

المصحح	أسئلة اختبار الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1447 هـ		 وزارة التعليم Ministry of Education		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالمنطقة مكتب التعليم مدرسة	
المراجع	المادة / فيزياء ١					
	الصف / اول ثانوي					
الدرجة	الزمن / ساعتين ونصف					
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:

	١. يبلغ عدد الكميات الفيزيائية الأساسية للنظام الدولي للوحدات (SI) ٨ كميات. ()
4	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 إلى 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 ما لم تؤثر عليه قوة محصلتها تغير من حالته" هذا نص:	(أ) قانون نيوتن الأول	(ب) قانون نيوتن 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/s^2 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 45° غرب الشمال :			
(أ) 45° غرب الشمال	(ب) 45° غرب الجنوب	(ج) 45° شرق الشمال	(د) 45° شرق الجنوب
18 - توصف الحركة بـ:			
(أ) مخطط الحركة	(ب) الكلمات والصور	(ج) جداول البيانات	(د) جميع ما سبق
19 - إذا حرك 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. اذكر 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

المصحح	أسئلة اختبار الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 1447 هـ		 وزارة التعليم Ministry of Education		المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بالمنطقة مكتب التعليم مدرسة	
المراجع	المادة / فيزياء ١					
	الصف / اول ثانوي					
الدرجة	الزمن / ساعتين ونصف					
رقمًا	اسم الطالب:		<h1>نموذج الإجابة</h1>			
كتابة	رقم الجلوس:					
ثلاثون	الصف:					

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

	١. يبلغ عدد الكميات الفيزيائية الأساسية للنظام الدولي للوحدات (SI) ٨ كميات. (X)
4	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 . (√)

	السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة لكل من العبارات التالية:
20	

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 إلى 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 ما لم تؤثر عليه قوة محصلتها تغير من حالته" هذا نص:	(أ) قانون نيوتن الأول	(ب) قانون نيوتن 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/s^2 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 45° غرب الشمال :			
(أ) 45° غرب الشمال	(ب) 45° غرب الجنوب	(ج) 45° شرق الشمال	(د) 45° شرق الجنوب
18 - توصف الحركة بـ:			
(أ) مخطط الحركة	(ب) الكلمات والصور	(ج) جداول البيانات	(د) جميع ما سبق
19 - إذا حُرِّك 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. اذكر 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

أسئلة اختبار مادة الفيزياء 1 للصف الاول الثانوى مسارات

للعام الدراسي 1447 هـ

الفصل الدراسي الأول.

اسم الطالبة :

رقم الجلوس :

اليوم : التاريخ : / / 144 هـ

الزمن :

رقم السؤال	الدرجة		المصححة		المراجعة		المدققة	
	رقمًا	كتابةً	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول								
السؤال الثاني								
السؤال الثالث								
السؤال الرابع								
المجموع	40							

جمعه : : التوقيع :

راجعه : : التوقيع :

دققته : : التوقيع :

تعليمات عامة:

- ✓ استعملي القلم الأزرق فقط.
- ✓ لا يُسمح بالقلم الأزرق الذي يُمسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام المرسام ولا الماسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة.
- ✓ أجبني على جميع الأسئلة على ورقة الأسئلة.

معلمة المادة :

.....

1 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

2 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

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

4 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

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

6 وزن جسم كتلته 80 kg يساوي :							
أ	750 kg	ب	750 N	ج	784 N	د	784 kg

7 قوتان تؤثران على جسم $F_1 = 30 \text{ N}$ شرقا ، $F_2 = 40 \text{ N}$ شمالا ، أوجد محصلة القوتين ؟							
أ	10 N	ب	70 N	ج	21 N	د	50 N

8 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

9 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

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

السؤال الثاني :

ضعي الرقم من (أ) امام مايناسبه من (ب) :

10

الرقم	(أ)	الإجابة الصحيحة	(ب)
1	القوة التي تجعل الجسم في حالة اتزان هي		التسارع
2	اتجاه التسارع المركزي يكون دائما		قوة الاحتكاك
3	قوة الطرد المركزية هي قوة		زمن التحليق
4	مسار المقذوف في مجال الجاذبية الرضية يأخذ شكل		الزمن الدوري
5	يبقى الجسم على حالته من السكون او الحركة المنتظمة في خط مستقيم مالم تؤثر عليه قوة خارجية		تحليل المتجه
6	عملية تحويل المتجه الى مركبتين عموديتين تسمى		قانون نيوتن الأول
7	الزمن اللازم لإتمام الجسم دورة كاملة يسمى		قطع مكافئ
8	الزمن الذي يقضيه المقذوف في الهواء		وهمية
9	قوة التلامس التي تؤثر في اتجاه معاكس للحركة الأتزلاقية بين الأسطح تسمى		نحو مركز الدائرة
10	التغير في سرعة الجسم المتحرك بالنسبة للفترة الزمنية يساوي		القوة الموازنة

السؤال الثالث

ضعي (X) أو (✓) :

5

م	العبارة
1	القوة المغناطيسية هي قوة تلامس
2	المعادلة $f_s \leq \mu_s \cdot F_N$ تعبر عن قوة الاحتكاك السكوني
3	عملية المقارنة بين كمية مجهولة وأخرى معيارية تسمى القياس
4	يمر الجسم أثناء القذف لأعلى بثلاث مراحل هي : الصعود ، ثم التعليق لحظيا ، ثم الهبوط
5	اتجاه قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم

السؤال الرابع:

اجبني عن الأسئلة التالية.

5

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



2- حولي 214nm الى m ؟

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

اختاري الاجابة الصحيحة للعبارة الآتية :

1							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
2							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
3							يمكن استخدام نظرية فيثاغورس لحساب المحصلة إذا كانت الزاوية بين المتجهين تساوي :
أ	30°	ب	45°	ج	60°	د	90°
4							تسارع 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
5							يحدث الإتزان عندما تكون محصلة القوى المؤثرة على الجسم تساوي :
أ	صفر	ب	صغيرة جدا	ج	متوسطة	د	كبيرة جدا
6							وزن جسم كتلته 80 kg يساوي :
أ	750 kg	ب	750 N	ج	784 N	د	784 kg
7							قوتان تؤثران على جسم $F_1 = 30 \text{ N}$ شرقا ، $F_2 = 40 \text{ N}$ شمالا ، أوجد محصلة القوتين ؟
أ	10 N	ب	70 N	ج	21 N	د	50 N
8							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
9							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
10							السرعة النهائية للمقذوف عند أقصى ارتفاع له تساوي
أ	صفر	ب	أكبر ما يمكن	ج	أقل ما يمكن	د	9.8 m/s

ضعي الرقم من (أ) امام مايناسبه من (ب) :

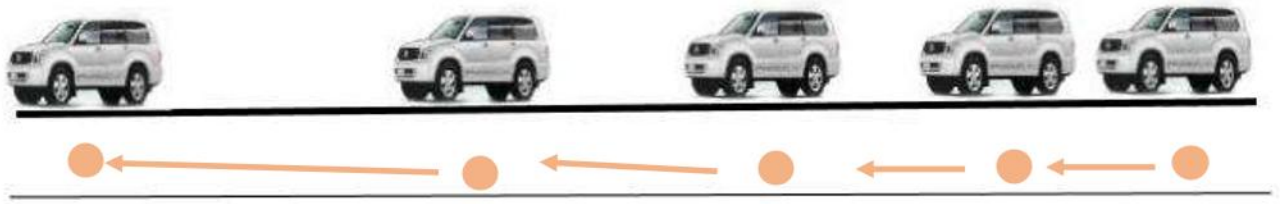
الرقم	(أ)	الإجابة الصحيحة	(ب)
1	القوة التي تجعل الجسم في حالة اتزان هي	10	التسارع
2	اتجاه التسارع المركزي يكون دائما	9	قوة الاحتكاك
3	قوة الطرد المركزية هي قوة	8	زمن التحليق
4	مسار المقذوف في مجال الجاذبية الرضية يأخذ شكل	7	الزمن الدوري
5	يبقى الجسم على حالته من السكون او الحركة المنتظمة في خط مستقيم مالم تؤثر عليه قوة خارجية	6	تحليل المتجه
6	عملية تحويل المتجه الى مركبتين عموديتين تسمى	5	قانون نيوتن الأول
7	الزمن اللازم لإتمام الجسم دورة كاملة يسمى	4	قطع مكافئ
8	الزمن الذي يقضيه المقذوف في الهواء	3	وهمية
9	قوة التلامس التي تؤثر في اتجاه معاكس للحركة الأنزلاقية بين الأسطح تسمى	2	نحو مركز الدائرة
10	التغير في سرعة الجسم المتحرك بالنسبة للفترة الزمنية يساوي	1	القوة الموازنة

ضعي (X) أو (✓) :

م	العبارة	
1	القوة المغناطيسية هي قوة تلامس	X
2	المعادلة $f_s \leq \mu_s \cdot F_N$ تعبر عن قوة الاحتكاك السكوني	✓
3	عملية المقارنة بين كمية مجهولة وأخرى معيارية تسمى القياس	✓
4	يمر الجسم أثناء القذف لأعلى بثلاث مراحل هي : الصعود ، ثم التعليق لحظيا ، ثم الهبوط	✓
5	اتجاه قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم	X

اجيب عن الاتي

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



حولي 214nm الى m ؟

$$214 \cdot 10^{-9} \text{m}$$

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

الذي تكتسبه هذه السيارة ؟

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

المعطيات

$$v = 12 \text{ m/s}$$

$$m = 10 \text{ kg}$$

$$r = 20 \text{ m}$$

$$a_c = ?$$

أسئلة اختبار مادة الفيزياء 1 للصف الاول الثانوى مسارات

للعام الدراسي 1447هـ

الفصل الدراسي الأول.

اسم الطالبة :

رقم الجلوس :

اليوم : التاريخ : / / 144 هـ

الزمن :

رقم السؤال		الدرجة		المصححة		المراجعة		المدققة	
رقمًا	كتابةً	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول									
السؤال الثاني									
السؤال الثالث									
السؤال الرابع									
المجموع	40								

جمعه : : التوقيع :

راجعه : : التوقيع :

دقيقته : : التوقيع :

تعليمات عامة:

- ✓ استعملي القلم الأزرق فقط.
- ✓ لا يُسمح بالقلم الأزرق الذي يُمسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام المرسام ولا الماسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة.
- ✓ أجبني على جميع الأسئلة على ورقة الأسئلة.

معلمة المادة :

.....

1. - تبدأ الطريقة العلمية بـ							
أ	وضع القوانين	ب	وضع النظريات	ج	طرح الأسئلة	د	وضع الفرضيات
2. لكي نثبت صحة الفرضية نحتاج إلى:							
أ	الاستنتاج	ب	التحليل	ج	الملاحظة	د	التجريب
3. الكمية الفيزيائية التي تمثل كمية متجه هي:							
أ	الكتلة	ب	درجة الحرارة	ج	المسافة	د	السرعة
4. في نظام الاحداثيات: النقطة التي تكون عندها قيم كل من المتغيرين صفراً هي:							
أ	المسافة	ب	الأصل	ج	المقدار	د	المتجه
5. موقع الجسم عند لحظة زمنية معينة							
أ	الموقع اللحظي	ب	الموقع الجديد	ج	الموقع الحقيقي	د	الموقع النهائي
6. يركض ثامر بسرعة ثابتة على خط مستقيم فإن تسارعه							
أ	ثابت ولا يساوي صفر	ب	ثابت ويساوي صفر	ج	تزايد	د	تناقص
7. سيارة سباق تزداد سرعتها من 4m/s إلى 36m/s خلال فترة زمنية مقدارها 4s إن تسارع السيارة بوحدة m/s ² يساوي							
أ	7	ب	9	ج	8	د	10
8. سقط صندوق من أعلى برج سقوطاً حراً ، فإذا وصلت سطح الأرض بعد ثابنتين (2s) فإن سرعة اصطدامه بالأرض هي :							
أ	39.2m/s	ب	9.8m/s	ج	4.9m/s	د	19.6m/s
9. مؤثر يؤثر على الجسم يغير من حالته الحركية:							
أ	السرعة	ب	الزخم	ج	الطاقة	د	القوة
10. محصلة القوتان F ₁ =50 N , F ₂ =60 N إذا كانتا في نفس الاتجاه...							
أ	10N	ب	3000N	ج	55N	د	110N
11. ما وزن مجس فضائي كتلته 225kg على سطح القمر ، مع افتراض أن مقدار تسارع الجاذبية على القمر 1.62m/s ²							
أ	139N	ب	364N	ج	1.35x10 ³ N	د	2.21x10 ³ N
12. متجهي قوة يؤثران بجسم الأول 120N شرقاً والثاني 50N شمالاً فإن مقدار محصلتها بوحدة نيوتن تساوي:							
أ	130	ب	170	ج	210	د	800
13. - لحساب مقدار محصلة متجهين بينهم أي زاوية:							
أ	$R^2=A^2+B^2$	ب	$R^2=A^2+ B^2+2AB \cos\theta$	ج	$R=R_x \cos\theta$	د	$R^2=A^2-B^2$
14. المسار الذي يتبعه المقذوف في الهواء يدعى قطع							
أ	زائد	ب	ناقص	ج	مكافئ	د	غير ذلك
15. - سرعة المقذوف الرأسية عند أقصى ارتفاع تساوي:							
أ	السرعة الابتدائية	ب	المركبة الرأسية للسرعة الابتدائية	ج	المركبة الأفقية للسرعة الابتدائية	د	صفر

السؤال الثاني: ظلل حرف (v) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (x) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

م	السؤال
1	نظام الوحدات المعتمد في المملكة العربية السعودية العربي
2	صورة تظهر موقع الجسم متحرك في فترات زمنية متساوية مخطط الحركة
3	تغير الموقع مقسوما على الفترة الزمنية يمثل: السرعة المتجهة المتوسطة
4	التسارع المتوسط هو: التغير الذي يحدث لموقع الجسم في اتجاه معي
5	وحدة قياس السرعة المتجهة المتوسطة هي m/s
6	القوى التالية تمثل قوة مجال الجاذبية الأرضية
7	سقوط راكب من على دراجته عند توقفه فجأة مثال على القصور الذاتي
8	يتناسب التسارع الذي يكتسبه الجسم مع مربع كتلته عكسيا
9	الطريقة التي يتم بها تحول متجه A إلى مركباته (A_x, A_y) تدعى تحليل المتجه
10	اتجاه قوة الاحتكاك الحركي تكون دوما عكس اتجاه الحركة

السؤال الثالث: اختر من العمود (أ) ما يناسبها من العمود (ب) فيما يلي:

(أ)	الرقم الصحيح	(ب)
أ- المقذوف		1- التغير في السرعة المتجهة خلال فترة زمنية صغيرة جداً.
ب- القوة المركزية		2- إذا كانت الزاوية بين متجهين قائمة فإن مجموع مربعي مقداري المتجهين يساوي مربع مقدار المتجه المحصل
ج- الحركة الدائرية		3- قوة تنشأ بين سطحين متلمسين بالرغم عدم انزلاق أحدهما على الآخر
د- الاحتكاك السكوني		4- محصلة القوى التي تؤثر نحو مركز الدائرة والتي تسبب التسارع المركزي للجسم
هـ- نظرية فيثاغورس		5- اتقان نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس
و- قانون نيوتن الأول		6- هي الكميات التي تحدد بالمقدار فقط
ز- قانون نيوتن الثاني		7- العلم الذي يعني بدراسة العالم الطبيعي (الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما ببعض)
ح- الكميات العددية		8- حركة جسم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت
ط- علم الفيزياء		9- الجسم الذي يطلق في الهواء
ي- الضبط		10- تسارع الجسم يساوي محصلة القوى المؤثرة عليه مقسوما على كتلته
		11- يبقى الجسم على حالته من حيث السكون أو الحركة المنتظمة على خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوة محصلة

السؤال الرابع: أجب على ما يلي

(أ) تؤثر قوة مقدارها 10N على جسم فتكسبه تسارع مقداره $4M/S^2$ احسب كتلة هذا الجسم ؟

(ب) ما أهمية استخدام الوحدات ؟

(ج) ما هي القوة الطاردة المركزية ؟

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

معلم المادة

المادة:
الصف :
الزمن:
عدد الأوراق : ... أوراق

أسئلة اختبار مادة الفيزياء 1 للصف الاول الثانوى مسارات

للعام الدراسي 1447هـ

الفصل الدراسي الأول.

