

نموذج إجابة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثالث) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب			مكتب التعليم		
المدرسة			الفصل	رقم الجلوس
السؤال		السؤال الأول		السؤال الثاني		السؤال الثالث	
الدرجة رقمًا		١٦		١٤		١٠	
الدرجة كتابة		ست عشرة درجة		أربع عشرة درجة		عشر درجات	
المجموع		٤٠		أربعون درجة			
اسم المصحح		اسم المراجع		اسم المدقق			
التوقيع		التوقيع		التوقيع			

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:
(درجة واحدة لكل فقرة)

١	سرعة الجسم التي تعتمد على اتجاه حركته هي :	(أ) السرعة المتجهة	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة اللحظية	(د) السرعة الثابتة
٢	كل هذه الحالات يحدث فيها تسارع ما عدا:	(أ) طائرة في حالة إقلاع	(ب) سيارة تنخفض سرعتها لتتوقف	(ج) دراجة تنطلق في بداية السباق	(د) سيارة تسير بسرعة ثابتة
٣	عندما يرغب راكب الدراجة في التوقف فإنه يقلل من سرعتها ، وهذا يعني أن تسارعها :	(أ) موجب	(ب) سالب	(ج) ثابت	(د) متزايد
٤	الخاصية التي تمثل ميل الجسم لمقاومة (ممانعة) إحداث أي تغيير في حالته الحركية تسمى :	(أ) التصادم المرن	(ب) كتلة الجسم	(ج) القصور الذاتي	(د) حفظ الزخم
٥	القوى التي تلغي أثر بعضها البعض تسمى قوى :	(أ) متزنة	(ب) غير متزنة	(ج) مختلفة	(د) ساكنة
٦	عندما يتحرك الجسم حركة دائرية فإن القوة المحصلة المؤثرة في الجسم تسمى القوة :	(أ) الأفقية	(ب) المركزية	(ج) الرأسية	(د) الدائرية
٧	إذا سافرت بحافلة من مدينة إلى أخرى تبعد عنها مسافة ٢٠٠ كم ، واستغرقت الرحلة ٢,٥ ساعة فما متوسط سرعة الحافلة ؟	(أ) ١٨٠ كم / س	(ب) ٨٠ كم / س	(ج) ٤٠ كم / س	(د) ٢٠ كم / س

أقلب الصفحة



٨	عندما ينطفئ أحد المصابيح في دائرة كهربائية ، وتبقى الأخرى مضاءة، فهي:	(أ) دائرة مفتوحة	(ب) دائرة مختلطة	(ج) موصلة على التوالي	(د) موصلة على التوازي
---	---	------------------	------------------	-----------------------	-----------------------

٩	تأمل الدائرتين أ وب في الصورة امامك ، أي العبارات الآتية تنطبق على المقاومة في الدائرتين :	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>الدائرة أ</p> <p>١ أمبير</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>الدائرة ب</p> <p>٢ أمبير</p> </div> </div>			
(أ)	الدائرتان لهما نفس المقاومة	(ب)	الدائرتان مقاومتها صفر	(ج) الدائرة أ مقاومتها أكبر من ب	(د) الدائرة ب مقاومتها أكبر من أ

١٠	إذا قمت بكسر المغناطيس إلى نصفين، فماذا يحدث لقطبي هذا المغناطيس ؟	(أ) أحدهما يكون قطب شمالي والآخر جنوبي	(ب) كلا النصفين يحصلان على القطب الشمالي	(ج) كلا النصفين يحصلان على القطب الجنوبي	(د) كلا النصفين لهما قطب شمالي وقطب جنوبي
----	--	--	--	--	---

أي الأسهم التالية في الشكل أدناه يمثل اتجاه المجال المغناطيسي بين طرفي المغناطيس:								١١
<div><div><p>١</p></div><div><p>٢</p></div><div><p>٣</p></div><div><p>٤</p></div></div>								
(أ)	١	(ب)	٢	(ج)	٣	(د)	٤	

١٢	يطلق على المواد التي تتصرف بعض الأحيان كعازل للكهرباء وبعض الأحيان كموصل :	(أ) موصلات	(ب) أشباه موصلات	(ج) عوازل	(د) فائقة التوصيل
----	--	------------	------------------	-----------	-------------------

١٣	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :	(أ) المقاومة	(ب) التيار	(ج) الجهد	(د) الشحنة
----	---	--------------	------------	-----------	------------

١٤	يسمى الجهاز الذي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:	(أ) المحرك الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) التيار المستمر	(د) التيار المتردد
----	---	----------------------	----------------------	--------------------	--------------------

١٥	عندما يقوم شخص بنفخ بالونة بالهواء ثم يطلقها ، يعد ذلك مثال على قانون :	(أ) نيوتن الأول	(ب) نيوتن الثاني	(ج) نيوتن الثالث	(د) أوم
----	---	-----------------	------------------	------------------	---------

١٦	عندما يكون الجسم في الفضاء الخارجي ، فأى العبارات التالية صحيحة:	(أ) يختلف وزنه وكتلته عما هو عليه في الأرض	(ب) تختلف كتلته عما هو عليه في الأرض ويبقى وزنه ثابت	(ج) يختلف وزنه عما هو عليه في الأرض وتبقى كتلته ثابتة	(د) لا يختلف وزنه وكتلته.
----	--	--	--	---	---------------------------



