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

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالمنطقة ..... مكتب التعليم ..... مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٤هـ	المصحح
		المادة / فيزياء ١	المراجع
		الصف/ اول ثانوي	
		الزمن/ ساعتين ونصف	الدرجة

اسم الطالب:	رقمًا	كتابة
رقم الجلوس:		
الصف:	٣٠	ثلاثون

السؤال الأول: ضع علامة صح (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (X) أما العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

4

١. يبلغ عدد الكميات الفيزيائية الأساسية للنظام الدولي للوحدات (SI) ٨ كميات. ( )

٢. الكميات القياسية هي كميات فيزيائية تحدد بالمقدار والاتجاه معاً. ( )

٣. الحركة الدائرية المنتظمة هي حركة جسم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت. ( )

٤. وحدة قياس التسارع m/s^2. ( )

20

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

1 – فرع من فروع العلم يُعنى بدراسة العالم الطبيعي: الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما:			
أ) الفيزياء	ب) الكيمياء	ج) الأحياء	د) علم الأرض
2 – بادئة الكيلو تساوي:			
أ) 10^3	ب) 10^6	ج) 10^9	د) 10^{12}
3 – من الأمثلة على الكميات المتجهة:			
أ) القوة	ب) المسافة	ج) الزمن	د) الكتلة
4 - تحرك جسم مسافة 100 m في اتجاه الشرق ومن ثم عاد مسافة 30 m في اتجاه الغرب، احسب الإزاحة المقطوعة :			
أ) 70 m نحو الشرق	ب) 130 m نحو الغرب	ج) 130 m نحو الشرق	د) 70 m نحو الغرب
5 – عملية تجزئة المتجه الى مركبتين:			
أ) تحليل المتجه	ب) قوة الاحتكاك	ج) القوة الموازنة	د) زاوية المتجه المحصل
6 – ..... تساوي مقدار ميل الخط البياني في منحنى (الموقع-الزمن).			
أ) السرعة المتجهة المتوسطة	ب) التسارع المتوسط	ج) الإزاحة المقطوعة	د) المسافة المقطوعة
7 – جسم يتحرك بسرعة 20 m/s فإذا زادت سرعته بمعدل منتظم قدره $7\ m/s^2$ فما السرعة التي يصل إليها الجسم بعد 10s؟			
أ) 90 m/s	ب) 50 m/s	ج) 1400 m/s	د) 0.28 m/s
8 – حركة الأجسام تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط وإهمال تأثير مقاومة الهواء:			
أ) السقوط الحر	ب) الجاذبية الأرضية	ج) الحركة الدائرية	د) لا شيء مما سبق
9 – عند دراسة تأثير القوة على الأجسام فإن كل ما يحيط بالنظام ويؤثر فيه بقوة يسمى:			
أ) المحيط الخارجي	ب) النظام	ج) قوة التلامس	د) قوة المجال
10 – من الأمثلة على قوة المجال:			
أ) القوة المغناطيسية	ب) قوة الشد	ج) قوة السحب	د) قوة الدفع
11 – رجلان يدفعان جسماً كتلته 50 kg فإذا أثر كل منهما بقوة قدرها 75 N في الاتجاه نفسه احسب تسارع الجسم:			
أ) $3\ m/s^2$	ب) $1.5\ m/s^2$	ج) $25\ m/s^2$	د) $125\ m/s^2$
12 – "يبقى الجسم على حالته من حيث السكون أو الحركة المنتظمة على خط مستقيم مالم تؤثر عليه قوة محصلتها تغير من حالته" هذا نص:			
أ) قانون نيوتن الأول	ب) قانون نوتن الثاني	ج) قانون نيوتن الثالث	د) قانون جيب التمام
13 – إذا كان الجسم يتسارع إلى أعلى فإن وزنه الظاهري ..... وزنه الحقيقي.			
أ) أكبر من	ب) أصغر من	ج) يساوي	د) نصف

14 – جسم كتلته 5 kg فإذا كان مقدار تسارع الجاذبية 9.8 m/s2 فاحسب وزن الجسم؟			
أ) 0.51 N	ب) 1.96 N	ج) 14.8 N	د) 49 N
15 - قطعت سيارة 125 km في اتجاه الغرب، ثم 65 km في اتجاه الجنوب، فما مقدار إزاحتها؟			
أ) 65 km	ب) 19850 km	ج) 125 km	د) 140.89 km
16 – يؤثر فتى بقوة أفقية مقدارها 36 N في زلاجة وزنها 52 N عندما يسحبها على رصيف أسمنتي بسرعة ثابتة ما معامل الاحتكاك الحركي بين الرصيف والزلاجة المعدنية؟ "أهمل مقاومة الهواء".			
أ) 16	ب) 1.44	ج) 88	د) 0.69
17 - اتجاه القوة الموازنة لقوة تتجه بزاوية 45º غرب الشمال :			
أ) أ) 45º غرب الشمال	ب) 45º غرب الجنوب	ج) 45º شرق الشمال	د) 45º شرق الجنوب
18 – توصف الحركة بـ:			
أ) مخطط الحركة	ب) الكلمات والصور	ج) جداول البيانات	د) جميع ما سبق
19 – إذا حُرك حجر كتلته 40 g مثبت في نهاية خيط طوله 0.6 m في مسار دائري أفقي بسرعة مقدارها 2.2 m/s فما مقدار قوة الشد في الخيط؟			
أ) 0.32 N	ب) 0.14 N	ج) 52.8 N	د) 42.8 N
20 – القوة المسببة لدوران الأرض حول الشمس:			
أ) القوة الكهربائية	ب) القوة المركزية	ج) القوة المغناطيسية	د) القوة النووية

6

السؤال الثالث: اجب عن الاسئلة التالية:

١. اذكر اثنين من امثلة قوة التلامس:

١. .....

٢. .....

٢. أذكر أنواع الاحتكاك:

١. .....

٢. .....

٣. حركة المقذوف تتكون من حركة مركبة (حركتين) اذكرها:

١. .....

٢. .....

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة

أ/ عبدالله حسين الزهراني

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالمنطقة ..... مكتب التعليم ..... مدرسة	وزارة التعليم Ministry of Education	أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني للعام الدراسي ١٤٤٤هـ	المصحح
		المادة / فيزياء ١	المراجع
		الصف/ اول ثانوي	
		الزمن/ ساعتين ونصف	الدرجة

اسم الطالب:	رقمًا	كتابة
رقم الجلوس:		
الصف:	٣٠	ثلاثون

السؤال الأول: ضع علامة صح (√) أمام العبارة الصحيحة وعلامة خطأ (X) أما العبارة الخاطئة لكل مما يلي:

4

١. يبلغ عدد الكميات الفيزيائية الأساسية للنظام الدولي للوحدات (SI) ٨ كميات. (X)

٢. الكميات القياسية هي كميات فيزيائية تحدد بالمقدار والاتجاه معاً. (X)

٣. الحركة الدائرية المنتظمة هي حركة جسم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت. (√)

٤. وحدة قياس التسارع m/s^2. (√)

20

السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:

1 – فرع من فروع العلم يُعنى بدراسة العالم الطبيعي: الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما:			
أ) الفيزياء	ب) الكيمياء	ج) الأحياء	د) علم الأرض
2 – بادئة الكيلو تساوي:			
أ) 10^3	ب) 10^6	ج) 10^9	د) 10^{12}
3 – من الأمثلة على الكميات المتجهة:			
أ) القوة	ب) المسافة	ج) الزمن	د) الكتلة
4 - تحرك جسم مسافة 100 m في اتجاه الشرق ومن ثم عاد مسافة 30 m في اتجاه الغرب، احسب الإزاحة المقطوعة :			
أ) 70 m نحو الشرق	ب) 130 m نحو الغرب	ج) 130 m نحو الشرق	د) 70 m نحو الغرب
5 – عملية تجزئة المتجه الى مركبتين:			
أ) تحليل المتجه	ب) قوة الاحتكاك	ج) القوة الموازنة	د) زاوية المتجه المحصل
6 – ..... تساوي مقدار ميل الخط البياني في منحنى (الموقع-الزمن).			
أ) السرعة المتجهة المتوسطة	ب) التسارع المتوسط	ج) الإزاحة المقطوعة	د) المسافة المقطوعة
7 – جسم يتحرك بسرعة 20 m/s فإذا زادت سرعته بمعدل منتظم قدره $7\ m/s^2$ فما السرعة التي يصل إليها الجسم بعد 10s؟			
أ) 90 m/s	ب) 50 m/s	ج) 1400 m/s	د) 0.28 m/s
8 – حركة الأجسام تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط وإهمال تأثير مقاومة الهواء:			
أ) السقوط الحر	ب) الجاذبية الأرضية	ج) الحركة الدائرية	د) لا شيء مما سبق
9 – عند دراسة تأثير القوة على الأجسام فإن كل ما يحيط بالنظام ويؤثر فيه بقوة يسمى:			
أ) المحيط الخارجي	ب) النظام	ج) قوة التلامس	د) قوة المجال
10 – من الأمثلة على قوة المجال:			
أ) القوة المغناطيسية	ب) قوة الشد	ج) قوة السحب	د) قوة الدفع
11 – رجلان يدفعان جسماً كتلته 50 kg فإذا أثر كل منهما بقوة قدرها 75 N في الاتجاه نفسه احسب تسارع الجسم:			
أ) $3\ m/s^2$	ب) $1.5\ m/s^2$	ج) $25\ m/s^2$	د) $125\ m/s^2$
12 – "يبقى الجسم على حالته من حيث السكون أو الحركة المنتظمة على خط مستقيم مالم تؤثر عليه قوة محصلتها تغير من حالته" هذا نص:			
أ) قانون نيوتن الأول	ب) قانون نوتن الثاني	ج) قانون نيوتن الثالث	د) قانون جيب التمام
13 – إذا كان الجسم يتسارع إلى أعلى فإن وزنه الظاهري ..... وزنه الحقيقي.			
أ) أكبر من	ب) أصغر من	ج) يساوي	د) نصف

14 – جسم كتلته 5 kg فإذا كان مقدار تسارع الجاذبية 9.8 m/s2 فاحسب وزن الجسم؟			
أ) 0.51 N	ب) 1.96 N	ج) 14.8 N	د) 49 N
15 - قطعت سيارة 125 km في اتجاه الغرب، ثم 65 km في اتجاه الجنوب، فما مقدار إزاحتها؟			
أ) 65 km	ب) 19850 km	ج) 125 km	د) 140.89 km
16 – يؤثر فتى بقوة أفقية مقدارها 36 N في زلاجة وزنها 52 N عندما يسحبها على رصيف أسمنتي بسرعة ثابتة ما معامل الاحتكاك الحركي بين الرصيف والزلاجة المعدنية؟ "أهمل مقاومة الهواء".			
أ) 16	ب) 1.44	ج) 88	د) 0.69
17 - اتجاه القوة الموازنة لقوة تتجه بزاوية 45º غرب الشمال :			
أ) أ) 45º غرب الشمال	ب) 45º غرب الجنوب	ج) 45º شرق الشمال	د) 45º شرق الجنوب
18 – توصف الحركة بـ:			
أ) مخطط الحركة	ب) الكلمات والصور	ج) جداول البيانات	د) جميع ما سبق
19 – إذا حُرك حجر كتلته 40 g مثبت في نهاية خيط طوله 0.6 m في مسار دائري أفقي بسرعة مقدارها 2.2 m/s فما مقدار قوة الشد في الخيط؟			
أ) 0.32 N	ب) 0.14 N	ج) 52.8 N	د) 42.8 N
20 – القوة المسببة لدوران الأرض حول الشمس:			
أ) القوة الكهربائية	ب) القوة المركزية	ج) القوة المغناطيسية	د) القوة النووية

6

السؤال الثالث: اجب عن الاسئلة التالية:

١. اذكر اثنين من امثلة قوة التلامس:

١. قوة الشد

٢. قوة الدفع

٢. أذكر أنواع الاحتكاك:

١. الاحتكاك الحركي

٢. الاحتكاك السكوني

٣. حركة المقذوف تتكون من حركة مركبة (حركتين) اذكرها:

١. حركة رأسية

٢. حركة أفقية

مع تمنياتي لكم بالتوفيق والنجاح،،،

معلم المادة

أ/ عبدالله حسين الزهراني

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار فيزياء 1 الفصل الدراسي الأول الدور: الأول للعام الدراسي1441	رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
			رقماً	كتابةً		
		الأول				
		الثاني				
		الثالث				
		الرابع				
		الخامس				
		السادس				
		المجموع				

اسم الطالبة :	الصف: الأول الثانوي/....
رقم الجلوس:	المادة: فيزياء 1
اليوم والتاريخ	الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	.....

ابنتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

25

السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية :

ثم ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي

1	فرع من فروع العلوم يعنى بدراسة العالم الطبيعي : الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما هو						
أ	الكيمياء	ب	الفيزياء	ج	الرياضيات	د	الأحياء

2	حتى تكون قراءتك أضبط يجب أن تكون زاوية النظر ..... على آداة القياس :						
أ	عمودية	ب	مائلة بزاوية منفرجة	ج	مائلة بزاوية حادة	د	الزاوية غير مهمة

3	إطار يجمع بين عناصر البناء العلمي في موضوع من موضوعات العلم						
أ	النظرية العلمية	ب	الفرضية	ج	النموذج	د	القانون العلمي

4	مجسم الكرة الأرضية هو مثال على :						
أ	الفرضية	ب	النماذج العلمية	ج	القانون العلمي	د	النظرية العلمية

5	اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة أو المعتمدة في القياس، وهي القيمة التي قاسها الخبراء هو						
أ	الضبط	ب	القياس	ج	القانون العلمي	د	الطريقة العلمية

6	النقطة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين تساوي صفرا هي						
أ	نقطة الحركة	ب	نقطر التغير	ج	نقطة المقياس	د	نقطة الأصل

