميع الحقوق محفوظة للقائمين على الموقع *

موقع واجباتي



اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال
		كتاباً	رقمأً	
				الأول
				الثاني
				الثالث
				الرابع
				المجموع

اسم الطالب:	الصف: ٣ ث /
رقم الجلوس:	المادة: رياضيات ٦
ال يوم والتاريخ	الزمن: ٣ ساعات الخميس: ١٤٤٠/٨/٢٠
الدرجة الكلية	كتابة رقمأً

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول

ظلل الاختيار الصحيح في ورقة الإجابة لكل فقرة مما يلي:

(1) ما الصورة الاحادية للمتجه \overrightarrow{AB} حيث $A(3, 2)$ ، $B(1, -4)$ ؟

- $\langle -2, 6 \rangle$ (d) $\langle -2, -6 \rangle$ (c) $\langle 2, 6 \rangle$ (b) $\langle 4, -3 \rangle$ (a)

(2) إذا كان $\langle 1, 2a + 3b \rangle$ فلodge المتجه : $a = \langle -2, -3, 2 \rangle$ ، $b = \langle 3, 2, -1 \rangle$

- $\langle 5, 0, 1 \rangle$ (d) $\langle -5, 3, 2 \rangle$ (c) $\langle 5, -12, 7 \rangle$ (b) $\langle 0, 5, 1 \rangle$ (a)

(3) ما الصورة الاحادية للمتجه v الذي طوله 8 وزاوية اتجاهه مع الافق 60° ؟

- $\langle 4, 4\sqrt{3} \rangle$ (d) $\langle 4, \sqrt{3} \rangle$ (c) $\langle \sqrt{3}, 4 \rangle$ (b) $\langle 4\sqrt{3}, 4 \rangle$ (a)

(4) إذا كان $\langle a, 10 \rangle$ ، $v = \langle 6, -3 \rangle$ ، $u = \langle a, 10 \rangle$ ، u v v u متعامدين؟

- 4 (d) 4 (c) -5 (b) 5 (a)

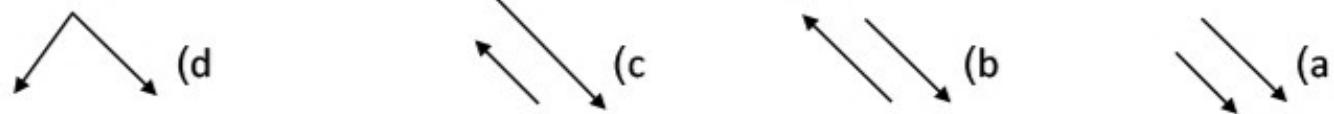
(5) الضرب الاتجاهي $u \times v$ للمتجهين $u = \langle 5, 1, 4 \rangle$ ، $v = \langle 4, 2, -1 \rangle$ على الصورة الاحادية يكون

- $\langle -9, 21, 6 \rangle$ (d) $\langle -9, 21, -6 \rangle$ (c) $\langle 9, -21, -6 \rangle$ (b) $\langle 9, 21, -6 \rangle$ (a)

(6) حاصل الضرب الداخلي للمتجهين $u = \langle 3, -2, 4 \rangle$ ، $v = \langle 3, -5, -4 \rangle$ يساوي

- 5 (d) 3 (c) 2 (b) 0 (a)

(7) أي مما يلي يمثل متجهين متعاكسين؟



(8) يدفع ابراهيم مكنسة كهربية بقوة مقدارها $25N$ اذا كانت الزاوية بين ذراع المكنسة و سطح الارض هي 60° فإن
الشغل المبذول لتحريك المكنسة مسافة $6m$ يساوي ..