اسم الطالبة :

رقم الجلوس :

اليوم : التاريخ : / / 144 هـ

الزمن :

نموذج الإجابة

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
رقم السؤال					
السؤال الأول					
السؤال الثاني					
السؤال الثالث					
السؤال الرابع					
المجموع					40

جمعه :
راجعه :
دقته :

التوقيع :
التوقيع :
التوقيع :

تعليمات عامة:

- ✓ استعملي القلم الأزرق فقط.
- ✓ لا يُسمح بالقلم الأزرق الذي يُمسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام المرسام ولا الماسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة.
- ✓ أجبني على جميع الأسئلة على ورقة الأسئلة.

معلمة المادة :

.....

1. - تبدأ الطريقة العلمية بـ							
أ	وضع القوانين	ب	وضع النظريات	ج	طرح الأسئلة	د	وضع الفرضيات
2. لكي نثبت صحة الفرضية نحتاج إلى:							
أ	الاستنتاج	ب	التحليل	ج	الملاحظة	د	التجريب
3. الكمية الفيزيائية التي تمثل كمية متجه هي:							
أ	الكتلة	ب	درجة الحرارة	ج	المسافة	د	السرعة
4. في نظام الاحداثيات: النقطة التي تكون عندها قيم كل من المتغيرين صفراً هي:							
أ	المسافة	ب	الأصل	ج	المقدار	د	المتجه
5. موقع الجسم عند لحظة زمنية معينة							
أ	الموقع اللحظي	ب	الموقع الجديد	ج	الموقع الحقيقي	د	الموقع النهائي
6. يركض ثامر بسرعة ثابتة على خط مستقيم فإن تسارعه							
أ	ثابت ولا يساوي صفر	ب	ثابت ويساوي صفر	ج	تزايد	د	تناقص
7. سيارة سباق تزداد سرعتها من 4m/s إلى 36m/s خلال فترة زمنية مقدارها 4s إن تسارع السيارة بوحدة m/s ² يساوي							
أ	7	ب	9	ج	8	د	10
8. سقط صندوق من أعلى برج سقوطاً حراً ، فإذا وصلت سطح الأرض بعد ثابتيين (2s) فإن سرعة اصطدامه بالأرض هي :							
أ	39.2m/s	ب	9.8m/s	ج	4.9m/s	د	19.6m/s
9. مؤثر يؤثر على الجسم يغير من حالته الحركية:							
أ	السرعة	ب	الزخم	ج	الطاقة	د	القوة
10. محصلة القوتان F ₁ =50 N , F ₂ =60 N إذا كانتا في نفس الاتجاه...							
أ	10N	ب	3000N	ج	55N	د	110N
11. ما وزن مجس فضائي كتلته 225kg على سطح القمر ، مع افتراض أن مقدار تسارع الجاذبية على القمر 1.62m/s ²							
أ	139N	ب	364N	ج	1.35x10 ³ N	د	2.21x10 ³ N
12. متجهي قوة يؤثران بجسم الأول 120N شرقاً والثاني 50N شمالاً فإن مقدار محصلتها بوحدة نيوتن تساوي:							
أ	130	ب	170	ج	210	د	800
13. - لحساب مقدار محصلة متجهين بينهم أي زاوية:							
أ	$R^2=A^2+B^2$	ب	$R^2=A^2+ B^2+2AB \cos\theta$	ج	$R=R_x \cos\theta$	د	$R^2=A^2-B^2$
14. المسار الذي يتبعه المقذوف في الهواء يدعى قطع							
أ	زائد	ب	ناقص	ج	مكافئ	د	غير ذلك
15. - سرعة المقذوف الرأسية عند أقصى ارتفاع تساوي:							
أ	السرعة الابتدائية	ب	المركبة الرأسية للسرعة الابتدائية	ج	المركبة الأفقية للسرعة الابتدائية	د	صفر

السؤال الثاني: ظلل حرف (v) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (x) إذا كانت العبارة خاطئة فيما يلي:

م	السؤال
1	نظام الوحدات المعتمد في المملكة العربية السعودية العربي
2	صورة تظهر موقع الجسم متحرك في فترات زمنية متساوية مخطط الحركة
3	تغير الموقع مقسوما على الفترة الزمنية يمثل: السرعة المتجهة المتوسطة
4	التسارع المتوسط هو: التغير الذي يحدث لموقع الجسم في اتجاه معي
5	وحدة قياس السرعة المتجهة المتوسطة هي m/s
6	القوى التالية تمثل قوة مجال الجاذبية الأرضية
7	سقوط راكب من على دراجته عند توقفه فجأة مثال على القصور الذاتي
8	يتناسب التسارع الذي يكتسبه الجسم مع مربع كتلته عكسيا
9	الطريقة التي يتم بها تحول متجه A إلى مركباته (A_x, A_y) تدعى تحليل المتجه
10	اتجاه قوة الاحتكاك الحركي تكون دوما عكس اتجاه الحركة

السؤال الثالث: اختر من العمود (أ) ما يناسبها من العمود (ب) فيما يلي:

(أ)	الرقم الصحيح	(ب)
أ- المقذوف	9	1- التغير في السرعة المتجهة خلال فترة زمنية صغيرة جداً.
ب- القوة المركزية	4	2- إذا كانت الزاوية بين متجهين قائمة فإن مجموع مربعي مقداري المتجهين يساوي مربع مقدار المتجه المحصل
ج- الحركة الدائرية	8	3- قوة تنشأ بين سطحين متلمسين بالرغم عدم انزلاق أحدهما على الآخر
د- الاحتكاك السكوني	3	4- محصلة القوى التي تؤثر نحو مركز الدائرة والتي تسبب التسارع المركزي للجسم
هـ- نظرية فيثاغورس	2	5- اتقان نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس
و- قانون نيوتن الأول	11	6- هي الكميات التي تحدد بالمقدار فقط
ز- قانون نيوتن الثاني	10	7- العلم الذي يعني بدراسة العالم الطبيعي (الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما ببعض)
ح- الكميات العددية	6	8- حركة جسم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت
ط- علم الفيزياء	7	9- الجسم الذي يطلق في الهواء
ي- الضبط	5	10- تسارع الجسم يساوي محصلة القوى المؤثرة عليه مقسوما على كتلته
		11- يبقى الجسم على حالته من حيث السكون أو الحركة المنتظمة على خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوة محصلة

السؤال الرابع: أجب على ما يلي

(أ) تؤثر قوة مقدارها 10N على جسم فتكسبه تسارع مقداره $4M/S^2$ احسب كتلة هذا الجسم ؟

(ب) ما أهمية استخدام الوحدات ؟

ستطيع استخدام الوحدات للتحقق من صحة إجابتك

(ج) ما هي القوة الطاردة المركزية ؟

قوة ظاهرية غير حقيقية وهمية تظهر وكأنها تدفع الجسم الى الخارج

انتهت الأسئلة

وفقك الله وسدد على درب الخير خطاك

معلم المادة

أسئلة اختبار مادة الفيزياء 1 للصف الاول الثانوى مسارات

للعام الدراسي 1447هـ

الفصل الدراسي الأول،

اسم الطالبة :

رقم الجلوس :

اليوم : التاريخ : / / 144 هـ

الزمن :

رقم السؤال	الدرجة		المصححة		المراجعة		المدققة	
	رقمًا	كتابةً	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
السؤال الأول								
السؤال الثاني								
السؤال الثالث								
السؤال الرابع								
المجموع	40							

جمعه :
راجعه :
دقيقه :

التوقيع :
التوقيع :
التوقيع :

تعليمات عامة:

- ✓ استعملي القلم الأزرق فقط.
- ✓ لا يُسمح بالقلم الأزرق الذي يُمسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام المرسام ولا الماسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة.
- ✓ أجبني على جميع الأسئلة على ورقة الأسئلة.

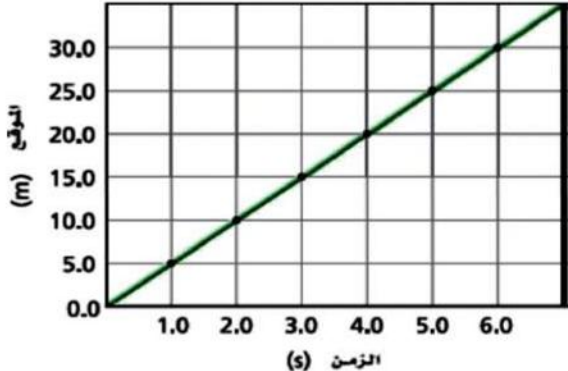
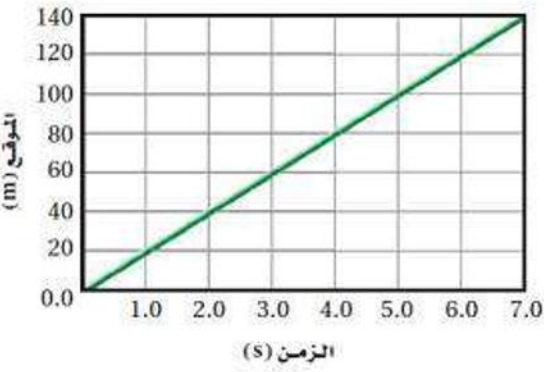
معلمة المادة :

١	مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية			
أ - القياس	ب - الدقة	ج - الضبط	د - الطريقة العلمية	
٢	المسافة بين مدينتي الطائف وجدة 180 km , كم تكون هذه المسافة بالأمتار ؟			
أ - 180×10^{-3}	ب - 1800	ج - 180×10^3	د - 180×10^6	
٣	حركة الأجسام تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط ويأهمل تأثير مقاومة الهواء .			
أ - نموذج الجسيم النقطي	ب - مخطط الجسم الحر	ج - السرعة الحدية	د - السقوط الحر	
٤	حسب قانون كبلر الأول فان مدارات الكواكب			
أ - دائرية	ب - إهليلجية	ج - خطية	د - كروية	
٥	أسقط عامل بناء عرضاً قطعة قرميد من سطح بناية . ما سرعة القطعة بعد 4.0 s ؟			
أ - 66.3 m/s	ب - 39.2 m/s	ج - 53.1 m/s	د - 25.4 m/s	
٦	تُعرف الكثافة بأنها كتلة وحدة الحجم وتساوي الكتلة مقسومة على الحجم فاذا كانت وحدة قياس الكتلة kg ووحدة قياس الحجم m^3 فان وحدة الكثافة في النظام الدولي			
أ - kg/m	ب - kg/m^3	ج - m/kg^3	د - kg/m^2	
٧	اذا درس طالب الطاقة والمادة وكيف يرتبط احدهما بالآخر , فانه يدرس علم			
أ - الكيمياء	ب - الاحياء	ج - الأرض	د - الفيزياء	
٨	يُطبق قانون نيوتن الأول عندما تكون القوة المحصلة المؤثرة على الجسم			
أ - كبيرة جداً	ب - مساوية للصفر	ج - صغيرة جداً	د - غير متزنة	
٩	اذا تباطأت سرعة سيارة سباق من 48.0 m/s الى 16.0 m/s خلال 2.0 s فان قيمة تسارعها المتوسط يساوي			
أ - 16.0 m/s^2	ب - -32 m/s^2	ج - -16.0 m/s^2	د - 32 m/s^2	
١٠	عندما يُقذف الجسم لأعلى فان سرعته عند أقصى ارتفاع			
أ - صفر	ب - أصغر ما يمكن	ج - أكبر ما يمكن	د - 9.8	
١١	مسار حركة المقذوف على شكل			
أ - قطع ناقص	ب - دائري	ج - قطع زائد	د - قطع مكافئ	
١٢	طريقة قراءة التدرج تكون بالنظر اليه			
أ - مائلاً عن مستوى التدرج لأعلى	ب - بزوايا مختلفة	ج - مائلاً عن مستوى التدرج لأسفل	د - عمودياً على التدرج	