7	متجه الموقع النهائي مطروحا منه متجه الموقع الإبتدائي يمثل :						
أ	التسارع	ب	السرعة اللحظية	ج	الإزاحة	د	الزمن

3- تأملي الشكل المجاور ، والذي يمثل مخطط الحركة لسيارة ، ثم قومي برسم نموذج الجسيم النقطي :

السؤال الرابع : أجيبي على الأسئلة التالية :

5

1- حولي الوحدات التالية بإستخدام معاملات التحويل المناسبة :

- حولي من 45 cm الى m :

$$45\ cm \times \frac{1\ m}{100\ cm} = 0.45\ m$$

2- كرتان كتلة إحداهما 57 kg ، تفصل بينهما مسافة 1.02×10^{-3} m ، وقوة التجاذب بينهما 1.79×10^{-14} N ، أوجدي مقدار كتلة الكرة الأخرى (علما بأن ثابت الجذب الكوني يساوي $G = 6.67\times10^{-11}$ $N.m^2/kg^2$) ؟

$$F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$$

$$m_2 = \frac{Fr^2}{Gm_1} = \frac{1.79\times10^{-14}\times(1.02\times10^{-3})^2}{6.67\times10^{-11}\times57} = 4.898\times10^{-12}\ kg$$

3- تتحرك سيارة كتلتها 10 kg بسرعة 12 m/s في دائرة نصف قطرها 20 m ، احسبي التسارع المركزي الذي تكتسبه هذه السيارة ؟

$$a_c = \frac{v^2}{r} = \frac{12^2}{20} = 7.2\ m/s^2$$

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بالنجاح والتوفيق

معلمة المادة / بشرى عطار

8	الكمية القياسية (العددية) من بين الكميات التالية هي :						
أ	السرعة المتجهة	ب	الإزاحة	ج	القوة	د	الزمن

9	التغير في سرعة الجسم المتحرك بالنسبة للفترة الزمنية يساوي :						
أ	القوة	ب	السرعة	ج	التسارع	د	القياس

10	مجموعة من الصور المتتابعة التي يتم جمعها في صورة واحدة، تظهر مواقع جسم متحرك في فترات زمنية متساوية تمثل						
أ	الموقع	ب	مخطط الحركة	ج	الرسم البياني	د	نموذج الجسيم النقطي

11	وحدة قياس الطول في النظام الدولي هي :						
أ	Kg	ب	M	ج	cm	د	km

12	عندما يقف شخص على ميزان داخل مصعد ويتحرك المصعد الى الأعلى فإن :						
أ	قراءة الميزان = الوزن الحقيقي	ب	قراءة الميزان = صفر	ج	قراءة الميزان أكبر من الوزن الحقيقي	د	قراءة الميزان أقل من الوزن الحقيقي

13	إذا وصلت سرعة جسم ساقط الى حد أن القوة المعيقة تساوي وزنه فإن الجسم يحتفظ بسرعة منتظمة تسمى :						
أ	السرعة الحدية	ب	السرعة المتجهة المتوسطة	ج	السرعة الخطية	د	السرعة العمودية

14	يمكن استخدام نظرية فيثاغورس لحساب المحصلة إذا كانت الزاوية بين المتجهين تساوي :						
أ	30°	ب	45°	ج	60°	د	90°

15	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة المنتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوة خارجية :						
أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	د	قانون نيوتن الرابع

16	وعاء ماء كتلته وهو فارغ 3.55 kg وكتلته بعد ملئه بالماء 38.60 kg ، عند حساب كتلة الماء نجد أنها تساوي :						
أ	35.05 kg	ب	28.60 kg	ج	42.15 kg	د	39.15 kg

17	ممانعة الجسم لأي تغير في حالته من حيث السكون أو الحركة تسمى						
أ	القصور الذاتي	ب	قوة التلامس	ج	التأثير المتبادل	د	الإتزان

18	تتسارع الأجسام في حالة السقوط الحر باتجاه الأرض بمقدار :						
أ	$-9.8\ m/s^2$	ب	$+9.8\ m/s^2$	ج	$7.9\ m/s^2$	د	صفر

19	سيارة سباق تزداد سرعتها من $6\ m/s$ الى $36\ m/s$ خلال فترة زمنية مقدارها $6\ s$ ، عند حساب تسارعها نجد أنه يساوي :						
أ	$50\ m/s^2$	ب	$25\ m/s^2$	ج	$5\ m/s^2$	د	$6\ m/s^2$

20	يحتوي النظام الدولي للوحدات على :						
أ	7 وحدات أساسية	ب	6 وحدات أساسية	ج	8 وحدات أساسية	د	3 وحدات أساسية

21	ميل الخط البياني في منحنى (الموقع – الزمن) يمثل :						
أ	التسارع المنتظم	ب	السرعة المتجهة المتوسطة	ج	السرعة المتجهة اللحظية	د	التسارع المتوسط

22	مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته عند لحظة معينة يسمى :						
أ	السرعة المتجهة اللحظية	ب	التسارع اللحظي	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة المتوسطة

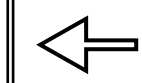
23	الفيزياء تقوم بإستخدام ..... بإعتبارها لغة قادرة على التعبير عن القوانين والظواهر الفيزيائية بشكل أوضح .						
أ	الكيمياء	ب	الأحياء	ج	الجيولوجيا	د	الرياضيات

24	قوة التلامس التي تؤثر في اتجاه معاكس للحركة الانزلاقية بين الأسطح تسمى :						
أ	قوة الاحتكاك	ب	قوة الدفع	ج	قوة الشد	د	القوة العمودية

25	سيارة سرعتها $20\ m/s$ تسارعت بإنتظام بمعدل $1.5\ m/s^2$ لمدة $7.2\ s$ ، عند حساب سرعتها النهائية نجدها تساوي :						
أ	$30.8\ m/s$	ب	$28.7\ m/s$	ج	$14.8\ m/s$	د	$10.8\ m/s$

26	يحدث الإتزان عندما تكون محصلة القوى المؤثرة على الجسم تساوي :						
أ	صفر	ب	صغيرة جدا	ج	متوسطة	د	كبيرة جدا

27	وزن جسم كتلته $80\ kg$ يساوي :						
أ	$750\ kg$	ب	$750\ N$	ج	$784\ N$	د	$784\ kg$



28	قوتان تؤثران على جسم $F_1= 30\ N$ شرقا ، $F_2= 40\ N$ شمالا ، أوجدي محصلة القوتين ؟						
أ	10 N	ب	70 N	ج	21 N	د	50 N

29	تحدد الكمية المتجهة بـ						
أ	المقدار	ب	الإتجاه	ج	المقدار والإتجاه	د	وحدة القياس

30	عملية تحويل المتجه الى مركبتين عموديتين تسمى						
أ	تركيب المتجه	ب	جمع المتجهات	ج	نقل المتجه	د	تحليل المتجه

31	مسار المقذوف في مجال الجاذبية الأرضية يأخذ شكل						
أ	متعرج	ب	دائري	ج	بيضاوي	د	قطع مكافئ

