



الاختبارات المركزية
مادة العلوم
الصف الثالث المتوسط



@HESHAM987654

جميع المعلم
هشام فرغلي



المادة	علوم
اليوم/التاريخ	الأحد: ١٤٤٥/١٢/٣
الزمن	ساعة ونصف



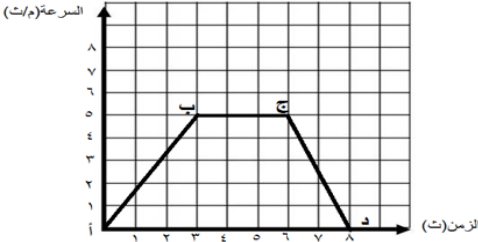
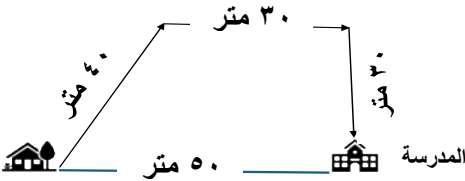
وزارة التعليم
Ministry of Education

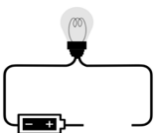
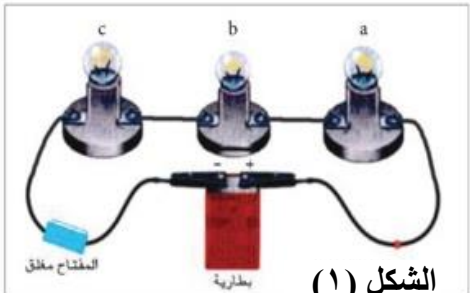
المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم (٢٨٠)
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
إدارة أداء التعليم
قسم الإشراف التربوي

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثالث - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

الصف	اسم الطالب
------	------------

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها:
١	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام؛ عند التوقف المفاجئ؟ أ الاحتكاك ب التسارع ج القصور الذاتي د الإزاحة
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق؟ أ السرعة المتوسطة ب السرعة اللحظية ج التسارع د الزخم
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟ أ ٤٥ م/ث ب ١٨ م/ث ج ١٢ م/ث د ٥ م/ث
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية. ما الذي يشير إليه المسار (ج - د)؟ 
٥	يتحرك أحمد؛ متجهاً من مدرسته إلى منزله، كما هو موضح بالشكل المجاور. أي مما يلي يمثل مقدار الإزاحة بوحدة المتر؟ 
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟ أ قانون نيوتن الأول ب قانون نيوتن الثاني ج قانون نيوتن الثالث د الاحتكاك
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠ كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث ^٢ ؟ أ ٠,٠٥ ب ٥ ج ١٠ د ٢٠
٨	انطلق رائد الفضاء السعودي؛ ريانة برناوي و علي القرني، ووصلا إلى محطة الفضاء الدولية؛ ضمن برنامج المملكة العربية السعودية لتأهيل رواد الفضاء، والمشاركة في إجراء التجارب العلمية والأبحاث. ما الذي يحدث لكل من الكتلة، والوزن؛ داخل المركبة الفضائية؟ أ تتغير الكتلة ويتغير الوزن ب الكتلة والوزن يبقيان ثابتان ج يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة د تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن
٩	ما الذي يميز القوى المتزنة؟ أ تسارعها يزداد ب محصلتها تساوي صفراً ج احتكاكها عال د جاذبيتها كبيرة

١٠	ما سبب وضع عجلات صغيرة أسفل بعض الثلاجات ؟																
أ	تثبيت الثلاجة	ب	زيادة التوازن	ج	تقليل الاحتكاك	د	زيادة الاحتكاك										
١١	عند ذلك البالون بالشعر؛ فإن كلاهما سيكونان مشحونان كهربائياً. أي مما يلي سينتقل من ذرات الشعر إلى البالون؟																
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	النواة	د	الإلكترونات										
١٢	بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تُكمل الدائرة الكهربائية؛ لكي يضيء المصباح الكهربائي ؟																
																	