تابع السؤال الأول : أسئلة الاختيار من متعدد

١٣	يتحرك متزلج بسرعة منتظمة 2.25 m/s , وعندما بدأ يصعد مستوى مائلاً تباطأت سرعته وفق تسارع ثابت 0.40 m/s^2 ما الزمن الذي استغرقه حتى توقف عند نهاية المستوى المائل ؟		
أ - 0.18 s	ب - 5.6 s	ج - 2.7 s	د - 1.9 s
١٤	يسير متسابق بسرعة مقدارها 6.6 m/s في منعطف نصف قطره 15 m . ما مقدار التسارع المركزي للمتسابق ؟		
أ - 2.9 m/s^2	ب - 0.44 m/s^2	ج - 34.1 m/s^2	د - 2.3 m/s^2
١٥	إذا أهملنا مقاومة الهواء فان القوة الوحيدة المؤثرة في المقذوف بعد اطلاقه هي		
أ - قوة الجاذبية الأرضية الى اعلى	ب - قوة الطرد المركزي	ج - قوة الجاذبية الأرضية الى اسفل	د - قوة الجذب المركزي
١٦	يقف شخص كتلته 45 kg فوق لوح تزلج على الجليد . اذا اندفع هذا الشخص بقوة 7.0 N فما تسارعه ؟		
أ - 6.4 m/s^2	ب - 0.16 m/s^2	ج - 315 m/s^2	د - 38 m/s^2
١٧	يحسب الضغط P المؤثر في سطح ما بقسمة مقدار القوة F المؤثرة عمودياً على مساحة السطح A حيث $P = F/A$ فاذا أثر رجل وزنه 520 N يقف على الأرض بضغط مقداره 32500 N/m^2 فما مساحة نعلي الرجل بوحدة m^2 ؟		
أ - 32	ب - 0.08	ج - 0.016	د - 62.5
١٨	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة المقدار تسارعه		
أ - ينتج من تغير مقدار واتجاه السرعة	ب - ينتج من تغير اتجاه السرعة	ج - يساوي الصفر	د - ينتج من تغير مقدار السرعة
١٩	قطعة خشبية تنزلق على سطح افقي , العلاقة بين كتلتها وتسارعها هي علاقة		
أ - عكسية	ب - طردية	ج - مركبة	د - تساوي
٢٠	يؤثر فتى بقوة افقية مقدارها 38 N في زلاجة وزنها 54 N عندما يسحبها على رصيف اسمنتي بسرعة منتظمة . ما معامل الاحتكاك الحركي بين الرصيف والزلاجة الفلزية ؟ أهمل مقاومة الهواء .		
أ - 16	ب - 0.7	ج - 1.4	د - 0.3
٢١	مقدار المتجه الأصلي دائماً		
أ - أصغر من	ب - نصف	ج - أكبر من	د - ضعف
٢٢	تتحرك الكواكب بسرعة ابطأ عندما تكون		
أ - متعامدة مع الشمس	ب - بعيدة عن الشمس	ج - موازية للشمس	د - قريبة من الشمس
٢٣	ينزلق عادل في حديقة الألعاب على سطح مائل يصنع زاوية 35° مع الأفقي . فاذا كانت كتلته 53 kg فما مقدار القوة العمودية بين عادل والسطح المائل ؟		
أ - 297.9 N	ب - 519.4 N	ج - 43.4 N	د - 425.5 N
٢٤	الجسم النقطي التالي		
أ - يتسارع	ب - يتباطأ	ج - سرعته ثابتة	د - تسارعه صفر

تابع السؤال الأول : أسئلة الاختيار من متعدد

	<p>٢٥ يبين الرسم البياني المجاور حركة طالب يركب لوح تزلج عبر ممر مشاة مهمل الاحتكاك , كم سرعته المتجهة المتوسطة ؟</p>	<p>٢٥</p>	
<p>أ- 3 m/s</p>	<p>ب- 5 m/s</p>	<p>ج- 15 m/s</p>	<p>د- 25 m/s</p>
<p>٢٦ اذا كنتي تركبين قطاراً يتحرك بسرعة مقدارها 23 m/s بالنسبة الى الأرض , وركضتي مسرعةً في اتجاه مقدمة القطار بسرعة 4 m/s بالنسبة الى القطار, فما سرعتك بالنسبة الى الأرض ؟</p>			
<p>أ- 5 m/s</p>	<p>ب- 23 m/s</p>	<p>ج- 19 m/s</p>	<p>د- 27 m/s</p>
<p>٢٧ قوتان مقدارهما 6 N و 5 N في الاتجاه نفسه , ان القوة المحصلة لهما تساوي</p>			
<p>أ- 30 N</p>	<p>ب- 11 N</p>	<p>ج- 1 N</p>	<p>د- 0 N</p>
<p>٢٨ عندما تتناقص سرعة الجسم في الاتجاه الموجب فان تسارعه</p>			
<p>أ- صفر</p>	<p>ب- موجب</p>	<p>ج- سالب</p>	<p>د- يزداد</p>
<p>٢٩ ينص قانون الجذب الكوني على ان الأجسام تجذب أجساماً أخرى بقوة تتناسب</p>			
<p>أ- طردياً مع مربع المسافة بين مراكزها وعكسياً مع m_1m_2</p>	<p>ب- طردياً مع m_1m_2 وطردياً مع مربع المسافة بين مراكزها</p>	<p>ج- طردياً مع m_1m_2 وعكسياً مع مربع المسافة بين مراكزها</p>	<p>د- عكسياً مع مربع المسافة بين مراكزها وعكسياً مع m_1m_2</p>
	<p>٣٠ الشكل التالي يمثل حركة جسم خلال فترة زمنية , أي العبارات التالية صحيحة ؟</p>	<p>٣٠</p>	
<p>أ- بعد مرور 3 s قطع الجسم مسافة 45 m</p>	<p>ب- بعد مرور 4 s قطع الجسم مسافة 60 m</p>	<p>ج- بعد مرور 5 s قطع الجسم مسافة 80 m</p>	<p>د- بعد مرور 4 s قطع الجسم مسافة 80 m</p>



٧

السؤال الثاني : أسئلة المزوجة من الفقرة (١) الى الفقرة (٧)

اختر من مصطلحات العمود ب ما يناسبها من عبارات العمود أ

عبارات العمود ب	عبارات العمود أ
القوة العمودية	١ قوة مجال اتجاهها دائماً الى اسفل .
القوة المركزية	٢ قوتان متساويتان في المقدار ومتعاكستان في الاتجاه .
القوة الموازنة	٣ محصلة قوى تؤثر نحو مركز الدائرة .
قوة الجاذبية	٤ تساوي القوة المحصلة في المقدار وتعاكسها في الاتجاه .
القوة الطاردة المركزية	٥ قوة يؤثر بها خيط او حبل على جسم متصل به .
قوى التأثير المتبادل	٦ قوة اتجاهها دائماً عمودي على مستوى التلامس بين الجسمين.
قوة الشد	٧ قوة وهمية يبدو انها تسحب الجسم المتحرك بسرعة دائرية ثابتة للخارج.
	ح قوة دفع او سحب يؤثر بها نابض على جسم ما .

١٠

السؤال الثالث : أسئلة الصواب والخطأ من الفقرة (١) الى الفقرة (١٠)

أكتب كلمة (صواب أو خطأ) امام العبارات التالية.

العبارة	م
القانون العلمي يصف الظاهرة لكنه لا يفسر سبب حدوثها .	١
تنبأت نظرية أينشتاين بانحراف الضوء عند مروره بالقرب من أجسام ذات كتل كبيرة جداً .	٢
تقل القوة المعيقة للجسم الذي يسقط سقوطاً حراً كلما زادت سرعته .	٣
المسافة كمية فيزيائية يكفي لتعيينها تحديد مقدارها فقط .	٤
التسارع الناتج عن الجاذبية يزداد كلما ابتعدنا عن الأرض .	٥
السرعة المتجهة في لحظة معينة تسمى السرعة المتجهة اللحظية .	٦
(الطول) كمية فيزيائية مشتقة .	٧
يعتمد مقدار قوة الاحتكاك على مقدار القوة العمودية بين السطحين .	٨
إذا كان الوزن الظاهري لجسم مساوياً لوزنه الحقيقي فمعنى ذلك أن الجسم ساكن أو يتحرك بسرعة ثابتة.	٩
قطعت سيارة 125.0 km في اتجاه الغرب , ثم 65.0 km في اتجاه الجنوب . فان مقدار ازاحتها يساوي 176.0 km	١٠



السؤال الرابع : الأسئلة المقالية أجيب عن الأسئلة التالية من فقرة (أ) الى فقرة (د)

٨



أ- فسري فيزيائياً العبارات التالية :

- يندفع قائد المركبة بشدة نحو الأمام في السيارة التي تسير بسرعة متجهة ثابتة في حالة التوقف المفاجئ ؟

.....

- تسمية تجربة كافندش أحياناً " إيجاد وزن الأرض " ؟

.....



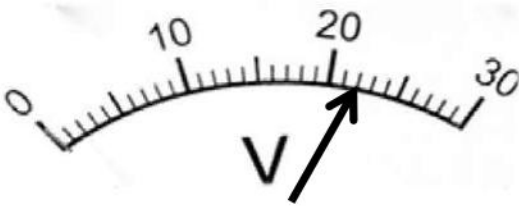
ب - قارني بين كل من :

من حيث	الاحتكاك الحركي	الاحتكاك السكوني
التعريف		

من حيث	كتلة القصور	كتلة الجاذبية
الجهاز المستخدم في القياس		



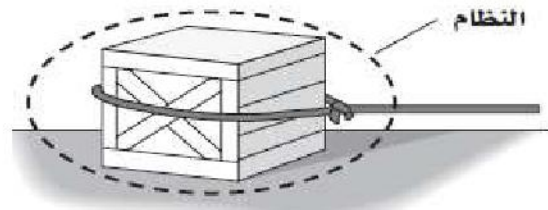
ج - أجيب على حسب ما هو مطلوب منك تحت كل شكل من الأشكال التالية :



سجلي القياس الموضح في جهاز الفولتميتر

وضمني خطأ القياس في الإجابة

.....



ارسمي مخطط الحركة , ومخطط الجسم الحر للحالة التالية:

[سلك يسحب صندوقاً بسرعة منتظمة على سطح أفقي بحيث

يؤثر السطح بقوة تقاوم حركة الصندوق].



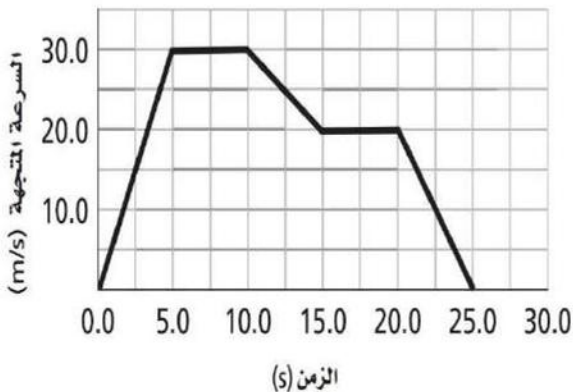
د - استعيني بالشكل المجاور للإجابة على التالي :

- قيمة تسارع الجسم بين 10.0 s و 15.0 s

.....

- الازاحة المقطوعة بين 5.0 s و 10.0 s

.....



المادة:
الصف :
الزمن:
عدد الأوراق : أوراق

أسئلة اختبار مادة الفيزياء 1 للصف الاول الثانوى مسارات

للعام الدراسي 1447 هـ

الفصل الدراسي الأول

اسم الطالبة :

رقم الجلوس :

اليوم : التاريخ : / / 144 هـ

الزمن :

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
					40

نموذج الإجابة

جمعه :
راجعه :
دقته :

التوقيع :
التوقيع :
التوقيع :

تعليمات عامة:

- ✓ استعملي القلم الأزرق فقط.
- ✓ لا يُسمح بالقلم الأزرق الذي يُمسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام المرسام ولا الماسح.
- ✓ لا يُسمح باستخدام الآلة الحاسبة.
- ✓ أجبني على جميع الأسئلة على ورقة الأسئلة.

معلمة المادة :

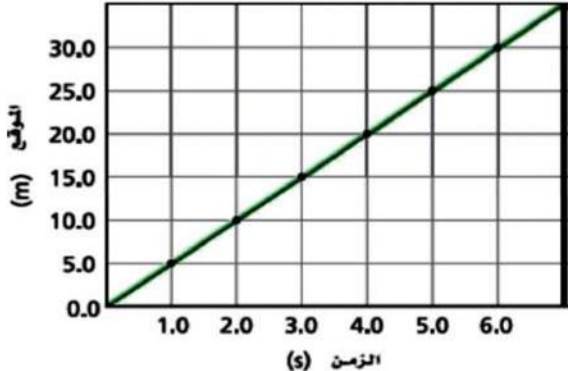
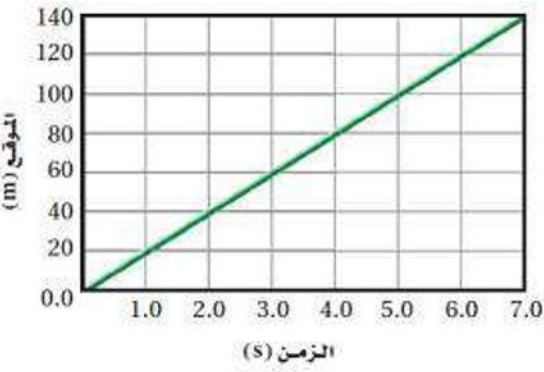
١	مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية	خمسة عشر درجة
أ - القياس $1/2$	ب - الدقة	ج - الضبط
د - الطريفة العلمية		
٢	المسافة بين مدينتي الطائف وجدة 180 km , كم تكون هذه المسافة بالأمتار ؟	
أ - 180×10^{-3}	ب - 1800	ج - 180×10^3 $1/2$
د - 180×10^6		
٣	حركة الأجسام تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط ويأهمل تأثير مقاومة الهواء .	
أ - نموذج الجسيم النقطي	ب - مخطط الجسم الحر	ج - السرعة الحدية
د - السقوط الحر $1/2$		
٤	حسب قانون كبلر الأول فان مدارات الكواكب	
أ - دائرية	ب - إهليلجية $1/2$	ج - خطية
د - كروية		
٥	أسقط عامل بناء عرضاً قطعة قرميد من سطح بناية . ما سرعة القطعة بعد 4.0 s ؟	
أ - 66.3 m/s	ب - 39.2 m/s $1/2$	ج - 53.1 m/s
د - 25.4 m/s		
٦	تُعرف الكثافة بأنها كتلة وحدة الحجم وتساوي الكتلة مقسومة على الحجم فاذا كانت وحدة قياس الكتلة kg ووحدة قياس الحجم m^3 فان وحدة الكثافة في النظام الدولي	
أ - kg/m	ب - kg/m^3 $1/2$	ج - m/kg^3
د - kg/m^2		
٧	اذا درس طالب الطاقة والمادة وكيف يرتبط احدهما بالآخر , فانه يدرس علم	
أ - الكيمياء	ب - الاحياء	ج - الأرض
د - الفيزياء $1/2$		
٨	يُطبق قانون نيوتن الأول عندما تكون القوة المحصلة المؤثرة على الجسم	
أ - كبيرة جداً	ب - مساوية للصفر $1/2$	ج - صغيرة جداً
د - غير متزنة		
٩	اذا تباطأت سرعة سيارة سباق من 48.0 m/s الى 16.0 m/s خلال 2.0 s فان قيمة تسارعها المتوسط يساوي	
أ - 16.0 m/s^2	ب - -32 m/s^2	ج - -16.0 m/s^2 $1/2$
د - 32 m/s^2		
١٠	عندما يُقذف الجسم لأعلى فان سرعته عند أقصى ارتفاع	
أ - صفر $1/2$	ب - أصغر ما يمكن	ج - أكبر ما يمكن
د - 9.8		
١١	مسار حركة المقذوف على شكل	
أ - قطع ناقص	ب - دائري	ج - قطع زائد
د - قطع مكافئ $1/2$		
١٢	طريقة قراءة التدرج تكون بالنظر اليه	
أ - مائلاً عن مستوى التدرج لأعلى	ب - بزوايا مختلفة	ج - مائلاً عن مستوى التدرج لأسفل
د - عمودياً على التدرج $1/2$		