32	الزمن اللازم لإتمام الجسم دورة كاملة يسمى						
أ	زمن التوقف	ب	زمن الصعود	ج	الزمن الدوري	د	زمن التحليق

33	قوة الطرد المركزية هي قوة						
أ	حقيقية	ب	وهمية	ج	دفع	د	عمودية

34	القوة المحصلة المركزية لجسم كتلته $5\ kg$ يتحرك بتسارع مركزي $4\ m/s^2$ تساوي						
أ	4 N	ب	6 N	ج	20 N	د	1.25 N

35	قطار يتحرك بسرعة $20\ m/s$ ، داخله شخص يتحرك بسرعة $2\ m/s$ في اتجاه مقدمة القطار ، كم تكون السرعة النسبية للشخص بالنسبة لراصد على الأرض ؟						
أ	20 m/s	ب	22 m/s	ج	18 m/s	د	10 m/s

36	الخط الوهمي من الكوكب الى الشمس يمسح مساحات متساوية في أزمنة متساوية ، هذا ماينص عليه قانون						
أ	كبلر الأول	ب	كبلر الثاني	ج	كبلر الثالث	د	الجذب الكوني

37	قام ..... بتعيين قيمة ثابت الجذب الكوني G .						
أ	نيوتن	ب	كافندش	ج	كبلر	د	كوبرنيكوس

38	تساوي كتلة القصور وكتلة الجاذبية يعبر عن مبدأ						
أ	الوزن	ب	التسارع	ج	المحصلة	د	التكافؤ

39	السرعة النهائية للمقذوف عند أقصى ارتفاع له تساوي						
أ	صفر	ب	أكبر ما يمكن	ج	أقل ما يمكن	د	9.8 m/s

40	إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 500 N ، فإن الأرض تؤثر عليه بقوة مقدارها						
أ	490 N	ب	500 N	ج	450 N	د	500 kg

41	الصيغة الرياضية التالية $F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$ ، تعبر عن ؟						
أ	قانون كبلر الأول	ب	قانون الجذب الكوني	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث

42	في نموذج الجسيم النقطي يستبدل الجسم في مخطط الحركة بـ						
أ	مجموعة من النقاط المتتالية المفردة	ب	سهم لتوضيح اتجاه الحركة	ج	كميات عددية	د	أسهم متتالية

43	عندما يشير متجها السرعة المتجهة والتسارع لجسم ما الى اتجاهين متعاكسين ، فهذا يعني أن						
أ	سرعة الجسم تتزايد	ب	سرعة الجسم تتناقص	ج	الجسم يتحرك بسرعة ثابتة	د	الجسم ساكن

44	حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط ، وبإهمال تأثير مقاومة الهواء هو						
أ	الجاذبية الأرضية	ب	التسارع	ج	السقوط الحر	د	مخطط الجسم الحر

45	..... هي قوى تؤثر في الأجسام بغض النظر عن وجود تلامس فيما بينها من عدمه .						
أ	الشد	ب	التلامس	ج	الدفع	د	المجال

46	القوة التي تجعل الجسم في حالة اتزان هي						
أ	قوة الوزن	ب	القوة الموازنة	ج	القوة المعيقة	د	قوة الجاذبية الأرضية

47	قوة الشد في الحبل تساوي						
أ	القوة العمودية	ب	وزن الأجسام المعلقة فيه	ج	وزن الحبل	د	قوة الاحتكاك المؤثرة في الجسم

48	طول المتجه يعبر دائما عن						
أ	الاتجاه	ب	المحصلة	ج	المقدار	د	المجال

49	انزلق صندوق كتلته 25 kg على أرضية صالة رياضية ، ثم توقف . فإذا كان معامل الاحتكاك الحركي بين الصندوق وأرضية الصالة 0.15 ، فما مقدار قوة الاحتكاك التي أثرت فيه ؟						
أ	28 N	ب	1633 N	ج	36.75 N	د	3.75 N

50	اتجاه التسارع المركزي يكون دائما						
أ	نفس اتجاه السرعة	ب	مماسا للدائرة	ج	نحو خارج الدائرة	د	نحو مركز الدائرة

السؤال الثاني :اختاري (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و اختاري (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.
ثم ظللي في ورقة التصحيح الآلي (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

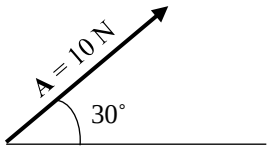
5

م	العبارة	أ– العبارة صحيحة	ب– العبارة خاطئة
51	عندما تكون السرعة المتجهة اللحظية لجسم ما ثابتة تكون مساوية لسرعته المتجهة المتوسطة		
52	القوة المغناطيسية هي قوة تلامس		
53	الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهليجية والشمس تقع في احدى البؤرتين		
54	المعادلة $f_s \leq \mu_s . F_N$ تعبر عن قوة الاحتكاك الحركي		
55	يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي		
56	عملية المقارنة بين كمية مجهولة وأخرى معيارية تسمى القياس		
57	يمر الجسم أثناء القذف لأعلى بثلاث مراحل هي : الصعود ، ثم التعليق لحظيا ، ثم الهبوط		
58	خط المواءمة الأفضل هو أفضل خط مستقيم يمر بالنقاط عند رسم منحنى الموقع–الزمن		
59	يجب أن تكون التجارب المعدة لإثبات صحة فرضية غير قابلة للتكرار		
60	اتجاه قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم		

السؤال الثالث : أجيبي عن ماهو مطلوب ، مستعينة بالرسوم التالية :

5

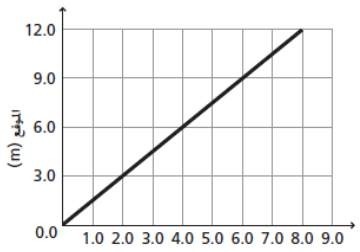
1– أكتبي مقدار المركبة الأفقية والعمودية لمتجه القوة التالي :



– **الركبة الأفقية =** .....

– **المركبة العمودية =** .....

2– بإستخدام منحنى الموقع–الزمن المبين أمامك ، أجيبي على الأسئلة التالية :



– **ما موقع الجسم بعد 6 ثواني من بداية حركته ؟**

.....

– **احسبي ميل الخط المستقيم :**

.....

3- تأملي الشكل المجاور ، والذي يمثل مخطط الحركة لسيارة ، ثم قومي برسم نموذج الجسيم النقطي :

السؤال الرابع : أجيبي على الأسئلة التالية :

5

1- حولي الوحدات التالية بإستخدام معاملات التحويل المناسبة :

- حولي من 45 cm الى m :

.....

.....

2- كرتان كتلة إحداهما 57 kg ، تفصل بينهما مسافة 1.02×10^{-3} m ، وقوة التجاذب بينهما 1.79×10^{-14} N ، أوجدي مقدار كتلة الكرة الأخرى (علما بأن ثابت الجذب الكوني يساوي $G = 6.67\times10^{-11}$ $N.m^2/kg^2$) ؟

.....

.....

.....