100 j(d)

75 j (c)

50 j (b)

25 j (a)

.....
إذا كان $\langle 3, 2, -2 \rangle, v = \langle -4, 4, 5 \rangle$, $u \times (u \cdot v) u$ يساوي (9)

(d) غير ممكنة

-1 (c)

1 (b)

0 (a)

(10) الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هي



(45° , 5) (d)

(5 , 45°) (c)

(0 , 45°) (b)

(0 , 5) (a)

(11) أي مما يلي لا يكافئ النقطة $(5, 53^\circ)$ ؟

(5 , -307°) (d)

(5 , 127°) (c)

(-5 , -127°) (b)

(-5 , 233°) (a)

(12) ما المسافة بين النقطتين $(2, 30^\circ)$ ، $(5, 120^\circ)$ في المستوى القطبي ؟

4.4 (d)

6.4 (c)

5 (b)

5.4 (a)

(13) ما ناتج القسمة $? 6(\cos 135^\circ + i \sin 135^\circ) \div 2(\cos 45^\circ + i \sin 45^\circ)$

-3 (d)

3 (c)

-3i (b)

3i (a)

(14) الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 4 \cos \theta$

$$x^2 + y^2 - 4x = 0 \text{ (b)}$$

$$x^2 + y^2 - 4y = 0 \text{ (a)}$$

$$x^2 - y^2 + 4x = 0 \text{ (d)}$$

$$x^2 - y^2 - 4y = 0 \text{ (c)}$$

(15) أحد الصور القطبية للنقطة $(3 , 4)$ هي

(5 , 127°) (d)

(5 , -127°) (c)

(5 , 53°) (b)

(5 , -53°) (a)

(16) اي من مقاييس التزعة المركزية يناسب البيانات الآتية بصورة افضل $52, 49, 56, 6, 47, 55, 88$

(d) التباين

(c) المنوال

(b) الوسيط

(a) المتوسط

(17) اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة

$\sigma = \sqrt{npq}$ (d)

$\sigma = \sqrt{pq}$ (c)

$\sigma = np$ (b)

$\sigma = npq$ (a)

18) اختر 100 موظف واقسمهم نصفين وأخضع إحدى المجموعتين إلى دورة في اللغة الإنجليزية، أما الأخرى فلا تخضعها لأي دورة تدريبية. هذا الموقف يعبر عن دراسة.....

(d) مسحية

(c) متحيزة

(b) تجريبية

(a) بالملحوظة

الرياضيون الجامعيون	ضمن المنتخب الوطني	سنة أولى	سنة ثانية	سنة ثالثة
36	22	7		
276	262	269		

7.7% (d)

8.4% (c)

2.5% (b)

2.6% (a)

(19) من الجدول المقابل اوجد احتمال ان يكون الطالب ضمن المنتخب الوطني علمًا بأنه في السنة الأولى

20) في التوزيع الطبيعي الذي وسطه μ و انحرافه المعياري σ تكون المساحة تحت المنحنى ضمن الفرة $\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma$...

98% (d)

95% (c)

34% (b)

68% (a)

21) في دراسة مسحية ثبتت أن 82% من طلاب إحدى الجامعات لديهم رخص قيادة سيارة فإذا اخترت 8 طلاب عشوائياً فما احتمال أن يكون 5 طلاب منهم لديهم رخص قيادة سيارة؟

0.121 (d)

0.283 (c)

0.145 (b)

0.066 (a)

22) شارك 10 طلاب من الصف الأول الثانوي ، و 12 طالب من الصف الثاني الثانوي في السحب على 5 جوائز عشوائية فما احتمال أن يكون الرابحون 3 من الصف الأول و 2 من الصف الثاني؟

70% (d)

25% (c)

30% (b)

46% (a)

23) في دراسة مسحية عشوائية شملت 2148 شخصاً، أفاد 58% منهم أن كرة القدم هي لعبتهم المفضلة . ما هامش خطأ المعاينة ؟

± 0.0047 (d)

± 0.3215 (c)

± 0.0131 (b)

± 0.0216 (a)

24) الاستفسار من طلاب صف معين من المتميزين في مادة الرياضيات عن أفضل المواد لديهم يعبر عن دراسة

(d) غير متحيزة

(c) متحيزة

(b) بالملحوظة

(a) تجريبية

25) أجريت دراسة في احد المدارس فتبين أن 89% من الطلاب يشجعون منتخبهم الوطني فإذا اخترت 10 طلاب عشوائياً باستخدام توزيع ذات الحدين يكون الوسط للتوزيع يساوي