السؤال الثاني:

(درجة واحدة لكل فقرة)

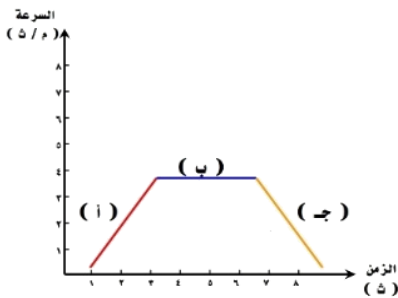
(أ) / أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :

- (١) تحرك أحمد إلى اليمين بخط مستقيم ١٠ متر ثم عاد على نفس المسار ٧ متر فإن مقدار الإزاحة ٣ م
- (٢) القوة المسؤولة عن توقف حركة الأجسام هي قوة الاحتكاك
- (٣) يسمى حاصل ضرب الجهد الواصل للجهاز الكهربائي في شدة التيار الكهربائي المار فيه بـ القدرة الكهربائية
- (٤) من الظواهر الضوئية الطبيعية التي تحدث بسبب المجال المغناطيسي للأرض هي ظاهرة الشفق القطبي
- (٥) تؤثر القوة المغناطيسية ضمن منطقة تُحيط بالمغناطيس تُسمى المجال المغناطيسي
- (٦) توصل أغلب الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني على التوازي لاستمرار تدفق التيار.
- (٧) يعتمد الزخم (كمية الحركة) على كل من السرعة المتجهة للجسم و كتلته

(ب) اجب بصح أو خطأ للعبارات التالية:

- (١) يمكن أن تؤثر مجموعة قوى على جسم ساكن بدون أن يتحرك. (✓)
- (٢) عند الحركة على مسار دائري فإن الإزاحة الحاصلة تساوي المسافة المقطوعة. (✗)
- (٣) يزداد انحدار منحنى (المسافة - الزمن) الممثل لحركة جسم بزيادة سرعته. (✓)
- (٤) يبقى الزخم الكلي لمجموعة من الأجسام ثابتاً ما لم تؤثر قوى خارجية في المجموعة. (✓)
- (٥) يعد كل من البرق والصاعقة أمثلة على التفريغ الكهربائي. (✓)

(ج) من خلال الرسم المجاور منحنى (السرعة - الزمن) اجب على ما يلي :



(١) يكون التسارع يساوي صفراً في الجزء (ب)

(٢) يكون التسارع متزايداً في الجزء (أ)



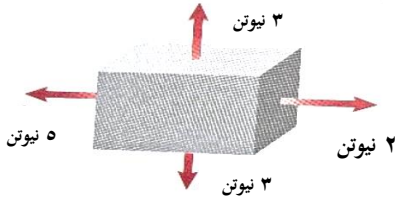
السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ) ما السرعة المتوسطة لسيارة قطعت مسافة ٢٠٠ كم خلال ٤ ساعات للوصول إلى مدينة أخرى؟

الحل /

السرعة المتوسطة = المسافة المقطوعة / زمنها = $200 / 4 = 50$ كم / س ١

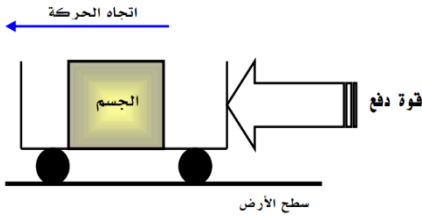
(ب) من خلال الشكل المجاور :



١- هل القوى المؤثرة على الصندوق متزنة أو غير متزنة؟ غير متزنة ١

٢- ما مقدار محصلة هذه القوى ٣ نيوتن ١

(ج) من خلال الشكل المجاور :



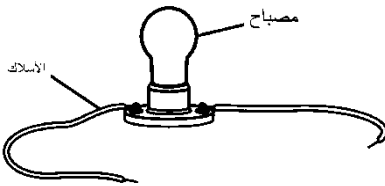
١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟ الاحتكاك التدرجي ١

٢- صحح العبارة التالية؟

(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)

اتجاه الاحتكاك يكون مع عكس اتجاه الحركة ١

(د) من خلال الشكل المجاور :

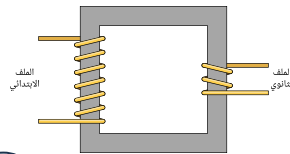


١- ما الجزء الذي يلزم إضافته لتكتمل الدائرة؟ البطارية ١

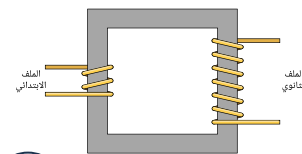
٢- ما نوع توصيل المصباح في الدائرة؟ على التوالي ١

(هـ) من خلال الشكل المجاور :

١- ما المحول الكهربائي الخافض للجهد والرافع للجهد في الشكل أدناه؟



١ محول خافض للجهد ١



١ محول رافع للجهد ١

٢- ما نوع المحول الذي يزود المنازل بالجهد الكهربائي؟ محول خافض للجهد ١

انتهت الإجابة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