3- تتحرك سيارة كتلتها 10 kg بسرعة 12 m/s في دائرة نصف قطرها 20 m ، احسبي التسارع المركزي الذي تكتسبه هذه السيارة ؟

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بالنجاح والتوفيق

معلمة المادة / بشرى عطار

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار فيزياء 1 الفصل الدراسي الأول الدور: الأول للعام الدراسي1441	رقم السؤال	الدرجة المستحقة		اسم المصحح	اسم المراجع
			رقماً	كتابةً		
		الأول	25			
		الثاني	5			
		الثالث	5			
		الرابع	5			
		الخامس				
		السادس				
		المجموع				

اسم الطالبة :	الصف: الأول الثانوي/....
رقم الجلوس:	المادة: فيزياء 1
اليوم والتاريخ	الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	.....

ابنتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

25

السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية :

ثم ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي

1	فرع من فروع العلوم يعنى بدراسة العالم الطبيعي : الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما هو							
أ	الكيمياء	ب	الفيزياء	ج	الرياضيات	د	الأحياء	
2	حتى تكون قراءتك أضبط يجب أن تكون زاوية النظر ..... على آداة القياس :							
أ	عمودية	ب	مائلة بزاوية منفرجة	ج	مائلة بزاوية حادة	د	الزاوية غير مهمة	
3	إطار يجمع بين عناصر البناء العلمي في موضوع من موضوعات العلم							
أ	النظرية العلمية	ب	الفرضية	ج	النموذج	د	القانون العلمي	
4	مجسم الكرة الأرضية هو مثال على :							
أ	الفرضية	ب	النماذج العلمية	ج	القانون العلمي	د	النظرية العلمية	
5	اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة أو المعتمدة في القياس، وهي القيمة التي قاسها الخبراء هو							
أ	الضبط	ب	القياس	ج	القانون العلمي	د	الطريقة العلمية	
6	النقطة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين تساوي صفرا هي							
أ	نقطة الحركة	ب	نقطر التغير	ج	نقطة المقياس	د	نقطة الأصل	
7	متجه الموقع النهائي مطروحا منه متجه الموقع الإبتدائي يمثل :							
أ	التسارع	ب	السرعة اللحظية	ج	الإزاحة	د	الزمن	

8	الكمية القياسية (العددية) من بين الكميات التالية هي :							
أ	السرعة المتجهة	ب	الإزاحة	ج	القوة	د	الزمن

9	التغير في سرعة الجسم المتحرك بالنسبة للفترة الزمنية يساوي :							
أ	القوة	ب	السرعة	ج	التسارع	د	القياس

10	مجموعة من الصور المتتابعة التي يتم جمعها في صورة واحدة، تظهر مواقع جسم متحرك في فترات زمنية متساوية تمثل							
أ	الموقع	ب	مخطط الحركة	ج	الرسم البياني	د	نموذج الجسيم النقطي

11	وحدة قياس الطول في النظام الدولي هي :							
أ	Kg	ب	M	ج	cm	د	km

12	عندما يقف شخص على ميزان داخل مصعد ويتحرك المصعد الى الأعلى فإن :							
أ	قراءة الميزان = الوزن الحقيقي	ب	قراءة الميزان = صفر	ج	قراءة الميزان أكبر من الوزن الحقيقي	د	قراءة الميزان أقل من الوزن الحقيقي

13	إذا وصلت سرعة جسم ساقط الى حد أن القوة المعيقة تساوي وزنه فإن الجسم يحتفظ بسرعة منتظمة تسمى :							
أ	السرعة الحدية	ب	السرعة المتجهة المتوسطة	ج	السرعة الخطية	د	السرعة العمودية

14	يمكن استخدام نظرية فيثاغورس لحساب المحصلة إذا كانت الزاوية بين المتجهين تساوي :							
أ	30°	ب	45°	ج	60°	د	90°

15	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة المنتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوة خارجية :							
أ	قانون نيوتن الأول	ب	قانون نيوتن الثاني	ج	قانون نيوتن الثالث	د	قانون نيوتن الرابع

16	وعاء ماء كتلته وهو فارغ 3.55 kg وكتلته بعد ملئه بالماء 38.60 kg ، عند حساب كتلة الماء نجد أنها تساوي :							
أ	35.05 kg	ب	28.60 kg	ج	42.15 kg	د	39.15 kg

17	ممانعة الجسم لأي تغير في حالته من حيث السكون أو الحركة تسمى							
أ	القصور الذاتي	ب	قوة التلامس	ج	التأثير المتبادل	د	الإتزان

18	تتسارع الأجسام في حالة السقوط الحر باتجاه الأرض بمقدار :						
أ	$-9.8\ m/s^2$	ب	$+9.8\ m/s^2$	ج	$7.9\ m/s^2$	د	صفر

19	سيارة سباق تزداد سرعتها من $6\ m/s$ الى $36\ m/s$ خلال فترة زمنية مقدارها $6\ s$ ، عند حساب تسارعها نجد أنه يساوي :						
أ	$50\ m/s^2$	ب	$25\ m/s^2$	ج	$5\ m/s^2$	د	$6\ m/s^2$

20	يحتوي النظام الدولي للوحدات على :						
أ	7 وحدات أساسية	ب	6 وحدات أساسية	ج	8 وحدات أساسية	د	3 وحدات أساسية

21	ميل الخط البياني في منحنى (الموقع – الزمن) يمثل :						
أ	التسارع المنتظم	ب	السرعة المتجهة المتوسطة	ج	السرعة المتجهة اللحظية	د	التسارع المتوسط

22	مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته عند لحظة معينة يسمى :						
أ	السرعة المتجهة اللحظية	ب	التسارع اللحظي	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة المتوسطة

23	الفيزياء تقوم بإستخدام ..... بإعتبارها لغة قادرة على التعبير عن القوانين والظواهر الفيزيائية بشكل أوضح .						
أ	الكيمياء	ب	الأحياء	ج	الجيولوجيا	د	الرياضيات

24	قوة التلامس التي تؤثر في اتجاه معاكس للحركة الانزلاقية بين الأسطح تسمى :						
أ	قوة الاحتكاك	ب	قوة الدفع	ج	قوة الشد	د	القوة العمودية

25	سيارة سرعتها $20\ m/s$ تسارعت بإنتظام بمعدل $1.5\ m/s^2$ لمدة $7.2\ s$ ، عند حساب سرعتها النهائية نجدها تساوي :						
أ	$30.8\ m/s$	ب	$28.7\ m/s$	ج	$14.8\ m/s$	د	$10.8\ m/s$

26	يحدث الإتزان عندما تكون محصلة القوى المؤثرة على الجسم تساوي :						
أ	صفر	ب	صغيرة جدا	ج	متوسطة	د	كبيرة جدا

27	وزن جسم كتلته $80\ kg$ يساوي :						
أ	$750\ kg$	ب	$750\ N$	ج	$784\ N$	د	$784\ kg$