2.98 (d)

0.97 (c)

7.4 (b)

8.9 (a)

26) إذا كان A, B حادثتين في فضاء العينة لتجربة عشوائية ما $P(A) = 0.5$ ، $P(A \cap B) = 0.2$ $P(A/B) = 0.7$ فما قيمة

$\frac{2}{7}$ (d)

$\frac{5}{7}$ (c)

$\frac{2}{5}$ (b)

$\frac{1}{7}$ (a)



مشتق الدالة $g(x) = 4x^4 + 3x^3$ يساوي (27)

$16x^3 + 9x^2$ (d)

$16x^4 + 9x^3$ (c)

$4x^3 + 3x^2$ (b)

$12x^3 + 6x^2$ (a)

قيمة التكامل المحدد $\int_1^3 (2x + 1)dx$ تساوي (28)

12 (d)

10 (c)

6(b)

3(a)

(اذا كانت) $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ تساوي $f(x) = \begin{cases} 2x^2 + 1 & , x < 1 \\ 7x - 2 & , x \geq 1 \end{cases}$ (29)

d) غير ممكنة

5 (c)

3(b)

4(a)

ما ميل المماس للمنحنى $y = x^2 + 2x - 1$ عند النقطة (1, 2) (30)

6 (d)

4 (c)

5(b)

3(a)

موقع واجباتك



$$\lim_{x \rightarrow -\infty} (5x^4 - 4x^3 + x - 2) = \dots \dots \quad (31)$$

$-\infty$ (d)

3 (c)

0 (b)

∞ (a)

من ارتفاع 33 ft رُمى حجر نحو الارض و كان ارتفاع الحجر يعطى بالعلاقة $h(t) = 33 - 8t^2$ أوجد السرعة المتجهة اللحظية بعد 3 s (32)

48 (d)

32 (c)

-48(b)

-32(a)

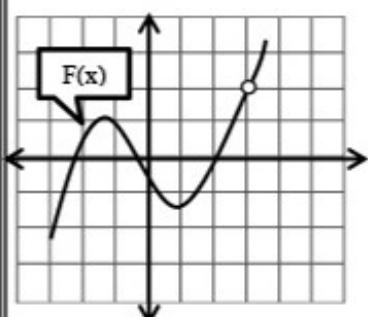
احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $y = -x^2 + 4x + 6$ و المحور X و المستقيمان $x = 0, x = 4$ (33)

38.67 (d)

25.64 (c)

30.14(b)

34.67(a)



d) غير موجودة

من الشكل المجاور ، ما قيمة $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ (34)

0 (c)

3 (b)

2(a)

ما الدالة الأصلية للدالة $g(x) = 8x^3 - 6x^2$ (35)

$2x^4 - 2x^3 + C$ (d)

$2x^3 - 2x^2 + C$ (c)

$x^4 - x^3 + C$ (b) $8x^4 - 6x^3 + C$ (a)

يوجد نقطة حرجة للدالة $f(x) = 2x^2 + 8x$ على الفترة $[-5, 1]$ عدد x تساوي (36)



2 (d)

-4 (c)

-3 (b)

-2(a)

$\lim_{x \rightarrow 4} (6x - 7) \quad (37)$

17 (d)

15 (c)

31 (b)

26 (a)

(38) قيمة النهاية $\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3}$ تساوي.....

d) غير ممكنة

0 (c)

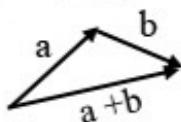
6(b)

4(a)

السؤال الثاني :

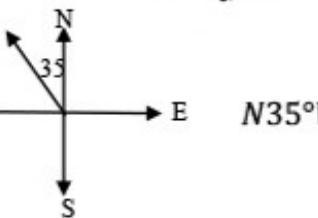
ظلل الاختيار (صح) عندما تكون الإجابة صحيحة ، وظلل الاختيار (خطأ) عندما تكون الإجابة خاطئة

(صح) (خطأ)



(39) الشكل المقابل يعبر عن محصلة المتغيرين a ، b ،

(صح) (خطأ)