أ	المطاط	ب	الحديد	ج	البلاستيك	د	الخشب										
١٣	الشكل (١)، والشكل (٢) يوضحان طريقتا توصيل المقاومات على التوالي والتوازي؛ عند إزالة أحد مصابيح الإضاءة من مسارات التيار الكهربائي في كلا الدائرتين ، ما الذي يحدث لباقي المصابيح ؟																
 الشكل (١)  الشكل (٢)																	
أ	تتوقف في الشكل (١) وتعمل في الشكل (٢)	ب	تعمل في الشكل (١) وتتوقف في الشكل (٢)	ج	تتوقف في كلا الشكلين.	د	تعمل في كلا الشكلين.										
١٤	يمثل الجدول المجاور بيانات لأسلاك كهربائية متساوية في مساحة مقطعها. أي من الرموز الواردة في الجدول تمثل السلك الأكثر مقاومة كهربائية ؟																
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>رمز السلك</th> <th>طول السلك (سم)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>س</td> <td>٣٠</td> </tr> <tr> <td>ص</td> <td>٤٠</td> </tr> <tr> <td>ع</td> <td>٥٠</td> </tr> <tr> <td>ل</td> <td>٦٠</td> </tr> </tbody> </table>								رمز السلك	طول السلك (سم)	س	٣٠	ص	٤٠	ع	٥٠	ل	٦٠
رمز السلك	طول السلك (سم)																
س	٣٠																
ص	٤٠																
ع	٥٠																
ل	٦٠																
أ	س	ب	ص	ج	ع	د	ل										
١٥	أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟																
أ	البلاستيك	ب	النحاس	ج	الحديد	د	الخشب										
١٦	وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.																
شمال جنوب ٣ ٤ ٥ ٦																	
تنافر																	
ماذا الذي يمثل القطب رقم (٦) ؟																	
أ	قطب شمالي	ب	قطب جنوبي	ج	قطب شمالي جنوبي	د	قطب جنوبي شمالي										
١٧	المنطقة التي تحمي الأرض من كثير من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس :																
أ	اللب الداخلي للأرض	ب	الغلاف المغناطيسي للأرض	ج	القطب الشمالي للأرض	د	القطب الجنوبي للأرض										
١٨	الشكل المقابل يمثل مرور تيار كهربائي في ملف. ما الذي يحدث للملف عند توصيل الدائرة الكهربائية؟																
																	
أ	يلتصق بالقطب ش	ب	يلتصق بالقطب ج	ج	يدور	د	لا يحدث أي تغيير										

السؤال الثاني: اختر من المجموعة (الثانية) ما يناسبها في المجموعة (الأولى)

(المجموعة الأولى)		(المجموعة الثانية)	
م	العبارة	الرمز	العبارة
١	المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن.	أ	التسارع
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل.	ب	السرعة
٣	تغير السرعة بالنسبة للزمن.	ج	البطارية
٤	تحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية.	د	المغناطيس الكهربائي
٥	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة.	هـ	الموصلات فائقة التوصيل
٦	سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري به تيار كهربائي.	و	قانون نيوتن الثالث
٧	مرور التيار الكهربائي في الأسلاك دون أن تسخن ودون أن تفقد طاقة.	ز	القدرة الكهربائية
		ح	المقاومة الكهربائية

السؤال الثالث: ظلل على الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة، وعلى الحرف (خ) أمام العبارة الخطأ لكل مما يأتي:

م	العبارة	الإجابة	
١	من الأمثلة على حدوث التسارع: تصل سرعة بعض سيارات الفورميلا ١ إلى ١٠٠ كم/ساعة خلال أقل من ثانييتين من انطلاقها.	ص	خ
٢	الفائز في سباق ال ١٠٠ متر في الأولمبياد؛ هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر.	ص	خ
٣	الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار. ليس لها تسارع.	ص	خ
٤	يطلق مسمى التفريغ الكهربائي على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لآخر.	ص	خ
٥	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية؛ تقل طاقة الوضع الكهربائية.	ص	خ

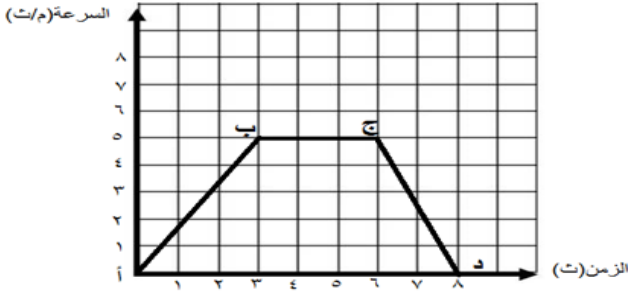
السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية:

(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

الإجابة:





(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.