28	قوتان تؤثران على جسم F_1= 30 N شرقا ، F_2= 40 N شمالا ، أوجدي محصلة القوتين ؟						
أ	10 N	ب	70 N	ج	21 N	د	50 N
29	تحدد الكمية المتجهة بـ						
أ	المقدار	ب	الإتجاه	ج	المقدار والإتجاه	د	وحدة القياس
30	عملية تحويل المتجه الى مركبتين عموديتين تسمى						
أ	تركيب المتجه	ب	جمع المتجهات	ج	نقل المتجه	د	تحليل المتجه
31	مسار المقذوف في مجال الجاذبية الأرضية يأخذ شكل						
أ	متعرج	ب	دائري	ج	بيضاوي	د	قطع مكافئ
32	الزمن اللازم لإتمام الجسم دورة كاملة يسمى						
أ	زمن التوقف	ب	زمن الصعود	ج	الزمن الدوري	د	زمن التحليق
33	قوة الطرد المركزية هي قوة						
أ	حقيقية	ب	وهمية	ج	دفع	د	عمودية
34	القوة المحصلة المركزية لجسم كتلته 5 kg يتحرك بتسارع مركزي 4 m/s^2 تساوي						
أ	4 N	ب	6 N	ج	20 N	د	1.25 N
35	قطار يتحرك بسرعة 20 m/s ، داخله شخص يتحرك بسرعة 2 m/s في اتجاه مقدمة القطار ، كم تكون السرعة النسبية للشخص بالنسبة لراصد على الأرض ؟						
أ	20 m/s	ب	22 m/s	ج	18 m/s	د	10 m/s
36	الخط الوهمي من الكوكب الى الشمس يمسح مساحات متساوية في أزمنة متساوية ، هذا ماينص عليه قانون						
أ	كبلر الأول	ب	كبلر الثاني	ج	كبلر الثالث	د	الجذب الكوني
37	قام ..... بتعيين قيمة ثابت الجذب الكوني G .						
أ	نيوتن	ب	كافندش	ج	كبلر	د	كوبرنيكوس
38	تساوي كتلة القصور وكتلة الجاذبية يعبر عن مبدأ						
أ	الوزن	ب	التسارع	ج	المحصلة	د	التكافؤ
39	السرعة النهائية للمقذوف عند أقصى ارتفاع له تساوي						
أ	صفر	ب	أكبر ما يمكن	ج	أقل ما يمكن	د	9.8 m/s

40	إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 500 N ، فإن الأرض تؤثر عليه بقوة مقدارها						
أ	490 N	ب	500 N	ج	450 N	د	500 kg

41	الصيغة الرياضية التالية $F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$ ، تعبر عن ؟						
أ	قانون كبلر الأول	ب	قانون الجذب الكوني	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث

42	في نموذج الجسيم النقطي يستبدل الجسم في مخطط الحركة بـ						
أ	مجموعة من النقاط المتتالية المفردة	ب	سهم لتوضيح اتجاه الحركة	ج	كميات عددية	د	أسهم متتالية

43	عندما يشير متجها السرعة المتجهة والتسارع لجسم ما الى اتجاهين متعاكسين ، فهذا يعني أن						
أ	سرعة الجسم تتزايد	ب	سرعة الجسم تتناقص	ج	الجسم يتحرك بسرعة ثابتة	د	الجسم ساكن

44	حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط ، وبإهمال تأثير مقاومة الهواء هو						
أ	الجاذبية الأرضية	ب	التسارع	ج	السقوط الحر	د	مخطط الجسم الحر

45	..... هي قوى تؤثر في الأجسام بغض النظر عن وجود تلامس فيما بينها من عدمه .						
أ	الشد	ب	التلامس	ج	الدفع	د	المجال

46	القوة التي تجعل الجسم في حالة اتزان هي						
أ	قوة الوزن	ب	القوة الموازنة	ج	القوة المعيقة	د	قوة الجاذبية الأرضية

47	قوة الشد في الحبل تساوي						
أ	القوة العمودية	ب	وزن الأجسام المعلقة فيه	ج	وزن الحبل	د	قوة الاحتكاك المؤثرة في الجسم

48	طول المتجه يعبر دائما عن						
أ	الاتجاه	ب	المحصلة	ج	المقدار	د	المجال

49	انزلق صندوق كتلته 25 kg على أرضية صالة رياضية ، ثم توقف . فإذا كان معامل الاحتكاك الحركي بين الصندوق وأرضية الصالة 0.15 ، فما مقدار قوة الاحتكاك التي أثرت فيه ؟						
أ	28 N	ب	1633 N	ج	36.75 N	د	3.75 N

50	اتجاه التسارع المركزي يكون دائما						
أ	نفس اتجاه السرعة	ب	مماسا للدائرة	ج	نحو خارج الدائرة	د	نحو مركز الدائرة

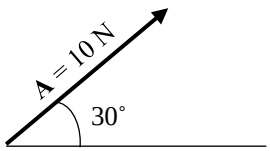
السؤال الثاني :اختاري (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و اختاري (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.
ثم ظللي في ورقة التصحيح الآلي (أ) إذا كانت العبارة صحيحة و (ب) إذا كانت العبارة خاطئة.

5

م	العبارة	أ– العبارة صحيحة	ب– العبارة خاطئة
51	عندما تكون السرعة المتجهة اللحظية لجسم ما ثابتة تكون مساوية لسرعته المتجهة المتوسطة		
52	القوة المغناطيسية هي قوة تلامس		
53	الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهليجية والشمس تقع في احدى البؤرتين		
54	المعادلة $f_s \leq \mu_s . F_N$ تعبر عن قوة الاحتكاك الحركي		
55	يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي		
56	عملية المقارنة بين كمية مجهولة وأخرى معيارية تسمى القياس		
57	يمر الجسم أثناء القذف لأعلى بثلاث مراحل هي : الصعود ، ثم التعليق لحظيا ، ثم الهبوط		
58	خط المواءمة الأفضل هو أفضل خط مستقيم يمر بالنقاط عند رسم منحنى الموقع–الزمن		
59	يجب أن تكون التجارب المعدة لإثبات صحة فرضية غير قابلة للتكرار		
60	اتجاه قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم		

السؤال الثالث : أجيبي عن ماهو مطلوب ، مستعينة بالرسوم التالية :

5

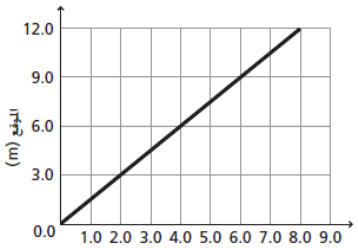


1– أكتبي مقدار المركبة الأفقية والعمودية لمتجه القوة التالي :

– **المركبة الأفقية =** $A_x = A\cos\theta = 10\cos(30) = 8.66N$

– **المركبة العمودية =** $A_y = A\sin\theta = 10\sin(30) = 5N$

2– بإستخدام منحنى الموقع–الزمن المبين أمامك ، أجيبي على الأسئلة التالية :



– **ما موقع الجسم بعد 6 ثواني من بداية حركته ؟**

9 m

– **احسبي ميل الخط المستقيم :**

$$m = \frac{d_2 - d_1}{t_2 - t_1} = \frac{9 - 3}{6 - 2} = 1.5$$

3- تأملي الشكل المجاور ، والذي يمثل مخطط الحركة لسيارة ، ثم قومي برسم نموذج الجسيم النقطي :