(40) في الشكل المجاور قياس زاوية الإتجاه الرباعي للمنجذب v هي $N35^\circ W$

(صح) (خطأ)

(41) في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(-5, 60^\circ)$ تكافئ النقطة $(5, 240^\circ)$

(صح) (خطأ)

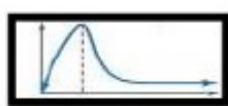
(42) المنوال للفي 26 , 26 , 25 , 25 , 32 , 26 , 17 , 26 هو 26

(صح) (خطأ)

(43) يعتبر الوسط و الوسيط و المنوال و التباين من مقاييس النزعة المركزية

(44) إذا أقي مكعب بـ 8 أرقام متمايزين مرتاحه واحدة فإن احتمال أن يظهر وجهين مجموعهم 8 يساوي $\frac{5}{36}$ (صح) (خطأ)

(صح) (خطأ)



(45) الشكل المقابل يعبر عن توزيع متوازي إلى اليسار

(صح) (خطأ)

$$\int_2^4 3x^2 + 2x \, dx = 70 \quad (46)$$

(صح) (خطأ)

$$f'(x) = \frac{2}{3}\sqrt{x} \quad f(x) = \sqrt{x^3} \quad (47)$$

(صح) (خطأ)

(48) إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم بعد t ثانية $s(t) = at + b$ فإن السرعة المتوجهة

الخطية للجسم تساوي a دائماً

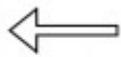


السؤال الثالث

أولاً : أوجد الزاوية بين المتجهين : $u = \langle 8, 4 \rangle$, $v = \langle -3, 4 \rangle$ مقرباً الناتج لأقرب درجة

ثانياً : أوجد مساحة سطح متوازي الأضلاع الذي فيه $u = \langle -6, -2, 3 \rangle$, $v = \langle 4, 3, 1 \rangle$ ضلعان متجاوران

ثالثاً اكتب المعادلة القطبية التالية على الصورة الديكارتية:



السؤال الرابع

أولاً : اوجد القيمة المتنوعة $E(X)$ للمتغير العشوائي X في التوزيع الاحتمالي التالي

X	0	1	2	3
$P(x)$	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{10}$

ثانياً : إذا كانت الفترات الزمنية لانتظار التي يقضيها 1600 مسافر في إحدى محطات سكك الحديد موزعة توزعاً طبيعياً بمتوسط 72 min وانحراف معياري 15 min ، فأوجد عدد المسافرين الذين ينتظرون أقل من 42 min .

موقع واجباتك



ثالثاً : احسب التكامل التالي :

$$\int (8x^3 + 6x^2 - 3)dx =$$

رابعاً : اوجد مشتقة الدالة التالية :

$$f(x) = \frac{3x}{2x + 1}$$

انتهت الاستدلال
وفشككم الله

رقم السؤال	كتاباً	الدرجة المستحقة	اسم المراجع	اسم المصحح
			رقمأً	كتابة
الأول				
الثاني				
الثالث				
الرابع				
المجموع				

موقع واجباتي



الصف: ٣٣ /	اسم الطالب:	
المادة: رياضيات ٦	رقم الجلوس:	
الزمن : ٣ ساعات	الخميس: ١٤٤٠/٨/٢٠	اليوم والتاريخ
كتابة	رقمأً	الدرجة الكلية

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول

ظلل الاختيار الصحيح في ورقة الإجابة لكل فقرة مما يلي: (كل فقرة بـ $\frac{3}{4}$ درجة)

(1) ما الصورة الاحادية للمتجه \overrightarrow{AB} حيث $A(3, 2)$, $B(1, -4)$ ؟

$\langle -2, 6 \rangle$ (d)

$\langle -2, -6 \rangle$ (c)

$\langle 2, 6 \rangle$ (b)

$\langle 4, -3 \rangle$ (a)

. إذا كان $a = \langle -2, -3, 2 \rangle$, $b = \langle 3, 2, -1 \rangle$ فما هي الصورة الاحادية للمتجه $2a + 3b$ ؟

$\langle 5, 0, 1 \rangle$ (d)

$\langle -5, 3, 2 \rangle$ (c)