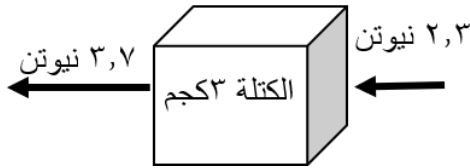
ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب) ؟

الإجابة:

(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت

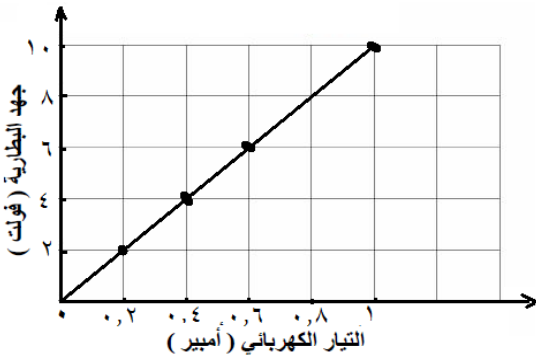
تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

الإجابة:



(٤) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين جهد البطارية و التيار الكهربائي

المرار في دائرة كهربائية.



أ- ما نوع العلاقة بين جهد البطارية والتيار الكهربائي المرار بها؟

الإجابة:

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟

الإجابة:

(٥) الشكل المجاور يوضح تركيباً لأحد الأجهزة التي درستها. تأمل

الشكل ثم أجب عن الأسئلة التالية:

أ- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

الإجابة:

ب- ما تحولات الطاقة التي تحدث به؟

الإجابة:

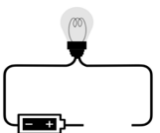
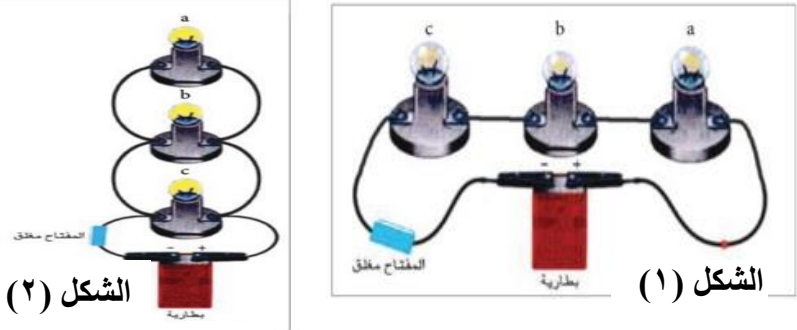
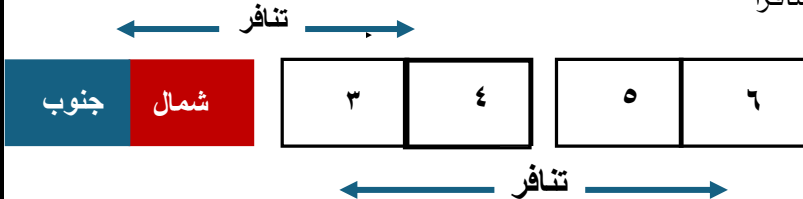


انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثالث - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب	نموذج الإجابة	الصف
------------	---------------	------

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها: ١٨ درجة درجة لكل فقرة
١	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام؛ عند التوقف المفاجئ؟
	أ الاحتكاك ب التسارع ج القصور الذاتي د الإزاحة
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق؟
	أ السرعة المتوسطة ب السرعة اللحظية ج التسارع د الزخم
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟
	أ ٤٥ م/ث ب ١٨ م/ث ج ١٢ م/ث د ٢٥ م/ث
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية . ما الذي يشير إليه المسار (ج - د) ؟
	أ الدراجة متوقفة ب السرعة ثابتة ج التسارع موجب د التسارع سالب
٥	يتحرك أحمد؛ متجهاً من مدرسته إلى منزله، كما هو موضح بالشكل المجاور. أي مما يلي يمثل مقدار الإزاحة بوحدة المتر؟
	أ ٥٠ ب ٧٠ ج ١٠٠ د ١٥٠
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟
	أ قانون نيوتن الأول ب قانون نيوتن الثاني ج قانون نيوتن الثالث د الاحتكاك
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠ كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث ^٢ ؟
	أ ٠,٠٥ ب ٥ ج ١٠ د ٢٠
٨	انطلق رائد الفضاء السعودي؛ ريانة برناوي و علي القرني، ووصلا إلى محطة الفضاء الدولية؛ ضمن برنامج المملكة العربية السعودية لتأهيل رواد الفضاء، والمشاركة في إجراء التجارب العلمية والأبحاث. ما الذي يحدث لكل من الكتلة، والوزن؛ داخل المركبة الفضائية؟
	أ تتغير الكتلة ويتغير الوزن ب الكتلة والوزن يبقيان ثابتان ج يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة د تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن
٩	ما الذي يميز القوى المتزنة؟
	أ تسارعها يزداد ب محصلتها تساوي صفراً ج احتكاكها عال د جاذبيتها كبيرة