تابع السؤال الأول : أسئلة الاختيار من متعدد

١٣	يتحرك متزلج بسرعة منتظمة 2.25 m/s , وعندما بدأ يصعد مستوى مائلاً تباطأت سرعته وفق تسارع ثابت 0.40 m/s^2 ما الزمن الذي استغرقه حتى توقف عند نهاية المستوى المائل ؟
أ - 0.18 s	ب - 5.6 s 1/2
ج - 2.7 s	د - 1.9 s
١٤	يسير متسابق بسرعة مقدارها 6.6 m/s في منعطف نصف قطره 15 m . ما مقدار التسارع المركزي للمتسابق ؟
أ - 2.9 m/s^2 1/2	ب - 0.44 m/s^2
ج - 34.1 m/s^2	د - 2.3 m/s^2
١٥	إذا أهملنا مقاومة الهواء فان القوة الوحيدة المؤثرة في المقذوف بعد اطلاقه هي
أ - قوة الجاذبية الأرضية الى اعلى	ب - قوة الطرد المركزي
ج - قوة الجاذبية الأرضية الى اسفل 1/2	د - قوة الجذب المركزي
١٦	يقف شخص كتلته 45 kg فوق لوح تزلج على الجليد . اذا اندفع هذا الشخص بقوة 7.0 N فما تسارعه ؟
أ - 6.4 m/s^2	ب - 0.16 m/s^2 1/2
ج - 315 m/s^2	د - 38 m/s^2
١٧	يحسب الضغط P المؤثر في سطح ما بقسمة مقدار القوة F المؤثرة عمودياً على مساحة السطح A حيث $P = F/A$ فاذا أثر رجل وزنه 520 N يقف على الأرض بضغط مقداره 32500 N/m^2 فما مساحة نعلي الرجل بوحدة m^2 ؟
أ - 32	ب - 0.08
ج - 0.016 1/2	د - 62.5
١٨	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة المقدار تسارعه
أ - ينتج من تغير مقدار واتجاه السرعة	ب - ينتج من تغير اتجاه السرعة 1/2
ج - يساوي الصفر	د - ينتج من تغير مقدار السرعة
١٩	قطعة خشبية تنزلق على سطح افقي , العلاقة بين كتلتها وتسارعها هي علاقة
أ - عكسية 1/2	ب - طردية
ج - مركبة	د - تساوي
٢٠	يؤثر فتى بقوة افقية مقدارها 38 N في زلاجة وزنها 54 N عندما يسحبها على رصيف اسمنتي بسرعة منتظمة . ما معامل الاحتكاك الحركي بين الرصيف والزلاجة الفلزية ؟ أهمل مقاومة الهواء .
أ - 16	ب - 0.7 1/2
ج - 1.4	د - 0.3
٢١	مقدار المتجه الأصلي دائماً مقدار أي مركبة من مركبتيه .
أ - أصغر من	ب - نصف
ج - أكبر من 1/2	د - ضعف
٢٢	تتحرك الكواكب بسرعة ابطأ عندما تكون
أ - متعامدة مع الشمس	ب - بعيدة عن الشمس 1/2
ج - موازية للشمس	د - قريبة من الشمس
٢٣	ينزلق عادل في حديقة الألعاب على سطح مائل يصنع زاوية 35° مع الأفقي . فاذا كانت كتلته 53 kg فما مقدار القوة العمودية بين عادل والسطح المائل ؟
أ - 297.9 N	ب - 519.4 N
ج - 43.4 N	د - 425.5 N 1/2
٢٤	الجسم النقطة التالي
أ - يتسارع 1/2	ب - يتباطأ
ج - سرعته ثابتة	د - تسارعه صفراً



تابع السؤال الأول : أسئلة الاختيار من متعدد

	<p>٢٥ يبين الرسم البياني المجاور حركة طالب يركب لوح تزلج عبر ممر مشاة مهمل الاحتكاك , كم سرعته المتجهة المتوسطة ؟</p>		
<p>أ- 3 m/s</p>	<p>ب- 5 m/s 1/2</p>	<p>ج- 15 m/s</p>	<p>د- 25 m/s</p>
<p>٢٦ اذا كنتي تركبين قطاراً يتحرك بسرعة مقدارها 23 m/s بالنسبة الى الأرض , وركضتي مسرعةً في اتجاه مقدمة القطار بسرعة 4 m/s بالنسبة الى القطار, فما سرعتك بالنسبة الى الأرض ؟</p>			
<p>أ- 5 m/s</p>	<p>ب- 23 m/s</p>	<p>ج- 19 m/s</p>	<p>د- 27 m/s 1/2</p>
<p>٢٧ قوتان مقدارهما 6 N و 5 N في الاتجاه نفسه , ان القوة المحصلة لهما تساوي</p>			
<p>أ- 30 N</p>	<p>ب- 11 N 1/2</p>	<p>ج- 1 N</p>	<p>د- 0 N</p>
<p>٢٨ عندما تتناقص سرعة الجسم في الاتجاه الموجب فان تسارعه</p>			
<p>أ- صفر</p>	<p>ب- موجب</p>	<p>ج- سالب 1/2</p>	<p>د- يزداد</p>
<p>٢٩ ينص قانون الجذب الكوني على ان الأجسام تجذب أجساماً أخرى بقوة تتناسب</p>			
<p>أ- طردياً مع مربع المسافة بين مراكزها وعكسياً مع $m_1 m_2$</p>	<p>ب- طردياً مع $m_1 m_2$ وطردياً مع مربع المسافة بين مراكزها</p>	<p>ج- طردياً مع $m_1 m_2$ وعكسياً مع مربع المسافة بين مراكزها 1/2</p>	<p>د- عكسياً مع مربع المسافة بين مراكزها وعكسياً مع $m_1 m_2$</p>
	<p>٣٠ الشكل التالي يمثل حركة جسم خلال فترة زمنية , أي العبارات التالية صحيحة ؟</p>		
<p>أ- بعد مرور 3 s قطع الجسم مسافة 45 m</p>	<p>ب- بعد مرور 4 s قطع الجسم مسافة 60 m</p>	<p>ج- بعد مرور 5 s قطع الجسم مسافة 80 m</p>	<p>د- بعد مرور 4 s قطع الجسم مسافة 80 m 1/2</p>



٧
٧

السؤال الثاني : أسئلة المزوجة من الفقرة (١) الى الفقرة (٧)
 اختاري من مصطلحات العمود ب ما يناسبها من عبارات العمود أ

عبارات العمود أ	سبع درجات فقط	الاجابة	عبارات العمود ب
١ قوة مجال اتجاهها دائماً الى اسفل .	٦	١ أ	القوة العمودية
٢ قوتان متساويتان في المقدار ومتعاكستان في الاتجاه .	٣	١ ب	القوة المركزية
٣ محصلة قوى تؤثر نحو مركز الدائرة .	٤	١ ج	القوة الموازنة
٤ تساوي القوة المحصلة في المقدار وتعاكسها في الاتجاه .	١	١ د	قوة الجاذبية
٥ قوة يؤثر بها خيط او حبل على جسم متصل به .	٧	١ هـ	القوة الطاردة المركزية
٦ قوة اتجاهها دائماً عمودي على مستوى التلامس بين الجسمين .	٢	١ و	قوى التأثير المتبادل
٧ قوة وهمية يبدو انها تسحب الجسم المتحرك بسرعة دائرية ثابتة للخارج .	٥	١ ز	قوة الشد
قوة دفع او سحب يؤثر بها نابض على جسم ما .		ح	

السؤال الثالث : أسئلة الصواب والخطأ من الفقرة (١) الى الفقرة (١٠)
 أكتبي كلمة (صواب أو خطأ) امام العبارات التالية.

م	العبارة	فقط عشر درجات لا غير
١	القانون العلمي يصف الظاهرة لكنه لا يفسر سبب حدوثها .	صواب ١
٢	تنبأت نظرية أينشتاين بانحراف الضوء عند مروره بالقرب من أجسام ذات كتل كبيرة جداً .	صواب ١
٣	تقل القوة المعيقة للجسم الذي يسقط سقوطاً حراً كلما زادت سرعته .	خاطئ ١
٤	المسافة كمية فيزيائية يكفي لتعيينها تحديد مقدارها فقط .	صواب ١
٥	التسارع الناتج عن الجاذبية يزداد كلما ابتعدنا عن الأرض .	خاطئ ١
٦	السرعة المتجهة في لحظة معينة تسمى السرعة المتجهة اللحظية .	صواب ١
٧	(الطول) كمية فيزيائية مشتقة .	خاطئ ١
٨	يعتمد مقدار قوة الاحتكاك على مقدار القوة العمودية بين السطحين .	صواب ١
٩	اذا كان الوزن الظاهري لجسم مساوياً لوزنه الحقيقي فمعنى ذلك أن الجسم ساكن أو يتحرك بسرعة ثابتة.	صواب ١
١٠	قطعت سيارة 125.0 km في اتجاه الغرب , ثم 65.0 km في اتجاه الجنوب . فان مقدار ازاحتها يساوي 176.0 km	خاطئ ١

ثمان درجات فقط

٢

أ- فسري فيزيائياً العبارات التالية :

- يندفع قائد المركبة بشدة نحو الأمام في السيارة التي تسير بسرعة متجهة ثابتة في حالة التوقف المفاجئ ؟ بسبب القصور الذاتي وهو ممانعة الجسم لاي تغير في حالته من حيث السكون او الحركة . ١
- تسمية تجربة كافندش أحياناً " إيجاد وزن الأرض " ؟ لأنها ساعدت في حساب كتلة الأرض . ١

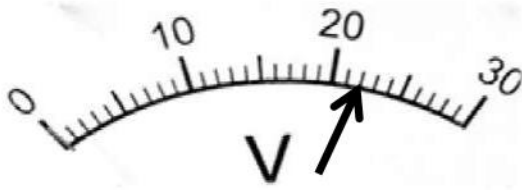
٢

ب - قارني بين كل من :

من حيث	الاحتكاك الحركي 1/2	الاحتكاك السكوني 1/2
التعريف	قوة تنشأ بين سطحين متلامسين عند انزلاق احدهما على الاخر .	قوة تنشأ بين سطحين متلامسين بالرغم من عدم انزلاق أي منهما على الاخر .
من حيث	كتلة القصور	كتلة الجاذبية
الجهاز المستخدم في القياس	ميزان القصور 1/2	الميزان ذي الكفتين 1/2

٢

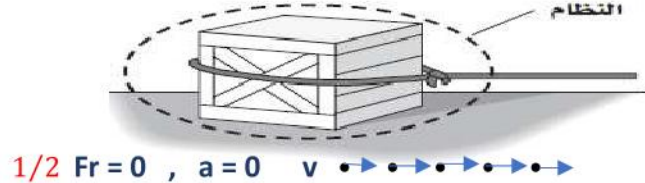
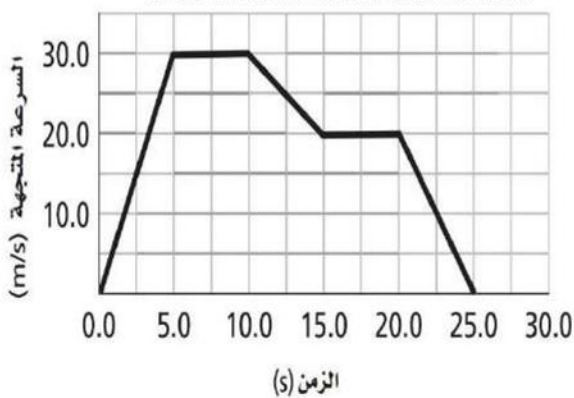
ج - اجب على حسب ما هو مطلوب منك تحت كل شكل من الاشكال التالية :



1/2 [22 ± 0.5] 1/2

سجلي القياس الموضح في جهاز الفولتميتر

وضمني خطأ القياس في الإجابة

1/2 $F_r = 0$, $a = 0$ $v \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$ 1/2 $F_k \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow \leftarrow$ $F \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow \rightarrow$

ارسمي مخطط الحركة , ومخطط الجسم الحر للحالة التالية:

[سلك يسحب صندوقاً بسرعة منتظمة على سطح أفقي بحيث

يؤثر السطح بقوة تقاوم حركة الصندوق].