$\langle 5, -12, 7 \rangle$ (b)

$\langle 0, 5, 1 \rangle$ (a)

(3) ما الصورة الاحادية للمتجه v الذي طوله 8 وزاوية اتجاهه مع الاولي 60° ؟

$\langle 4, 4\sqrt{3} \rangle$ (d)

$\langle 4, \sqrt{3} \rangle$ (c)

$\langle \sqrt{3}, 4 \rangle$ (b)

$\langle 4\sqrt{3}, 4 \rangle$ (a)

(4) إذا كان $v = \langle 6, -3 \rangle$, $u = \langle a, 10 \rangle$ فما قيمة a التي يجعل المتجهين متعامدين ؟

-4 (d)

4 (c)

-5 (b)

5 (a)

(5) الضرب الاتجاهي $v \times u$ للمتجهين $v = \langle 5, 1, 4 \rangle$, $u = \langle 4, 2, -1 \rangle$ على الصورة الاحادية تكون

$\langle -9, 21, 6 \rangle$ (d)

$\langle -9, 21, -6 \rangle$ (c)

$\langle 9, -21, -6 \rangle$ (b)

$\langle 9, 21, -6 \rangle$ (a)

(6) حاصل الضرب الداخلي للمتجهين $v = \langle 3, -2, 4 \rangle$, $u = \langle 3, -5, -4 \rangle$ يساوي

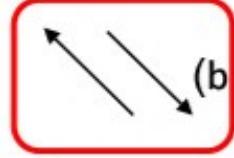
5 (d)

3 (c)

2 (b)

0 (a)

(7) أي مما يلي يمثل متجهين متعاكسين؟



(8) يدفع ابراهيم مكنسة كهربية بقوة مقدارها $25N$ اذا كانت الزاوية بين دراع المكنسة و سطح الارض هي 60° فإن
الشغل المبذول لتحريك المكنسة مسافة $6m$ يساوي ..

100 j(d)

75 j (c)

50 j (b)

25 j (a)

..... إذا كان $\langle 3, 2, -2 \rangle, v = \langle -4, 4, 5 \rangle$, $u \times (u \cdot v) u$ فإن $u \times (u \cdot v)$ يساوي (9)

(d) غير ممكنة

-1 (c)

1 (b)

0 (a)

(10) الشكل المقابل يمثل نقطة في نظام الاحداثيات القطبية هي



$(45^\circ, 5)$ (d)

$(5, 45^\circ)$ (c)

$(0, 45^\circ)$ (b)

$(0, 5)$ (a)

(11) أي مما يلي لا يكافى النقطة $(5, 53^\circ)$ ؟

$(5, -307^\circ)$ (d)

$(5, 127^\circ)$ (c)

$(-5, -127^\circ)$ (b)

$(-5, 233^\circ)$ (a)

(12) ما المسافة بين النقطتين $(2, 30^\circ)$ ، $(5, 120^\circ)$ في المستوى القطبي ؟

4.4 (d)

6.4 (c)

5 (b)

5.4 (e)

(13) ما ناتج القسمة $? 6(\cos 135^\circ + i \sin 135^\circ) \div 2(\cos 45^\circ + i \sin 45^\circ)$

-3 (d)

3 (c)

-3i (b)

3i (a)

(14) الصورة الديكارتية للمعادلة $r = 4 \cos \theta$

$$x^2 + y^2 - 4x = 0 \quad (b)$$

$$x^2 + y^2 - 4y = 0 \quad (a)$$

$$x^2 - y^2 + 4x = 0 \quad (d)$$

$$x^2 - y^2 - 4y = 0 \quad (c)$$

(15) أحد الصور القطبية للنقطة $(3, 4)$ هي

$(5, 127^\circ)$ (d)

$(5, -127^\circ)$ (c)

$(5, 53^\circ)$ (b)

$(5, -53^\circ)$ (a)

(16) اي من مقاييس التوزع المركزية يناسب البيانات الآتية بصورة افضل $52, 49, 56, 6, 47, 55, 88$

(d) التباين

(c) المنوال

(b) الوسيط

(a) المتوسط

(17) اذا كان p احتمال النجاح و q احتمال الفشل في توزيع ذات الحدين فان الانحراف المعياري للتوزيع يعطى بالصيغة

$$\sigma = \sqrt{npq} \quad (d)$$

$$\sigma = \sqrt{pq} \quad (c)$$

$$\sigma = np \quad (b)$$

$$\sigma = npq \quad (a)$$

18) اختر 100 موظف واقسمهم نصفين وأخضع إحدى المجموعتين إلى دورة في اللغة الإنجليزية، أما الأخرى فلا تخضعها لأي دورة تدريبية. هذا الموقف يعبر عن دراسة.....