السؤال الرابع : أجيبي على الأسئلة التالية :

5

1- حولي الوحدات التالية بإستخدام معاملات التحويل المناسبة :

- حولي من 45 cm الى m :

$$45\ cm \times \frac{1\ m}{100\ cm} = 0.45\ m$$

2- كرتان كتلة إحداهما 57 kg ، تفصل بينهما مسافة 1.02×10^{-3} m ، وقوة التجاذب بينهما 1.79×10^{-14} N ، أوجدي مقدار كتلة الكرة الأخرى (علما بأن ثابت الجذب الكوني يساوي $G = 6.67\times10^{-11}$ $N.m^2/kg^2$) ؟

$$F = G\frac{m_1 m_2}{r^2}$$

$$m_2 = \frac{Fr^2}{Gm_1} = \frac{1.79\times10^{-14}\times(1.02\times10^{-3})^2}{6.67\times10^{-11}\times57} = 4.898\times10^{-12}\ kg$$

3- تتحرك سيارة كتلتها 10 kg بسرعة 12 m/s في دائرة نصف قطرها 20 m ، احسبي التسارع المركزي الذي تكتسبه هذه السيارة ؟

$$a_c = \frac{v^2}{r} = \frac{12^2}{20} = 7.2\ m/s^2$$

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بالنجاح والتوفيق

معلمة المادة / بشرى عطار

المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي	وزارة التعليم Ministry of Education **أسئلة اختبارفيزياء ١** **الفصل الدراسي الثاني** **الدور : مقررات** للعام الدراسي ١٤٣٩ / ١٤٤٠ هـ

اسم الطالب: ----------	الصف: الأول الثانوي
رقم الجلوس:	المادة: فيزياء ١
اليوم والتاريخ: الأحد ١٦ / ٨ / ١٤٤٠ هـ	الزمن : ثلاث ساعات

الدرجة الكلية	رقمًا		كتابة	.....

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

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي :ثم ظلل بدقة في ورقة التصحيح الآلي

١- إطار يجمع عناصر البناء العلمي .....

أ	ب	ج	د
الفرضية	النظرية العلمية	القانون العلمي	الطريقة العلمية

٢- مسطرة مترية مقسمة إلي ديسيمترات دقة قياسها .....

أ	ب	ج	د
0.05	0.0005	0.005	0.5

٣- الوحدة الأساسية في النظام الدولي لقياس كمية المادة.....

أ	ب	ج	د
K	m	mol	A

٤- أي القيم أدناه تساوي 200g

أ	ب	ج	د
0.5kg	2kg	20kg	0.2kg

٥- الوحدة الدولية لشدة التيار الكهربائي هي .....

أ	ب	ج	د
الأوم	المول	الكاندلا	الأمبير

٦- النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفراً.

أ	ب	ج	د
نقطة الأصل	نقطة الحركة	نقطة التغير	نقطة المقياس

٧- الكمية القياسية (العددية) من بين الكميات التالية هي.....

أ	ب	ج	د
السرعة	الإزاحة	القوة	الزمن

٨- الكمية التي تعادل واحد نيوتن

أ	ب	ج	د
$kg.m/s^2$	kg.m/s	kg.m	$kg/m.s^2$

٩- يحدث الأتزان عندما تكون محصلة القوة المؤثرة علي الجسم.....

أ	ب	ج	د
مساوية صفر	صغيرةجدا	متوسطة	كبيرةجدا

١٠- الكمية المتجهة من بين الكميات التالية هي

أ	ب	ج	د
القوة	درجة الحرارة	الزمن	المسافة

يتبع

١١- وزن جسم كتلتة 80Kg هو.....

أ	750Kg	ب	750N	ج	784N	د	784Kg

١٢ من أمثلة قوى المجال

أ	قوة رد الفعل	ب	الجاذبية الأرضية	ج	قوة الدفع	د	قوة الشد

١٣ – التغير في السرعة خلال فترة زمنية قصيرة جداً .....

أ	السرعة المتوسطة	ب	التسارع اللحظي	ج	التسارع المتوسط	د	السرعة اللحظية

١٤ - في الشكل أمامك **100N** ⟵ 20kg ⟶ **400N** **التسارع يساوي**

أ	صفر	ب	15 m/s	ج	$15m/s^2$	د	5m

١٥- عندما تتساوي القوة المعيقة مع قوة جذب الأرض للجسم يتحرك الجسم بسرعة.....

أ	صفرية	ب	متناقصة	ج	متزايدة	د	حدية

١٦- تتحرك سيارة تزن 30N على سطح خشن معامل إحتكاكه 0.1بسرعة ثابتة فتكون قوة الدفع تساوي.....

أ	3N	ب	1N	ج	4N	د	5N

١٧- قوة تلامس بين سطحين موازية لسطح التلامس وعكس أتجاة الحركة .....

أ	العمودية	ب	الجاذبة المركزية	ج	الاحتكاك	د	الدائرية

١٨- تعتمد القوة المعيقة علي خصائص الجسم ومنها.....

أ	الشكل	ب	اللزوجة	ج	اللون	د	الجاذبية

١٩- كل قوة لها قوة مساوية لها فى المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه.....

أ	القصور الذاتي	ب	قانون نيوتن الثالث	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الأول

٢٠- أسلوب للإجابة عن تساؤلات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية المختلفة.....

أ	الطريقة العلمية	ب	القانون العلمي	ج	النظرية العلمية	د	النموذج العلمي

٢١- السرعة اللازمة لسيارة تقطع 50m خلال 10s هي .....

أ	5m/s	ب	10m/s	ج	500m/s	د	40m/s

٢٢تحركت سيارة سباق بسرعة 5m/s وزادت سرعتها إلى 35m/s خلال ثلاث ثواني تسارعها يساوي

أ	10m/s	ب	10m/s2	ج	-10m/s	د	$-10m/s^2$

٢٣- التغير في الموقع خلال فترة زمنية قصيرة جدا.....

أ	التسارع ا لمركزي	ب	التسارع الزاوي	ج	التسارع اللحظي	د	السرعة اللحظية

٢٤- الميزان داخل المصعد يقرأ الوزن الحقيقي عندما يكون المصعد.....

أ	متباطئ نحو الأعلى	ب	سرعته ثابتة	ج	متسارع للأسفل	د	متسارع نحو الأعلى

٢٥- قوتان تؤثران على جسم F1=30N شرقاً و F2=40N شمالاً أوجد محصلة القوتين.....

أ	10N	ب	70N	ج	21N	د	50N

٢٦- نحدد الكمية المتجهة ب.....

أ	المقدار	ب	الإتجاه	ج	المقدار والإتجاه	د	وحدة القياس

٢٧- عملية تحويل المتجه إلى مركبتين عموديتين تسمى.....

أ	تركيب المتجه	ب	جمع المتجهات	ج	نقل المتجه	د	تحليل المتجه

٢٨- الزاوية التي يصنعها المتجه مع محور X (الأفقي).....