٢

د - استعيني بالشكل المجاور للإجابة على التالي:

- قيمة تسارع الجسم بين 10.0 s و 15.0 s

$$١ \quad a = \frac{v_2 - v_1}{t_2 - t_1} = -2 \text{ m/s}^2$$

- الازاحة المقطوعة بين 5.0 s و 10.0 s

$$١ \quad \text{المساحة تحت المنحنى} = \text{الطول} \times \text{العرض} = 30 \times 5 = 150 \text{ m}^2$$

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 <p>المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي</p>
		كتابة	رقماً		
				الأول	
				الثاني	
				الثالث	
				الرابع	
				الخامس	
				السادس	
المجموع					الدرجة الكلية
					رقماً
					٣٠
					كتابتاً
					الصف: الأول الثانوي
					رقم الجلوس:
					المادة: فيزياء ١
					اليوم والتاريخ
					الزمن : ثلاث ساعات

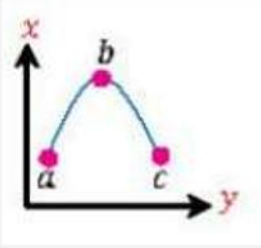
عزيزتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدئي الإجابة

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة من بين الخيارات التالية :

١٨	١	إطار يجمع بين عناصر البناء العلمي في موضوع من موضوعات العلم
	أ	النظرية العلمية
	ب	النموذج
	ج	القانون العلمي
	د	الفرضية
	٢	من الكميات الأساسية التيار الكهربائي ويقاس بوحدة.....
	أ	Ampere A
	ب	Candela cd
	ج	Mole mol
	د	Kelvin K
	٣	البادئة التي يعبر عنها ب 10^{-6} هي
	أ	النانو n
	ب	جيجا G
	ج	الميجا M
	د	الميكرو μ
	٤	ميل الخط البياني لمنحنى الموقع - الزمن يمثل
	أ	سرعة الجسم
	ب	سرعة الجسم المتوسطة
	ج	السرعة اللحظية
	د	السرعة المتجهة المتوسطة للجسم
	٥	يصف اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس ؛ وهي القيمة المعتمدة التي قاسها خبراء مؤهلون
	أ	دقة القياس
	ب	الاتقان في القياس
	ج	تقنيات القياس الجيد
	د	الضبط
	٦	تعتبر القوة كمية فيزيائية
	أ	متجهة
	ب	قياسية
	ج	خط الموازنة الأفضل
	د	عددية
	٧	المساحة تحت منحنى السرعة المتجهة - الزمن تمثل
	أ	السرعة المتجهة المتوسطة
	ب	التسارع المنتظم
	ج	الازاحة
	د	التسارع اللحظي
	٨	جميع ما يلي من التمثيلات المتكافئة ما عدا

٩	الاجزاحة	ب	جداول البيانات	ج	مخطط الحركة	د	نموذج الجسم النقطي
٩	الجسم النقطي المجاور						
٩	يتباطأ	ب	يتسارع	ج	يسير بسرعة متناقصة	د	يسير بسرعة ثابتة
١٠	الرسم البياني المجاور يمثل منحنى (السرعة-الزمن)، احسبي التسارع بوحدة m/s^2						
٩	٢	ب	٨	ج	٦	د	١٦
١١	تحرك جسم بسرعة تزداد بمقدار $3m/s^2$ في كل ثانية، أي مما يلي صحيح						
٩	المسافة الكلية = $3m$	ب	السرعة = $3m/s$	ج	التسارع = $3m/s^2$	د	الزمن = $3s$
١٢	الشكل المجاور يمثل حركة جسم خلال فترة زمنية معينة، أي العبارات التالية صحيحة:						
٩	بعد مرور $3s$ قطع الجسم مسافة $45m$	ب	بعد مرور $4s$ قطع الجسم مسافة $5m$	ج	بعد مرور $5s$ قطع الجسم مسافة $20m$	د	بعد مرور $6s$ قطع الجسم مسافة $30m$
١٣	إذا زادت سرعة جسم من $30m/s$ إلى $60m/s$ خلال $2s$ فما تسارعه؟						
٩	$40m/s$	ب	$20m/s$	ج	$5m/s^2$	د	$15m/s^2$
١٤	قومي بعملية التحويل التالية : $12ns \rightarrow s$						
٩	$12 \times 10^6 s$	ب	$12 \times 10^{-6} s$	ج	$25 \times 10^9 s$	د	$12 \times 10^{-9} s$
١٥	متجه الموقع النهائي مطروحاً منه متجه الموقع الابتدائي يمثل :						
٩	التسارع	ب	السرعة اللحظية	ج	الإزاحة	د	الزمن
١٦	معادلة الحركة للسرعة المتجهة المتوسطة هي:						
٩	$d_i = v + d_f$	ب	$d = vt + d_i$	ج	$d_i = v + t$	د	$d_i = d_f / vt$
١٧	إذا كانت السرعة $50km/h$ ، فهي تعادل						
٩	$13.8m/s$	ب	$18m/s$	ج	$10m/s$	د	$23.2m/s$

١٨	احدى القوى التالية من قوى التلامس(التماس):						
أ	الجاذبية الارضية	ب	القوة المغناطيسية	ج	قوى المجال	د	قوة الاحتكاك
١٩	أي القوى التالية تمثل قوة مجال؟						
أ	الاحتكاك	ب	الشد	ج	الدفح	د	الجاذبية الارضية
٢٠	ممانعة الجسم لأي تغير في حالته يسمى.....						
أ	رد الفعل	ب	الاحتكاك الحركي	ج	القصور الذاتي	د	التسارع
٢١	إذا اثرت قوة مقدارها 100N على جسم كتلته 50kg فحركته في نفس اتجاه القوة، فإن مقدار تسارع هذا الجسم بوحدة m/s^2 يساوي						
أ	4	ب	2	ج	5000	د	80
٢٢	يتناسب التسارع الذي يكتسبه جسم طرديا مع.....وعكسيا مع.....(بالترتيب)						
أ	القوة، الكتلة	ب	الكتلة، القوة	ج	الازاحة، التسارع	د	السرعة، القوة
٢٣	شخص كتلته على الأرض 90kg كم تكون كتلته على سطح القمر؟						
أ	100kg	ب	0kg	ج	90kg	د	882kg
٢٤	إذا كانت $F_1=220N$ و $F_2= 100N$ ، فإن محصلة القوتان إذا كانتا تؤثران في اتجاه معاكس هي						
أ	320N	ب	102N	ج	120N	د	0
٢٥	سارت سيارة من السكون بتسارع منتظم مقداره $4m/s^2$ خلال كم ثانية تصل سرعتها الى $24m/s$ ؟						
أ	144s	ب	6s	ج	24s	د	46s
٢٦	جسم يتحرك من السكون بتسارع منتظم مقداره $2m/s^2$ ، فإن سرعته بعد 3s بوحدة m/s هي....						
أ	6	ب	1.5	ج	3.2	د	4.6
٢٧	إذا كان تسارع سيارة يساوي صفر هذا يعني أن سرعتها...						
أ	متغيرة	ب	ثابتة	ج	متزايدة	د	متناقصة
٢٨	ذهب محمد من الشرق الى الغرب 20m وعاد للشرق 15m كم تبلغ المسافة والازاحة؟						
أ	المسافة 5m والازاحة 35m	ب	المسافة 35m والازاحة 35m	ج	المسافة 35m والازاحة 5m	د	المسافة 5m والازاحة 5m
٢٩	هو قوة تلامس تؤثر في اتجاه معاكس للحركة الانزلاقية بين الأسطح.						
أ	قوة الاحتكاك	ب	القوة العمودية	ج	الوزن	د	قوة الشد
٣٠	ثابت بلا وحدة قياس، وهو ميل الخط البياني للعلاقة بين قوة الاحتكاك الحركي والقوة العمودية.						

أ	معامل الاحتكاك الحركي	ب	معامل الاحتكاك السكوني	ج	ثابت بلانك	د	نيوتن
٣١	يؤثر فتى بقوة افقية مقدارها 36N في زلاجة وزنها 52N عندما يسحبها على رصيف اسمنتي بسرعة منتظمة، ما معامل الاحتكاك الحركي بين الرصيف والزلاجة؟ مع اهمال مقاومة الهواء						
أ	0.69N	ب	0.2N	ج	1.8N	د	120N
٣٢	القوة التي تجعل الجسم متزنا و تساوي القوة المحصلة في المقدار وتعاكسها في الاتجاه.						
أ	القوة الكلية	ب	الاحتكاك	ج	القوة الموازنة	د	الشدة
٣٣	يمثل المنحنى المجاور مقذوفا الى اعلى فإذا كانت a, c على الارتفاع نفسه فأى العبارات التالية صحيح:						
							
أ	$V_a = V_c$	ب	$V_c = V_b$	ج	$V_a = V_b = V_c$	د	$V_a = V_b$
٣٤	القوة المؤثرة على المقذوف (مع إهمال قوة مقاومة الهواء) هي:						
أ	قوة القذف	ب	قوة الشدة	ج	قوة الجاذبية الأرضية	د	جميع ماسبق
٣٥	حركة الجسم المقذوف في الهواء في مسارٍ منحنٍ أو على شكل قطع مكافئ.						
أ	المدى الافقي	ب	المسافة الرأسية	ج	مسار المقذوف	د	المقذوف
٣٦	مقداره يساوي حاصل قسمه مربع السرعة على نصف قطر دائرة الحركة .						
أ	التسارع المركزي	ب	القوة المركزية	ج	الازاحة	د	السرعة المتجهة

٦

السؤال الثاني : ضعي (صح) أمام العبارة الصحيحة و (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :

٣٧	التسارع اللحظي هو ميل المماس لمنحنى الموقع الزمن	()
٣٨	عندما تتغير سرعة جسم بمقدار منتظم يكون التسارع مساويا للصفر	()
٣٩	عند سقوط الجسم داخل مائع وتتساوى القوة المهيبة مع وزنه، تسمى سرعة الجسم بالسرعة الحدية.	()
٤٠	في قوة الفعل ورد الفعل تكون محصلة القوى تساوي صفر لأنها تؤثر على جسمين مختلفين.	()
٤١	إذا كان المصعد يتسارع الى اعلى فإن الوزن الظاهري اكبر من الوزن الحقيقي.	()

٤٢	قوة الشد: قوة تلامس يؤثر بها سطح عموديا على جسم ما .	()
٤٣	الدلو المعلق بحبل يكون متزن اذا كانت القوة العمودية تساوي قوة وزنه.	()
٤٤	قوى الاحتكاك لا تعتمد على مساحة سطح الجسمين المتلامسين.	()
٤٥	يشير اتجاه التسارع المركزي إلى مركز دائرة الحركة دائماً .	()
٤٦	يكون اتجاه القوة المركزية نحو مركز دائرة الحركة.	()
٤٧	في السرعة النسبية: عندما يتحرك نظام المحاور في سرعتين باتجاهين متعاكسين فإن السرعتين تُطرح.	()
٤٨	الحركة الدائرية هي حركة جسيم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت .	()

السؤال الثالث : اجيبي عن الأسئلة التالية

٤٩-

٦	اوجدي المركبة الرأسية	اوجدي المركبة الأفقية	
---	-----------------------	-----------------------	--

٥٠- سار شخص 4.5 km في اتجاه ما ، ثم انعطف بزاوية 45° في اتجاه اليسار ، وسار مسافة 6.4 km ، ما مقدار ازاحته؟


٥١- قذف حجراً أفقياً بسرعة 5m/s من فوق سطح بناية ارتفاعها 78.4m ، ما الزمن الذي يستغرقه الحجر للوصول الى اسفل البناية؟

حجر كتلته 4 kg مربوط بخيط طوله 2m يدور بسرعه 20 m/s احسبي ماييلي:
٥٢- تسارع الجسم ؟

٥٣- قوة الشد في الخيط ؟

٥٤- اذا كنت تركب قطارا يتحرك ب سرعة مقدارها 30 m/s بالنسبة الى الأرض .وركضت م سرعا في اتجاه مقدمة القطار
بسرعة 2 m/s بالنسبة الى القطار,فما سرعتك بالنسبة الى الأرض ؟

انتهت الأسئلة

توكلي على الله جميلتي ولاتياسي فانت لها 

معلمة المادة

أ.هند الحيسوي

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار الفصل الدراسي الأول الدور: الأول للعام الدراسي 1447 هـ	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		كتابة	رقماً			
			الأول			
			الثاني			
			الثالث			
			الرابع	اسم الطالبة: _____	الصف: الأول الثانوي	
			الخامس	رقم الجلوس: _____	المادة: فيزياء ١	
				اليوم والتاريخ		
				الدرجة الكلية		

نموذج الإجابة

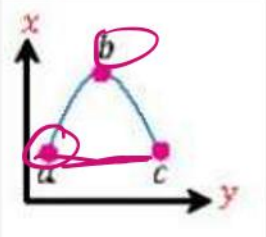
عزيزتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدئي الإجابة

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة من بين الخيارات التالية :

١٨	
١	إطار يجمع بين عناصر البناء العلمي في موضوع من موضوعات العلم
٢	من الكميات الأساسية التيار الكهربائي ويقاس بوحدة.....
٣	البادئة التي يعبر عنها ب 10^{-6} هي
٤	ميل الخط البياني لمنحنى الموقع - الزمن يمثل
٥	يصف اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس ؛ وهي القيمة المعتمدة التي قاسها خبراء مؤهلون
٦	تعتبر القوة كمية فيزيائية
٧	المساحة تحت منحنى السرعة المتجهة - الزمن تمثل الاتزان
٨	جميع ما يلي من التمثيلات المتكافئة ما عدا

الازاحة	ب	جداول البيانات	ج	مخطط الحركة	د	نموذج الجسم النقطي
✓						
٩	الجسم النقطي المجاور					
أ	يتباطأ	✓ يتسارع	ج	يسير بسرعة متناقصة	د	يسير بسرعة ثابتة
٩	الرسم البياني المجاور يمثل منحنى (السرعة-الزمن)، احسبي التسارع بوحدة m/s^2					
١٠						
✓	2	ب	8	ج	6	د
11	تحرك جسم بسرعة تزداد بمقدار $3m/s^2$ في كل ثانية، أي مما يلي صحيح					
أ	المسافة الكلية = $3m$	ب	السرعة = $3m/s$	✓ ج	التسارع = $3m/s^2$	د
12	الشكل المجاور يمثل حركة جسم خلال فترة زمنية معينة، أي العبارات التالية صحيحة:					
أ	بعد مرور 3s قطع الجسم مسافة 45m	ب	بعد مرور 4s قطع الجسم مسافة 5m	ج	بعد مرور 5s قطع الجسم مسافة 20m	د
13	إذا زادت سرعة جسم من $30m/s$ إلى $60m/s$ خلال 2s فما تسارعه؟					
أ	$40m/s$	ب	$20m/s$	ج	$5m/s^2$	د
14	قومي بعملية التحويل التالية: $12ns \rightarrow s$					
أ	12×10^6s	ب	$12 \times 10^{-6}s$	ج	25×10^9s	د
15	متجه الموقع النهائي مطروحاً منه متجه الموقع الابتدائي يمثل:					
أ	التسارع	ب	السرعة اللحظية	✓ ج	الإزاحة	د
16	معادلة الحركة للسرعة المتجهة المتوسطة هي:					
أ	$d_i = v + d_f$	ب	$d = vt + d_i$	ج	$d_i = v + t$	د
17	إذا كانت السرعة $50km/h$ ، فهي تعادل					
✓	$13.8m/s$	ب	$18m/s$	ج	$10m/s$	د