(d) مسحية

(c) متحيزة

(b) تجريبية

(a) بالملحوظة

سنة ثالثة	سنة تانية	سنة أولى	الرياضيون الجامعيون
36	22	7	ضمن المنتخب الوطني
276	262	269	ليس ضمن المنتخب الوطني

7.7% (d)

8.4% (c)

2.5% (b)

2.6% (a)

19) من الجدول المقابل اوجد احتمال ان يكون الطالب ضمن المنتخب الوطني علمًا بأنه في السنة الأولى

98% (d)

95% (c)

34% (b)

68% (a)

20) في التوزيع الطبيعي الذي وسطه μ و انحرافه المعياري σ تكون المساحة تحت المنحنى ضمن القراءة $\mu - 2\sigma, \mu + 2\sigma$...تساوي

0.121 (d)

0.283 (c)

0.145 (b)

0.066 (a)

21) في دراسة مسحية ثبتت أن 82% من طلاب إحدى الجامعات لديهم رخص قيادة سيارة فإذا اخترت 8 طلاب عشوائياً فما احتمال أن يكون 5 طلاب منهم لديهم رخص قيادة سيارة؟

70% (d)

25% (c)

30% (b)

46% (a)

22) في دراسة مسحية عشوائية شملت 2148 شخصاً، أفاد 58% منهم أن كرة القدم هي لعبتهم المفضلة. ما هامش خطأ المعاينة؟

± 0.0047 (d)

± 0.3215 (c)

± 0.0131 (b)

± 0.0216 (a)

23) الاستفسار من طلاب صف معين من المتميزين في مادة الرياضيات عن أفضل المواد لديهم يعبر عن دراسة.....

(d) غير متحيزة

(c) متحيزة

(b) بالملحوظة

(a) تجريبية

24) أجريت دراسة في احد المدارس فتبين أن 89% من الطلاب يشجعون منتخبهم الوطني فإذا اخترت 10 طلاب عشوائياً باستخدام توزيع ذات الحدين يكون الوسط للتوزيع يساوي

2.98 (d)

0.97 (c)

7.4 (b)

8.9 (a)

25) إذا كان A, B حادثتين في فضاء العينة لتجربة عشوائية ما $P(A) = 0.5$ ، $P(A \cap B) = 0.2$ ، $P(A/B) = 0.7$ فما قيمة

$\frac{2}{7}$ (d)

$\frac{5}{7}$ (c)

$\frac{2}{5}$ (b)

$\frac{1}{7}$ (a)

موقع واجباتك



مشتقة الدالة $g(x) = 4x^4 + 3x^3$ يساوي (27)

16x³ + 9x² (d)

16x⁴ + 9x³ (c)

4x³ + 3x² (b)

12x³ + 6x² (a)

قيمة التكامل المحدد $\int_1^3 (2x + 1)dx$ تساوي (28)

12 (d)

10 (c)

6(b)

3(a)

اذا كانت $\lim_{x \rightarrow 1} f(x)$ تساوى $f(x) = \begin{cases} 2x^2 + 1 & , x < 1 \\ 7x - 2 & , x \geq 1 \end{cases}$ (29)

d) غير ممكنة

5 (c)

3(b)

4(a)

ما ميل المماس للمنحنى $y = x^2 + 2x - 1$ عند النقطة (1, 2) (30)

6 (d)

4 (c)

5(b)

3(a)

$\lim_{x \rightarrow -\infty} (5x^4 - 4x^3 + x - 2) = \dots \dots$ (31)