أ	محصلة المتجه	ب	إتجاه المتجه	ج	طول المتجه	د	مركبة المتجه

٢٩- سار شخص 4km ثم إنعطف بزاوية 60^0 فى إتجاه اليمين وسار مسافة 6km محصلة الإزاحة تساوي.....

أ	10km	ب	5.3km	ج	4.3km	د	8.7km

٣٠- القوة المؤثرة في الجسم المقذوف بعد إطلاقه هي.....

أ	الإحتكاك	ب	الشد	ج	الدفع	د	الجاذبية

٣١- مسار المقذوف فى مجال الجاذبية الأرضية يأخذ شكل.....

أ	متعرج	ب	- دائري	ج	بيضاوي	د	قطع مكافئ

٣٢- السرعة الأفقية للجسم المقذوف بزاوية تكون .....

أ	متزايدة	ب	متناقصة	ج	متنبذبة	د	ثابتة

٣٣- الزمن اللازم لإتمام الجسم دورة كاملة.....

أ	زمن التوقف	ب	- زمن الصعود	ج	الزمن الدوري	د	الهبوط

٣٤- تسمى درجة الإتقان فى القياس.....

أ	دقة القياس	ب	درجة القياس	ج	الضبط	د	القياس

٣٥- قوة الطرد المركزية هي قوة.....

أ	حقيقية	ب	وهمية	ج	الدفع	د	عمودية

٣٦- القوة المحصلة المركزية لجسم كتلته 5kg يتحرك بتسارع مركزي $4m/s^2$ تساوي.....

أ	4N	ب	6N	ج	20N	د	1.25N

٣٧- قطار يتحرك بسرعة 20m/s داخلة شخص يتحرك بسرعة 2m/s فى اتجاة مقدمة القطار تكون السرعه النسبية

أ	20m/s	ب	22m/s	ج	18m/s	د	10m/s

٣٨- الخط الوهمي من الكوكب إلي الشمس يقطع مساحات متساوية في أزمنة متساوية نص قانون. .....

أ	كبلرالأول	ب	كبلر الثاني	ج	كبلر الثالث	د	نيوتن الأول

٣٩- إستطاع تعيين قيمة ثابت الجذب الكوني (G).....

أ	نيوتن	ب	كافندش	ج	كبلر	د	كوبرينكس

٤٠- إن تساوي كتلة القصور الذاتي وكتلة الجاذبية يعبر عن مبدأ.....

أ	الوزن	ب	التسارع	ج	التكافؤ	د	المحصلة

٤١- السرعة النهائية للمقذوف عند أقصى إرتفاع تساوي .....

أ	أكبر ما يمكن	ب	0m/s	ج	أقل ما يمكن	د	9.8 m/s

انتقل إلى الصفحة التالية لإكمال الحل

٤٢- إتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس.....

أ	الفرضية	ب	القانون العلمي	ج	الطريقة العلمية	د	الضبط

٤٣- يقف شخص كتلته 50kg في مصعد يتسارع إلى أعلى بمقدار $2m/s^2$ فتكون قراءة الميزان داخل المصعد تساوي $(g=10\ m/s^2)$

أ	600N	ب	400N	ج	صفر	د	1000N

٤٤- إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 500N فإن الارض تؤثر على الصندوق بقوة.....

أ	490N	ب	500N	ج	450kg	د	500kg

٤٥- يؤثر فتى بقوة أفقية مقدارها 36N على زلاجة وزنها 52N على سطح خشن بسرعة ثابتة معامل الإحتكاك يساوي

أ	0.7	ب	0.7N	ج	0.7kg	د	0.7m

٤٦- 2×10^9 nC.....

أ	4C	ب	2C	ج	5C	د	8C

٤٧- الصيغة الرياضية $F=\frac{Gm_1m_2}{r^2}$ تعبر عن.....

أ	قانون كبلرالأول	ب	قانون الجذب الكوني	ج	قانون كبلر الثاني	د	قانون كبلر الثالث

٤٨- أداة مهمه لنمذجة المشاهدات ووضع التوقعات لتفسير الظواهر الفيزيائية.....

أ	الحاسب الألي	ب	الألة الحاسبة	ج	المعادلة الرياضية	د	المعادلة الكيميائية

٤٩- قاعدة طبيعية تجمع مشاهدات مترابطة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة.....

أ	النظرية العلمية	ب	الطريقة العلمية	ج	القانون العلمي	د	الفرضية

٥٠- الكمية التي تعادل W=mgh

أ	h=mg/W	ب	h=W/mg	ج	h=Wm/g	د	h=Wg/m

السؤال الثاني ضع علامة صح في المربع أسفل الحرف (أ)إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة خطأ في المربع أسفل الحرف (ب)إذا كانت العبارة خاطئة ثم أنقل إجابتك إلى ورقة التصحيح الألي بدقة

	العبارة	أ	ب
٥١-	وحدة شدة الأضاءة في الوحدات الدولية هي الكاندلا .	صح	
٥٢-	التسارع كمية متجهه والمساحة كمية أساسية .		خ
٥٣-	عندما تكون السرعة المتجهة اللحظية لجسم ثابتة تكون مساوية لسرعته المتجهة المتوسطة .	ص	
٥٤-	انحراف الضوء بالقرب من الأجسام ذات الكتل الكبيرة جدا هي نظرية اينشتين.	ص	
٥٥-	التسارع السالب عندما تكون السرعة النهائية أقل من السرعة الابتدائية.	ص	
٥٦-	وحدة قياس درجة الحرارة السيليزيوس.		خ
٥٧-	القوة المغناطيسية قوة مجال .	ص	
٥٨-	الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهيليجية الشمس في أحدي بؤرتيها.	ص	
٥٩-	المعادلة $f_s \leq \mu_s.F_N$ تعبر عن قوة الإحتكاك السكوني	ص	
٦٠-	لا يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي .	ص	

السؤال الثالث

(ا)- بم تفسر

١- تستخدم الرياضيات في الفيزياء .

لغة سهلة و بسيطة للتعبير عن القوانين

٢- رغم أن الجسم يتحرك بسرعة ثابتة في مسار دائري إلا أن له تسارع .

السرعة يتغير اتجاهها

٣- الكتلة كمية قياسية والسرعة كمية متجهة.

الكتلة تعين بالمقدار فقط بينما السرعة بالمقدار والاتجاه

(ب) تتحرك سيارة بسرعة 10m/s بمعدل ثابت لتصل سرعتها 30m/s فقطعت مسافة 200m فما الزمن اللازم لذلك.

$$a = \frac{30^2 - 10^2}{2 \times 200} = 2m/s^2$$

$$t = \frac{30 - 10}{2} = 10s$$

السؤال الرابع

(أ) تتحرك سيارة كتلتها 10Kg بسرعة 12m/s في دائرة نصف قطرها 20m فما هي القوة المؤثرة في ذلك ؟

$$a_c = \frac{12^2}{20} = 7.2m/s^2$$

$$F = 10 \times 7.2 = 72m/s^2$$

(ب) أتم التحويلات الاتية :

١- 400 KJ إلى mJ

4×10^8

٢- 30 m/s إلى Km/h

108