١٨	احدى القوى التالية من قوى التلامس(التماس):				
أ	الجاذبية الارضية	ب	القوة المغناطيسية	ج	قوى المجال
					د
١٩	أي القوى التالية تمثل قوة مجال؟				
أ	الاحتكاك	ب	الشد	ج	الدفع
					د
٢٠	ممانعة الجسم لأي تغير في حالته يسمى.....				
أ	رد الفعل	ب	الاحتكاك الحركي	ج	القصور الذاتي
					د
٢١	إذا أثرت قوة مقدارها 100N على جسم كتلته 50kg فحركته في نفس اتجاه القوة، فإن مقدار تسارع هذا الجسم بوحدة m/s^2 يساوي				
أ	4	ب	2	ج	5000
					د
٢٢	يتناسب التسارع الذي يكتسبه جسم عردياً مع..... وعكسياً مع.....(بالترتيب)				
	القوة، الكتلة	ب	الكتلة، القوة	ج	الازاحة، التسارع
					د
٢٣	شخص كتلته على الأرض 90kg كم تكون كتلته على سطح القمر؟				
أ	100kg	ب	0kg	ج	90kg
					د
٢٤	إذا كانت $F_1=220N$ و $F_2=100N$ فإن محصلة القوتان إذا كانتا تؤثران في اتجاه معاكس هي				
أ	320N	ب	102N	ج	120N
					د
٢٥	سارت سيارة من السكون بتسارع منتظم مقداره $4m/s^2$ خلال كم ثانية تصل سرعتها الى $24m/s$ ؟				
أ	144s	ب	6s	ج	24s
					د
٢٦	جسم يتحرك من السكون بتسارع منتظم مقداره $2m/s^2$ ، فإن سرعته بعد 3s بوحدة m/s هي....				
أ	6	ب	1.5	ج	3.2
					د
٢٧	إذا كان تسارع سيارة يساوي صفر هذا يعني أن سرعتها...				
أ	متغيرة	ب	ثابتة	ج	متزايدة
					د
٢٨	ذهب محمد من الشرق الى الغرب 20m وعاد للشرق 15m كم تبلغ المسافة والازاحة؟				
أ	المسافة 5m والازاحة 35m	ب	المسافة 35m والازاحة 35m	ج	المسافة 35m والازاحة 5m
					د
٢٩	هو قوة تلامس تؤثر في اتجاه معاكس للحركة الانزلاقية بين الأسطح.				
أ	قوة الاحتكاك	ب	القوة العمودية	ج	الوزن
					د
٣٠	ثابت بلا وحدة قياس وهو ميل الخط البياني للعلاقة بين قوة الاحتكاك الحركي والقوة العمودية.				

أ	معامل الاحتكاك الحركي	ب	معامل الاحتكاك السكوني	ج	ثابت بلانك	د	نيوتن
٣١	يؤثر فتى بقوة افقية مقدارها 36N في زلاجة وزنها 52N: عندما يسحبها على رصيف اسمنتي بسرعة منتظمة، ما معامل الاحتكاك الحركي بين الرصيف والزلاجة؟ مع اهمال مقاومة الهواء						
	0.69N	ب	0.2N	ج	1.8N	د	120N
٣٢	القوة التي تجعل الجسم متزنا و تساوي القوة المحصلة في المقدار وتعاكسها في الاتجاه.						
أ	القوة الكلية	ب	الاحتكاك	ج	القوة الموازنة	د	الشد
٣٣	يمثل المنحنى المجاور مقذوفا الى اعلى فإذا كانت a, c على الارتفاع نفسه فأى العبارات التالية صحيح:						
							
	$V_a = V_c$	ب	$V_c = V_b$	ج	$V_a = V_b = V_c$	د	$V_a = V_b$
٣٤	القوة المؤثرة على المقذوف (مع إهمال قوة مقاومة الهواء) هي:						
أ	قوة القذف	ب	قوة الشد	ج	قوة الجاذبية الارضية	د	جميع ماسبق
٣٥	حركة الجسم المقذوف في الهواء في مسارٍ منحنٍ أو على شكل قطع مكافئ.						
أ	المدى الافقي	ب	المسافة الرأسية	ج	مسار المقذوف	د	المقذوف
٣٦	مقداره يساوي حاصل قسمه مربع السرعة على نصف قطر دائرة الحركة .						
أ	التسارع المركزي	ب	القوة المركزية	ج	الازاحة	د	السرعة المتجهة

السؤال الثاني : ضعي (صح) أمام العبارة الصحيحة و (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :

٣٧	التسارع اللحظي هو ميل المماس لمنحنى الموقع لزمن	السرعة المتجهة	(X)
٣٨	عندما تتغير سرعة جسم بمقدار منتظم يكون التسارع مساويا للصفر ثابتا		(X)
٣٩	عند سقوط الجسم داخل مائع وتتساوى القوة المهيبة مع وزنه، تسمى سرعة الجسم بالسرعة الحدية.		(X)
٤٠	في قوة الفعل ورد الفعل تكون محصلة القوى تساوي صفر لأنها تؤثر على جسمين مختلفين.		(X)
٤١	إذا كان المصعد يتسارع الى اعلى فإن الوزن الظاهري اكبر من الوزن الحقيقي.		(X)

(X)	قوة الشد: قوة تلامس يؤثر بها سطح عموديا على جسم ما. القوة العمودية	٤٢
(✓)	الدلو المعلق بحبل يكون متزن اذا كانت القوة العمودية تساوي قوة وزنه.	٤٣
(✓)	قوى الاحتكاك لا تعتمد على مساحة سطح الجسمين المتلامسين.	٤٤
(✓)	يشير اتجاه التسارع المركزي إلى مركز دائرة الحركة دائما.	٤٥
(✓)	يكون اتجاه القوة المركزية نحو مركز دائرة الحركة.	٤٦
(✓)	في السرعة النسبية: عندما يتحرك نظام المحاور في سرعتين باتجاهين متعاكسين فإن السرعتين تُطرح.	٤٧
(✓)	الحركة الدائرية هي حركة جسيم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت.	٤٨

السؤال الثالث: اجيبي عن الأسئلة التالية

-٤٩

٦	اوجدني المركبة الرأسية	اوجدني المركبة الافقية	
	$G_y = G \sin \theta$	$G_x = G \cos \theta$	
	$G_y = 4 \sin 45 = 2.2$	$G_x = 4 \cos 145 = -3.2$	

٥٠- سار شخص 4.5 km في اتجاه ما، ثم انعطف بزاوية 45° في اتجاه اليسار، وسار مسافة 6.4 km، ما مقدار ازااحته؟



$$R^2 = A^2 + B^2 - 2AB \cos \theta$$

$$R = \sqrt{(4.5)^2 + (6.4)^2 - 2 \times 4.5 \times 6.4 \cos 135}$$

$$R = 10.1 \text{ km}$$

٥١- قذف حجرا أفقيا بسرعة 5m/s من فوق سطح بناية ارتفاعها 78.4m، ما الزمن الذي يستغرقه الحجر للوصول الى اسفل البناية؟

$$y = v_{iy}t + \frac{1}{2}gt^2$$

$$\rightarrow t^2 = \frac{y}{\frac{1}{2}g}$$

$$t = \sqrt{\frac{78.4}{\frac{1}{2} \times 9.8}} = 4 \text{ s}$$



حجر كتلته 4 kg مربوط بخيط طوله 2m يدور بسرعة 20 m/s احسبي مايلي:
٥٢- تسارع الجسم ؟

$$a_c = \frac{v^2}{r} = \frac{20^2}{2} = \underline{200 \text{ m/s}^2}$$

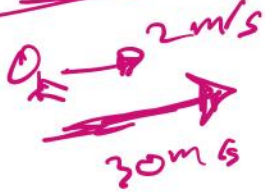
٥٣- قوة الشد في الخيط ؟

$$F = ma_c \Rightarrow F = 4 \times 200$$

$$F = 800 \text{ N}$$

v_1

٥٤- اذا كنت تتركب قطارا يتحرك ب سرعة مقدارها 30m/s بالنسبة الى الأرض . وركضت م سرعا في اتجاه مقدمة القطار
بسرعة 2m/s بالنسبة الى القطار . فما سرعتك بالنسبة الى الأرض ؟



$$v = v_1 + v_2$$

$$v = 30 + 2 = 32 \text{ m/s}$$

انتهت الأسئلة

♥ بي على الله جميلتي ولاتياسي فانت لها

معلمة المادة

أ. هند الحيسوي

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار فيزياء 1 الفصل الدراسي الأول الدور: الأول للعام الدراسي 1447	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		كتابة	رقماً			
			الأول			
			الثاني			
			الثالث			
			الرابع			
			الخامس			
			السادس			
اسم الطالبة :					الصف: الأول الثانوي/....	
رقم الجلوس:					المادة: فيزياء 1	
اليوم والتاريخ					الزمن : ثلاث ساعات	
الدرجة الكلية		رقماً	كتابة	المجموع		

ابنتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

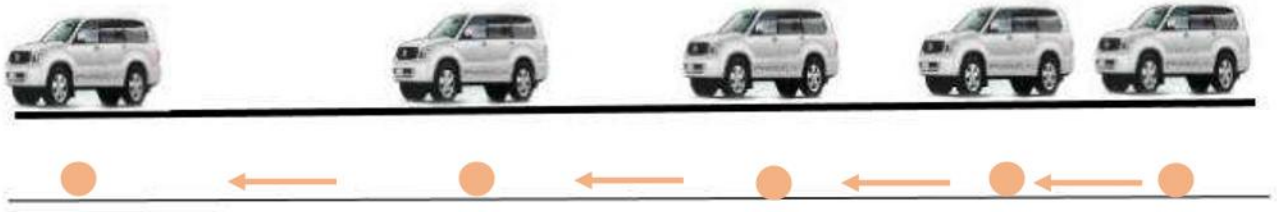
السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية :

ثم ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي

25

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 أداة 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 صفراً هي	أ	نقطة الحركة	ب	نقطة التغير	ج	نقطة المقياس	د	نقطة الأصل
7	متجه الموقع النهائي مطروحاً منه متجه الموقع الابتدائي يمثل :	أ	التسارع	ب	السرعة اللحظية	ج	الإزاحة	د	الزمن

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



السؤال الرابع : أجبني على الأسئلة التالية :

1- حولي الوحدات التالية بإستخدام معاملات التحويل المناسبة :

- حولي من 45 cm الى m :

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

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

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

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$
$$m_2 = \frac{Fr^2}{Gm_1} = \frac{1.79 \times 10^{-14} \times (1.02 \times 10^{-3})^2}{6.67 \times 10^{-11} \times 57} = 4.898 \times 10^{-12} \text{ kg}$$

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

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

انتهت الأسئلة

تمنيتي 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 الجسم 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	$+9.8 \text{ m/s}^2$	ج	7.9 m/s^2	د
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
د	6 m/s^2					
20	يحتوي النظام الدولي للوحدات على :					
أ	7 وحدات أساسية	ب	6 وحدات أساسية	ج	8 وحدات أساسية	د
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
د	التسارع المتوسط					
22	مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته عند لحظة معينة يسمى :					
أ	السرعة المتجهة اللحظية	ب	التسارع اللحظي	ج	السرعة الابتدائية	د
د	السرعة المتجهة المتوسطة					
23	الفيزياء تقوم بإستخدام باعتبارها لغة قادرة على التعبير عن القوانين والظواهر الفيزيائية بشكل أوضح .					
أ	الكيمياء	ب	الأحياء	ج	الجيولوجيا	د
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
د	القوة العمودية					
25	سيارة سرعتها 20 m/s تسارعت بانتظام 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
د	10.8 m/s					
26	يحدث الإتزان عندما تكون محصلة القوى المؤثرة على الجسم تساوي :					
أ	صفر	ب	صغيرة جدا	ج	متوسطة	د
د	كبيرة جدا					
27	وزن جسم كتلته 80 kg يساوي :					
أ	750 kg	ب	750 N	ج	784 N	د
د	784 kg					



28	قوتان تؤثران على جسم $F_1 = 30 \text{ N}$ شرقا ، $F_2 = 40 \text{ N}$ شمالا ، أوجدتي محصلة القوتين ؟						
أ	10 N	ب	70 N	ج	21 N	د	50 N
29	تحدد الكمية المتجهة بـ						
أ	المقدار	ب	الاتجاه	ج	المقدار والاتجاه	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 يسمح مساحات متساوية في أزمنة متساوية ، هذا ما ينص 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

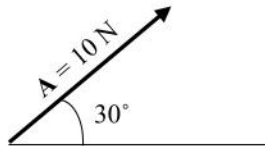
40	إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 500 N ، فإن الأرض تؤثر عليه بقوة مقدارها						
أ	490 N	ب	500 N	ج	450 N	د	500 kg
41	الصيغة الرياضية التالية $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ ، تعبر عن ؟						
أ	قانون كبلر الأول	ب	قانون الجذب الكوني	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث
42	في نموذج الجسم النقطي يستبدل الجسم في مخطط الحركة ب						
أ	مجموعة من النقاط	ب	سهم لتوضيح اتجاه الحركة	ج	كميات عددية	د	أسهم متتالية
43	عندما يشير متجهها 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

5

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.