-∞ (d)

3 (c)

0 (b)

∞ (a)

من ارتفاع 33 ft رُمى حجر نحو الارض و كان ارتفاع الحجر يعطى بالعلاقة $h(t) = 33 - 8t^2$ (32) أوجد

السرعة المتجهة للحظية بعد 3 s

48 (d)

32 (c)

-48(b)

-32(a)

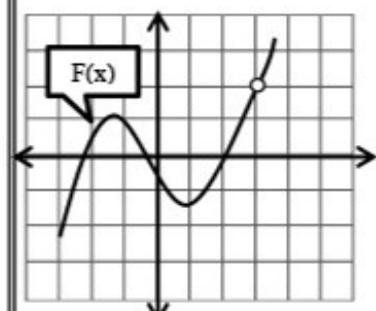
احسب مساحة المنطقة المحصورة بين منحنى الدالة $y = -x^2 + 4x + 6$ و المحور X و المستقيمان $x = 0, x = 4$ (33)

38.67 (d)

25.64 (c)

30.14(b)

34.67(a)



d) غير موجودة

من الشكل المجاور ، ما قيمة $\lim_{x \rightarrow 3} f(x)$ (34)

0 (c)

3 (b)

2(a)

ما الدالة الأصلية للدالة $g(x) = 8x^3 - 6x^2$ (35)

2x⁴ - 2x³ + C (d)

2x³ - 2x² + C (c)

x⁴ - x³ + C (b) 8x⁴ - 6x³ + C (a)

يوجد نقطة حرجة للدالة $f(x) = 2x^2 + 8x$ على الفترة [-5,1] [36] تساوي



2 (d)

-4 (c)

-3 (b)

-2(a)

$$\lim_{x \rightarrow 4} (6x - 7) \quad (37)$$

31 (b)

26 (a)

17 (d)

15 (c)

موقع واجباتك



$$\lim_{x \rightarrow 3} \frac{x^2 - 9}{x - 3} \quad (38)$$

6(b)

4(a)

d) غير ممكنة

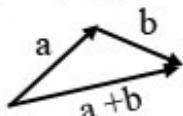
0(c)

.....

السؤال الثاني : (كل فقرة بـ $\frac{3}{4}$ درجة)

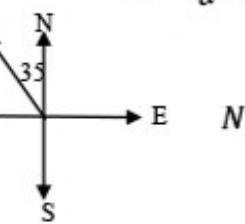
ظلل الاختيار (صحيح) عندما تكون الإجابة صحيحة ، وظلل الاختيار (خطأ) عندما تكون الإجابة خاطئة

(صحيح) (خطأ)



(39) الشكل المقابل يعبر عن محصلة المتغيرين a ، b ،

(صحيح) (خطأ)



(40) في الشكل المجاور قياس زاوية الاتجاه الرباعي للمنجذب v هي $N35^\circ W$

(صحيح) (خطأ)

(41) في نظام الاحداثيات القطبية النقطة $(-5, 60^\circ)$ تكافئ النقطة $(5, 240^\circ)$

(صحيح) (خطأ)

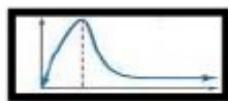
(42) المنوال للفي 26 , 25 , 32 , 26 , 25 , 17 , 26 هو 26

(صحيح) (خطأ)

(43) يعتبر الوسط والوسط والمنوال والتباين من مقاييس النزعة المركزية

(صحيح) (خطأ)

(44) إذا أقي مكعبين متساويين مرتان واحدة فإن احتمال أن يظهر وجهين مجموعهم 8 يساوي $\frac{5}{36}$



(45) الشكل المقابل يعبر عن توزيع متوازي إلى اليسار

(صحيح) (خطأ)

$$\int_2^4 3x^2 + 2x \, dx = 70 \quad (46)$$

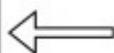
(صحيح) (خطأ)

$$f'(x) = \frac{2}{3}\sqrt{x} \quad f(x) = \sqrt{x^3} \quad (47)$$

(صحيح) (خطأ)

(48) إذا كانت المسافة التي يقطعها جسم بعد t ثانية $s(t) = at + b$ فإن السرعة المتوجهة

الخطية للجسم تساوي a دائماً



السؤال الثالث

(درجتان)

أولاً : أوجد الزاوية بين المتجهين : $u = \langle 8, 4 \rangle$, $v = \langle -3, 4 \rangle$ مقرباً الناتج لأقرب درجة

$$\theta = \cos^{-1} \frac{u \cdot v}{|u||v|} \quad \frac{1}{2}$$

$$\theta = \cos^{-1} \frac{-24 + 16}{\sqrt{64 + 16} \cdot \sqrt{9 + 16}} \quad \frac{1}{2}$$

$$\theta = 100^\circ \quad \frac{1}{2}$$

ثانياً : أوجد مساحة سطح متوازي الأضلاع الذي فيه $u = \langle -6, -2, 3 \rangle$, $v = \langle 4, 3, 1 \rangle$ ضلعان متجاوران (٣ درجات)

$$u \times v = \begin{vmatrix} i & j & k \\ -6 & -2 & 3 \\ 4 & 3 & 1 \end{vmatrix} \quad 1$$

$$= -11i + 18j - 10k \quad 1$$

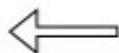
$$\text{المساحة} = |u \times v| = \sqrt{(-11)^2 + 18^2 + (-10)^2} = 23.35 \quad 1$$

وحدة مربعة

ثالثاً اكتب المعادلة القطبية التالية على الصورة الديكارتية: $r = 3\cos\theta$

بالضرب في r $r^2 = 3r\cos\theta$ 1

$$x^2 + y^2 = 3x \quad 1$$



السؤال الرابع

أولاً : اوجد القيمة المتوقعة $E(X)$ للمتغير العشوائي X في التوزيع الاحتمالي التالي (درجة ونصف)

X	0	1	2	3
$P(x)$	$\frac{1}{5}$	$\frac{3}{10}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{1}{10}$

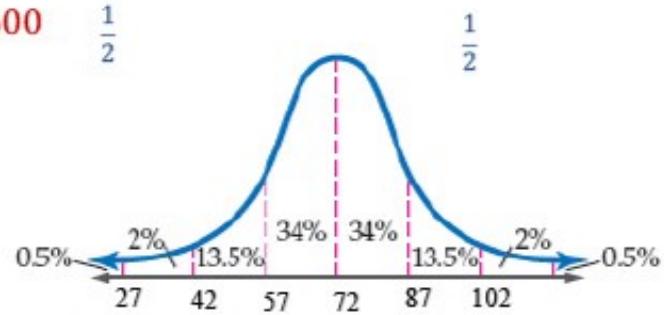
$$E(X) = 0 \left(\frac{1}{5}\right) + 1 \left(\frac{3}{10}\right) + 2 \left(\frac{2}{5}\right) + 3 \left(\frac{1}{10}\right) \quad 1$$

$$E(X) = \frac{7}{5} \quad \frac{1}{2}$$

ثانياً : إذا كانت الفترات الزمنية لانتظار التي يقضيها 1600 مسافر في إحدى محطات سكك الحديد موزعة توزيعاً طبيعياً بمتوسط 72 min ، وانحراف معياري 15 min ، فلأجد عدد المسافرين الذين ينتظرون أقل من 42 min . (درجتان)

$$P(x < 42) = 2.5\% \quad 1$$

$$2.5\% \times 1600 = \text{عدد المسافرين الذين ينتظرون أقل من 42 دقيقة} \quad \frac{1}{2}$$



ثالثاً : احسب التكامل التالي : (درجة ونصف)

$$\int (8x^3 + 6x^2 - 3)dx = 2x^4 + 2x^3 - 3x + c$$

$$\frac{1}{2} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{2}$$

رابعاً : اوجد مشتقة الدالة التالية : (درجتان)

$$f(x) = \frac{3x}{2x+1}$$

$$f'(x) = \frac{3(2x+1) - 2(3x)}{(2x+1)^2} \quad 1$$

$$f'(x) = \frac{3}{(2x+1)^2} \quad 1$$

انتهت الاشارة
وفقاً للله