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 $f_s \leq \mu_s \cdot F_N$ 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 الموازنة الأفضل هو أفضل خط مستقيم يمر بالنقاط عند رسم منحني الموقع-الزمن		
59	يجب أن تكون التجارب المعدة لإثبات صحة فرضية غير قابلة للتكرار		
60	اتجاه قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم		

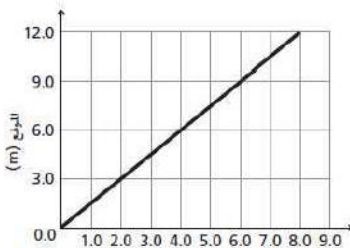
5



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

- 1- أكتبي مقدار المركبة الأفقية والعمودية لمتجه القوة التالي :
 - المركبة الأفقية =
 - المركبة العمودية =

2- باستخدام منحني 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 الجسم النقطي :



السؤال الرابع : أجبني على الأسئلة التالية :

5

1- حولي الوحدات التالية باستخدام معاملات التحويل المناسبة :

- حولي من 45 cm الى m :

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

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

تمنيتي لكن بالنجاح والتوفيق

معلمة المادة / بشرى عطار

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 وزارة التعليم Ministry of Education أسئلة اختبار فيزياء 1 الفصل الدراسي الأول الدور: الأول للعام الدراسي 1447	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		كتابة	رقماً			
		25	الأول			
		5	الثاني			
		5	الثالث			
		5	الرابع			
			الخامس			
					اسم الطالبة :	الصف: الأول الثانوي/....
					رقم الجلوس:	المادة: فيزياء 1
					اليوم والتاريخ	
					الدرجة الكلية	

نموذج الإجابة

ابنتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدأي الإجابة

السؤال الأول : اختاري الاجابة الصحيحة للعبارات الآتية :

ثم ظللي الإجابة الصحيحة في ورقة التصحيح الآلي

25

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 أداة 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 صفراً هي	أ	نقطة الحركة	ب	نقطة التغير	ج	نقطة المقياس	د	نقطة الأصل
7	متجه الموقع النهائي مطروحاً منه متجه الموقع الابتدائي 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 الجسم 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	$+9.8 \text{ m/s}^2$	ج	7.9 m/s^2	د
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
د	6 m/s^2					
20	يحتوي النظام الدولي للوحدات على :					
أ	7 وحدات أساسية	ب	6 وحدات أساسية	ج	8 وحدات أساسية	د
د	3 وحدات أساسية					
21	ميل الخط البياني في منحني (الموقع - الزمن) يمثل :					
أ	التسارع المنتظم	ب	السرعة المتجهة المتوسطة	ج	السرعة المتجهة اللحظية	د
د	التسارع المتوسط					
22	مقدار سرعة الجسم واتجاه حركته عند لحظة معينة يسمى :					
أ	السرعة المتجهة اللحظية	ب	التسارع اللحظي	ج	السرعة الابتدائية	د
د	السرعة المتجهة المتوسطة					
23	الفيزياء تقوم باستخدام باعتبارها لغة قادرة على التعبير عن القوانين والظواهر الفيزيائية بشكل أوضح .					
أ	الكيمياء	ب	الأحياء	ج	الجيولوجيا	د
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
د	القوة العمودية					
25	سيارة سرعتها 20 m/s تسارعت بانتظام بمعدل 1.5 m/s^2 لمدة 7.2 s ، عند حساب سرعتها النهائية نجد أنها تساوي :					
أ	30.8 m/s	ب	28.7 m/s	ج	14.8 m/s	د
د	10.8 m/s					
26	يحدث الإتزان عندما تكون محصلة القوى المؤثرة على الجسم تساوي :					
أ	صفر	ب	صغيرة جدا	ج	متوسطة	د
د	كبيرة جدا					
27	وزن جسم كتلته 80 kg يساوي :					
أ	750 kg	ب	750 N	ج	784 N	د
د	784 kg					



28	قوتان تؤثران على جسم $F_1 = 30 \text{ N}$ شرقا ، $F_2 = 40 \text{ N}$ شمالا ، أوجدتي محصلة القوتين ؟
أ	10 N
ب	70 N
ج	21 N
د	50 N
29	تحدد الكمية المتجهة بـ
أ	المقدار
ب	الاتجاه
ج	المقدار والاتجاه
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 يسمح 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

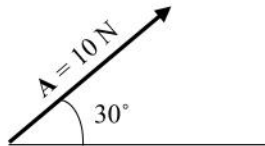
40	إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 500 N ، فإن الأرض تؤثر عليه بقوة مقدارها	أ	490 N	ب	500 N	ج	450 N	د	500 kg
41	الصيغة الرياضية التالية $F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$ ، تعبر عن ؟	أ	قانون كبلر الأول	ب	قانون الجذب الكوني	ج	قانون نيوتن الثاني	د	قانون نيوتن الثالث
42	في نموذج الجسم النقطي يستبدل الجسم في مخطط الحركة ب	أ	مجموعة من النقاط المتتالية المفردة	ب	سهم لتوضيح اتجاه الحركة	ج	كميات عددية	د	أسهم متتالية
43	عندما يشير متجهها 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

5

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.

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 $f_s \leq \mu_s \cdot F_N$ 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 الموازنة الأفضل هو أفضل خط مستقيم يمر بالنقاط عند رسم منحني الموقع-الزمن		
59	يجب أن تكون التجارب المعدة لإثبات صحة فرضية غير قابلة للتكرار		
60	اتجاه قوة الاحتكاك دائما في نفس اتجاه حركة الجسم		

5



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

1- أكتبي مقدار المركبة الأفقية والعمودية لمتجه القوة التالي :

- المركبة الأفقية = $A_x = A \cos \theta = 10 \cos(30) = 8.66 \text{ N}$

- المركبة العمودية = $A_y = A \sin \theta = 10 \sin(30) = 5 \text{ N}$

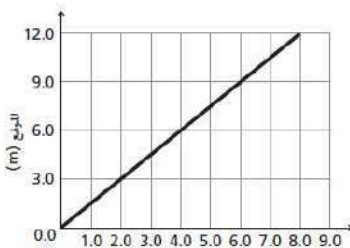
2- باستخدام منحني الموقع-الزمن المبين أمامك ، أجيبي على الأسئلة التالية :

- ما موقع الجسم بعد 6 ثواني من بداية حركته ؟

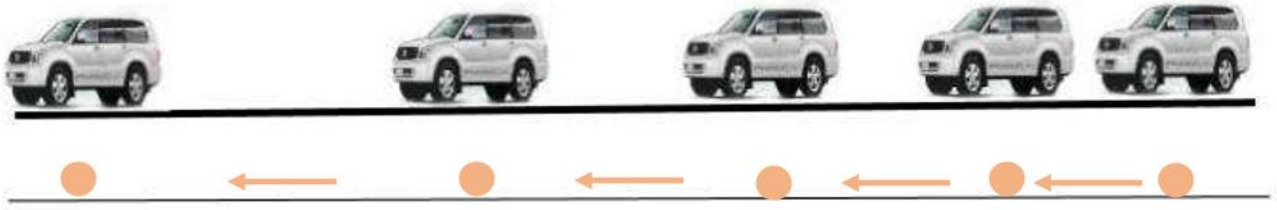
9 m

- 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 الجسم النقطي :



السؤال الرابع : أجيبي على الأسئلة التالية :

1- حولي الوحدات التالية بإستخدام معاملات التحويل المناسبة :

- حولي من 45 cm الى m :

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

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

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

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2}$$
$$m_2 = \frac{F r^2}{G m_1} = \frac{1.79 \times 10^{-14} \times (1.02 \times 10^{-3})^2}{6.67 \times 10^{-11} \times 57} = 4.898 \times 10^{-12} \text{ kg}$$

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

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

انتهت الأسئلة

تمنياتي لكن بالنجاح والتوفيق

معلمة المادة / بشرى عطار



أسئلة اختبار فيزياء ١
الفصل الدراسي الثاني
الدور : مقررات
للعام الدراسي 1446 / 1447 هـ

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم
بالمدينة المنورة
مدارس الخندق الأهلية
ابتدائي * متوسط * ثانوي

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال
		رقماً	كتابة	
				الأول
				الثاني
				الثالث
				الرابع
				الخامس
				السادس
				السابع
				الثامن
				التاسع
				العاشق

اسم الطالب:

رقم الجلوس:

اليوم والتاريخ

الدرجة الكلية

نموذج الإجابة

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

١- إطار يجمع عناصر البناء العلمي

أ	الفرضية	ب	النظرية العلمية	ج	القانون العلمي	د	الطريقة العلمية
---	---------	---	-----------------	---	----------------	---	-----------------

٢- مسطرة مترية مقسمة إلى ديسيمترات دقة قياسها

أ	0.05	ب	0.0005	ج	0.005	د	0.5
---	------	---	--------	---	-------	---	-----

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

أ	K	ب	m	ج	mol	د	A
---	---	---	---	---	-----	---	---

٤- أي القيم أدناه تساوي 200g

أ	0.5kg	ب	2kg	ج	20kg	د	0.2kg
---	-------	---	-----	---	------	---	-------

٥- الوحدة الدولية لشدة التيار الكهربائي هي

أ	الأوم	ب	المول	ج	الكاندلا	د	الأمبير
---	-------	---	-------	---	----------	---	---------

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

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

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

أ	السرعة	ب	الإزاحة	ج	القوة	د	الزمن
---	--------	---	---------	---	-------	---	-------

٨- الكمية التي تعادل واحد نيوتن

أ	kg.m/s ²	ب	kg.m/s	ج	kg.m	د	kg/m.s ²
---	---------------------	---	--------	---	------	---	---------------------

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

أ	مساوية صفر	ب	صغيرة جداً	ج	متوسطة	د	كبيرة جداً
---	------------	---	------------	---	--------	---	------------

١٠- الكمية المتجهة من بين الكميات التالية هي

أ	القوة	ب	درجة الحرارة	ج	الزمن	د	المسافة
---	-------	---	--------------	---	-------	---	---------

يتبع

١١- وزن جسم كتلته 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 - التغيير في السرعة خلال فترة زمنية قصيرة جداً

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

١٤ - في الشكل أمامك 20kg $\leftarrow 400\text{N}$ التسارع يساوي 100N \rightarrow

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	صفريّة	ب	متناقصة	ج	متزايدة	د	حدية
---	--------	---	---------	---	---------	---	------

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

أ	3N	ب	1N	ج	4N	د	5N
---	----	---	----	---	----	---	----

١٧- قوة تلامس بين سطحين موازية لسطح التلامس وعكس اتجاه 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 في 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
---	------	---	-------	---	--------	---	-------

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

أ	10m/s	ب	10m/s ²	ج	-10m/s	د	-10m/s ²
---	-------	---	--------------------	---	--------	---	---------------------

٢٣- التغيير في الموقع خلال فترة زمنية قصيرة جداً.....

أ	التسارع المركزي	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 $F_1=30\text{N}$ شرقاً و $F_2=40\text{N}$ شمالاً أوجد محصلة القوتين.....

أ	10N	ب	70N	ج	21N	د	50N
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

٢٦- نحدد الكمية المتجهة ب.....

أ	المقدار	ب	الاتجاه	ج	المقدار والاتجاه	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	اتجاه المتجه	ج	طول المتجه	د	مركبة المتجه
---	--------------	---	--------------	---	------------	---	--------------

٢٩- سار شخص 4km ثم إنعطف بزاوية 60° في اتجاه 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 في 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	متذبذبة	د	ثابتة
---	---------	---	---------	---	---------	---	-------

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

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

٣٤- تسمى درجة الإتقان في 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 داخله شخص يتحرك بسرعة 2m/s في اتجاه مقدمة القطار تكون السرعة 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	كبلر الأول	ب	كبلر الثاني	ج	كبلر الثالث	د	نيوتن الأول
---	------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

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

أ	نيوتن	ب	كافندش	ج	كبلر	د	كوبرنيكس
---	-------	---	--------	---	------	---	----------

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 ارتفاع تساوي.....

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

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 $(g=10\text{ m/s}^2)$

أ	600N	ب	400N	ج	صفر	د	1000N
---	------	---	------	---	-----	---	-------

٤٤ - إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 500N فإن الأرض 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 الاحتكاك يساوي

أ	0.7	ب	0.7N	ج	0.7kg	د	0.7m
---	-----	---	------	---	-------	---	------

٤٦ - $2 \times 10^9 \text{ nC}$

أ	4C	ب	2C	ج	5C	د	8C
---	----	---	----	---	----	---	----

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

أ	قانون كبلر الأول	ب	قانون الجذب الكوني	ج	قانون كبلر الثاني	د	قانون كبلر الثالث
---	------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-------------------

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

أ	الحاسب الآلي	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 الآلي بدقة

ب	أ	العبارة
	صح	٥١ - وحدة شدة الأضاءة في الوحدات الدولية هي الكاندلا .
خ		٥٢ - التسارع كمية متجهه والمساحة كمية أساسية .
	ص	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.
خ		٥٦ - وحدة قياس درجة الحرارة السيليزيوس.
	ص	٥٧ - القوة المغناطيسية قوة مجال .
	ص	٥٨ - الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهليلجية الشمس في أحدي بؤرتيها.
	ص	٥٩ - المعادلة $f_s \leq \mu_s.FN$ تعبر عن قوة الاحتكاك السكوني
	ص	٦٠ - لا يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي .

السؤال الثالث

(أ) - 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 الآتية :

١ - 400 KJ إلى mJ

4×10^8

٢ - 30 m/s إلى Km/h

108

الاسم : الصف :

وَأَمَّا الْعَبْرَةُ الصَّحِيحَةُ (صَح) وَأَمَّا الْعَبْرَةُ الْخَاطِئَةُ (خَطَأ)

خطأ	صح	العبارة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1. كلما كانت الأداة ذات تدرج بقيم أصغر كانت القياسات أكثر دقة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2. الازاحة كمية قياسية والمسافة كمية متجهة
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3. المعدل الزمني لتغير السرعة المتجهة الجسم هو تسارع الجسم
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4. عندما يكون تسارع الجسم وسرعته المتجهة في الاتجاه نفسه فإن السرعة تتناقص
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5. تسارع الجسم عند نقطة أقصى ارتفاع لطيرانه يجب أن لا يساوي صفر
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6. إذا ركبت في مصعد يتسارع الى أسفل فستشعر أنك أثقل وستكون قراءة الميزان أكبر من وزنك
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7. من قانون نيوتن الثاني العلاقة بين الكتلة والتسارع علاقة عكسية
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8. إشارتا مركبتي المتجه تكونان سالبتين عندما يقع المتجه في الربع الأول
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	9. إذا شكلت المتجهات الثلاثة A,B,C مثلث مغلق فإن القوة المحصلة تساوي صفر لذا يكون الجسم متزن
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	10. إذا وضع جسم على سطح مائل فإن مقدار القوة العمودية تساوي وزن الجسم

ثانياً .. اختر الإجابة الصحيحة للعبارة التالية

1. فرع من فروع العلم يُعنى بدراسة العالم الطبيعي يُعرف بـ	أ. الفيزياء	ب. الكيمياء	ج. الاحياء	د. علم الأرض
2. مقارنة كمية مجهولة بأخرى معيارية يُعرف بـ.....	أ. التحويل	ب. القياس	ج. الضبط	د. الدقة
3. من الأمثلة على الكميات الأساسية	أ. الحجم	ب. السرعة	ج. الكتلة	د. المساحة

4. النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين تساوي الصفر تعرف بـ			
أ. نقطة البداية	ب. الجسيم النقطي	ج. نقطة النهاية	د. نقطة الأصل
5. يمثل ميل الخط البياني في منحنى (الموقع - الزمن) لأي جسم متحرك :			
أ. السرعة المتجهة المتوسطة	ب. التسارع المتوسط	ج. الإزاحة	د. الشغل
6. من أمثلة الكميات القياسية (العددية)			
أ. التسارع	ب. الزمن	ج. السرعة	د. القوة
7. القيمة المطلقة لميل الخط البياني لمنحى (الموقع - الزمن) هي			
أ. التسارع	ب. القدرة	ج. السرعة المتوسطة	د. السرعة اللحظية
8. مخطط الحركة الذي يمثل حركة عداء يتسارع			
أ. 	ب. 	ج. 	د. 
9. سيارة سباق زادت سرعتها من 4 m/s إلى 36 m/s خلال فترة زمنية مقدارها 4 s. مقدار تسارع السرعة يساوي			
أ. 8 m/s ²	ب. 10 m/s ²	ج. 16 m/s ²	د. 18 m/s ²
10. المساحة تحت منحنى (السرعة المتجهة - الزمن) تساوي			
أ. القدرة	ب. إزاحة الجسم	ج. سرعة الجسم	د. الشغل
11. حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط وبإهمال مقاومة الهواء			
أ. الحركة المنتظمة	ب. المسافة	ج. السقوط الحر	د. المقذوفات
12. مقدار تسارع الجاذبية الأرضية g يساوي			
أ. 0.980 m/s ²	ب. 98.0 m/s ²	ج. 980 m/s ²	د. 9.80 m/s ²
13. يبقى الجسم على حالته من حيث السكون أو الحركة المنتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر فيه قوة محصلة تغير من حالته" هذا هو نص قانون نيوتن			
أ. الأول	ب. الثاني	ج. الثالث	د. الرابع
14. القوة التي تؤثر في جسم كتلته 1 kg فتكسبه تسارعاً مقداره 1 m/s ² في نفس اتجاهها". هذا هو تعريف			
أ. أمبير	ب. نيوتن	ج. جول	د. أوم
15. القوة التي يؤثر بها خيط أو حبل			
أ. القوة العمودية	ب. قوة الاحتكاك	ج. قوة الشد	د. القوة المغناطيسية
16. اتجاه القوة العمودية دائماً يكون			
أ. في نفس اتجاه الحركة	ب. مائل على السطح	ج. موازي للسطح	د. عمودي على مستوى التلامس
17. إذا كانت الزاوية بين متجهين A و B تساوي 90° فإنه لإيجاد مقدار المتجه المحصل نطبق قانون			
أ. نظرية فيثاغورس	ب. جيب التمام	ج. الجيب	د. أوم
18. حركة جسم أو جسيم بسرعة ثابتة المقدار حول دائرة نصف قطرها ثابت			
أ. السرعة النسبية	ب. الحركة الدائرية المنتظمة	ج. الحركة المستقيمة	د. الحركة الاهتزازية
19. إذا دفع رجل طاولة مكتب . فإنها تبدأ بالحركة عندما تصبح قوة الدفع أكبر من أو تساوي قوة			
أ. الاحتكاك الحركي	ب. معامل الاحتكاك	ج. الاحتكاك السكوني	د. الجاذبية الأرضية

20. سبب وجود تسارع مركزي في الحركة الدائرية المنتظمة هو :

أ. القوة المؤثرة الكبيرة	ب. الزمن الدوري الثابت	ج. السرعة ثابتة الاتجاه	د. السرعة متغيرة الاتجاه
--------------------------	------------------------	-------------------------	--------------------------

ثالثاً .. لإجابة كل سؤال في العمود الأول اختر لفظة المناسبة له من العمود الثاني

رقم العبارة	العبارة	حرف الكلمة المناسبة للعبارة	الكلمة / المصطلح العلمي
1	البادنة Tera		أ قانون نيوتن الثالث
2	ممانعة الجسم أي تغيير في حالته من حيث السكون والحركة		ب القوة الموازنة
3	قوة وهمية يبدو انها تسحب الجسم المتحرك بسرعة دائرية ثابتة		ج القوة المحصلة
4	$F_A = -F_B$ في A		د القصور الذاتي
5	مجموع المتجهات لجميع القوى التي تؤثر في جسم		هـ القوة الطاردة عن المركز
6	قوة تجعل الجسم متزن وتكون مساوية في المقدار لمجصلة القوى ومعاكسة لها في الاتجاه		و 10^{12}
			ي القوة المعيقة

رابعاً .. المقالي

أ- أجبني عن المطلوب في المسائل التالية

سيارة سباق تزداد سرعته من 4.0 m/s إلى 36 m/s خلال فترة مقدارها 4.0 s . أوجد تسارعها المتوسط .
حوالي من 1.34 kg إلى g ؟
أسقط عامل بناء قطعة قرميد من سطح بناية . ماسرعة القطعة بعد 4.0 s ؟
ماوزن بطيخة كتلتها 4.0 Kg ؟

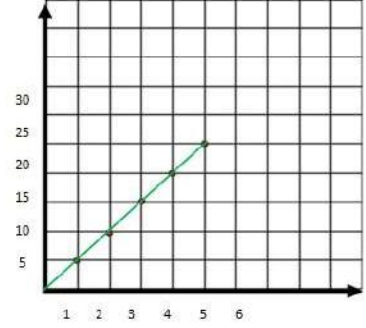
إذا كنت تتركب قطارا يتحرك بسرعة مقدارها 15.0 m/s بالنسبة إلى الأرض ، وركضت مسرعاً في اتجاه مقدمة القطار بسرعة 2.0 m/s بالنسبة إلى القطار، فما سرعتك بالنسبة إلى الأرض ؟

أجيب عن المطلوب من الرسم :

ارسمي مخطط الجسم الحر
للدلو معلق في نهاية حبل



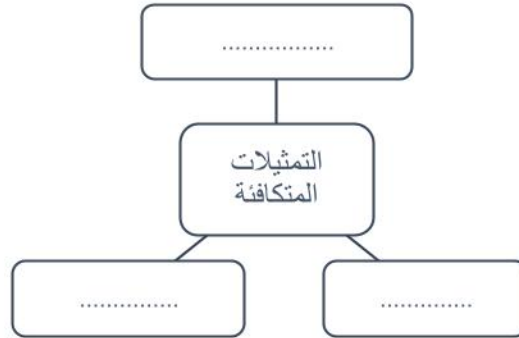
أوجدي القوة المحصلة ؟ مع الرسم



موقع العداء بعد مضي 3 s

متى كان العداء على بعد 25 m

أكملي خريطة المفاهيم التالية :



انتهت الأسئلة ..



اسم الطالب : الفصل () رقم الجلوس () درجة الاختبار من 30

المصحح	توقيعه	الدرجة رقما	الدرجة كتابة	المراجع	توقيعه
--------	--------	-------------	--------------	---------	--------

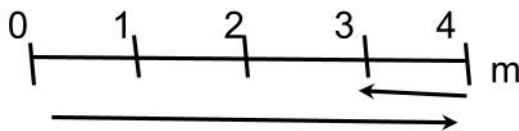
استعن بالله ثم أجب عن جميع الأسئلة التالية:

السؤال الأول : ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة في جميع الأسئلة التالية:

- ١ - هو العلم الذي يدرس العلاقة بين المادة والطاقة
أ- الفيزياء ب- الكيمياء ج- الاحياء د- الرياضيات
- ٢ - هي كمية تحدد في المقدار فقط.
أ- الكمية المتجهة ب- الكمية القياسية ج- العلاقة د- القانون
- ٣ - أي ما يلي كمية اساسية.
أ- الثانية ب- كيلوجرام ج- مول د- جميع ما سبق
- ٤ - هو معدل تغير السرعة بالنسبة للزمن تعرف.
أ- السرعة ب- التسارع ج- القوة د- الطاقة
- ٥ - هو حركة الأجسام الساقطة تحت تأثير وزنها وبإهمال مقاومة الهواء. تعرف.
أ- السقوط الحر ب- التسارع ج- الحركة د- جميع ما سبق
- ٦ - إذا قذفت كرة الى أعلى ، فأنها تصل الى اقصى ارتفاع عندما تصبح سرعتها النهائية.
أ- صفر ب- 10m/s ج- 20m/s د- 30m/s
- ٧ - عندما يصل رائد الفضاء الى سطح القمر فإن وزنه
أ- لا يتغير ب- يقل ج- يزداد د- جميع ما سبق
- ٨ - الجسم الساكن يبقى ساكن والمتحرك يبقى متحرك ما لم تؤثر عليه قوة خارجية. نص قانون نيوتن.
أ- الاول ب- الثاني ج- الثالث د- جميع ما سبق
- ٩ - كتلة زميلك خالد فلاح 45kg أي الاجابات التالية يكون وزنه على سطح الأرض علما أن $g=9.8m/s^2$
أ- 44N ب- 44.1N ج- 441N د- 98N
- ١٠ - قيست سرعة نعامة فكانت 63km/h فإن سرعة النعامة بوحدة m/s هي
أ- 1.75 ب- 17.5 ج- 175 د- 100
- ١١ - المسافة من المنزل الى المدرسة هي 1.5km فإن المسافة من المدرسة الى المنزل بوحدة m هي
أ- 1.5 ب- 15 ج- 150 د- 1500

١٢ - أي الكلمات التالية كمية متجهة

- أ- المسافة ب- السرعة ج- الزمن د- الكتلة



- استخدام الرسم واجب عن ١٣ و ١٤

١٣ - المسافة الكلية المقطوعة هي

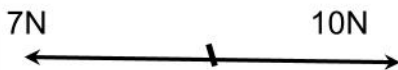
- أ- 3m ب- 4m ج- 5m د- 6m

١٤ - الازاحة هي

- أ- 1m ب- 2m ج- 3m د- 4m

١٥ - من الرسم . فان محطة القوة تساوي

- أ- 2N ب- 3N ج- 8N د- 10N



١٦ - هو ممانعة الجسم لتغير الحاصل على حركته. تعريف

- أ- القصور الذاتي ب- العمل ج- الشغل د- جميع ما سبق

١٧- تستخدم زيوت التشحيم في محركات السيارات لتقليل من:

- أ- المقاومة ب- الاحتكاك ج- السرعة د- التسارع
- ١٨- ازاحة جسمك عندما تستيقظ من النوم ثم تذهب الى المدرسة وبعدها تذهب في انشطة اخرى ثم تعود الى فراشك لنوم في المساء تكون الازاحة في هذه الحالة بوحدة m
- ا- صفر ب- 100 ج- 10 د- 25

السؤال الثاني : اجب عن الأسئلة التالية

1 – تنطلق حافلة من محطة وتقطع مسافة 1200m في زمن وقدره 240s . أحسب سرعة الحافلة في هذه الحالة ؟

.....

.....

.....

2- سيارة سباق تزداد سرعتها من 4m/s الى 36m/s خلال زمن مقداره 4s أوجد تسارع السيارة ؟

.....

.....

.....

.....

3 – تتحرك سيارة من السكون بتسارع منتظمة مقداره $2m/s^2$ ما هي السرعة النهائية بعد مرور زمن وقدره 4s ؟

.....

.....

.....

4 – عند اهمال مقاومة الهواء. سقط حجر من أعلى بناية حيث وصل الى الارض بعد مرور زمن وقدره 9s ما هو ارتفاع البناية

.....

.....

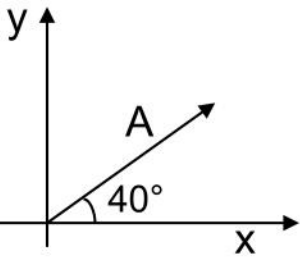
.....

5- إذا كنت على ميزان في مصعد سريع ليصعد بك إلى أعلى بناية , ثم يهبط بك إلى حيث انطلقت . خلال أي من مراحل رحلتك يكون وزنك الظاهري

- a- مساويا لوزنك الحقيقي.....
- b- أكبر من وزنك الحقيقي.....
- c- قل من وزنك الحقيقي.....

7- في الشكل المجاور إذا كانت $A = 30 \text{ N}$ فأحسب كلا من A_x و A_y :

.....
.....

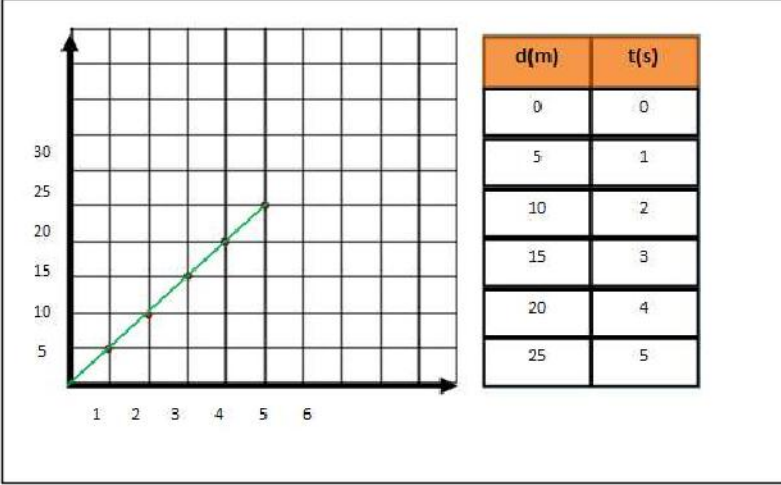


8- باستخدام الجدول المقابل اكمل الفراغ في الارقام المناسبة

أ- موقع الجسم بعد 4.5s.....

ب- المسافة التي يقطعها الجسم بعد 3s.....

ج- الزمن الذي يستغرقه الجسم ليكون على بعد 40m.....



9- اوجد التحويلات التالية

$$1500\text{g} = \text{kg}$$

$$1\text{h} = \text{s}$$

تمت الأسئلة