١٠	ما سبب وضع عجلات صغيرة أسفل بعض الثلاجات ؟														
أ	تثبيت الثلاجة	ب	زيادة التوازن	ج	تقليل الاحتكاك										
د	زيادة الاحتكاك														
١١	عند ذلك البالون بالشعر؛ فإن كلاهما سيكونان مشحونان كهربائياً. أي مما يلي سينتقل من ذرات الشعر إلى البالون؟														
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	النواة										
د	الإلكترونات														
١٢	بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تُكمل الدائرة الكهربائية؛ لكي يضيء المصباح الكهربائي ؟														
															
أ	المطاط	ب	الحديد	ج	البلاستيك										
د	الخشب														
١٣	الشكل (١)، والشكل (٢) يوضحان طريقتا توصيل المقاومات على التوالي والتوازي؛ عند إزالة أحد مصابيح الإضاءة من مسارات التيار الكهربائي في كلا الدائرتين ، ما الذي يحدث لباقي المصابيح ؟														
															
أ	تتوقف في الشكل (١) وتعمل في الشكل (٢)	ب	تعمل في الشكل (١) وتتوقف في الشكل (٢)	ج	تتوقف في كلا الشكلين.										
د	تعمل في كلا الشكلين.														
١٤	يمثل الجدول المجاور بيانات لأسلاك كهربائية متساوية في مساحة مقطعها. أي من الرموز الواردة في الجدول تمثل السلك الأكثر مقاومة كهربائية ؟														
<table><tr><th>رمز السلك</th><th>طول السلك (سم)</th></tr><tr><td>س</td><td>٣٠</td></tr><tr><td>ص</td><td>٤٠</td></tr><tr><td>ع</td><td>٥٠</td></tr><tr><td>ل</td><td>٦٠</td></tr></table>						رمز السلك	طول السلك (سم)	س	٣٠	ص	٤٠	ع	٥٠	ل	٦٠
رمز السلك	طول السلك (سم)														
س	٣٠														
ص	٤٠														
ع	٥٠														
ل	٦٠														
أ	س	ب	ص	ج	ع										
د	ل														
١٥	أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟														
أ	البلاستيك	ب	النحاس	ج	الحديد										
د	الخشب														
١٦	وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.														
															
ماذا الذي يمثل القطب رقم (٦) ؟															
أ	قطب شمالي	ب	قطب جنوبي	ج	قطب شمالي جنوبي										
د	قطب جنوبي شمالي														
١٧	المنطقة التي تحمي الأرض من كثير من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس :														
أ	اللب الداخلي للأرض	ب	الغلاف المغناطيسي للأرض	ج	القطب الشمالي للأرض										
د	القطب الجنوبي للأرض														
١٨	الشكل المقابل يمثل مرور تيار كهربائي في ملف. ما الذي يحدث للملف عند توصيل الدائرة الكهربائية؟														
															
أ	يلتصق بالقطب ش	ب	يلتصق بالقطب ج	ج	يدور										
د	لا يحدث أي تغيير														

السؤال الثاني: اختر من المجموعة (الثانية) ما يناسبها في المجموعة (الأولى) ٧ درجات درجة لكل فقرة			
(المجموعة الأولى)		الإجابة	(المجموعة الثانية)
م	العبارة	الرمز	الرمز
١	المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن.	ب	أ
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل.	و	ب
٣	تغير السرعة بالنسبة للزمن.	أ	ج
٤	تحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية.	ج	د
٥	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة.	ح	هـ
٦	سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري به تيار كهربائي.	د	و
٧	مرور التيار الكهربائي في الأسلاك دون أن تسخن ودون أن تفقد طاقة.	هـ	ز
			ح

السؤال الثالث: ظلل على الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة، وعلى الحرف (خ) أمام العبارة الخطأ لكل مما يأتي: ٥ درجات درجة لكل فقرة			
م	العبارة	الإجابة	
١	من الأمثلة على حدوث التسارع: تصل سرعة بعض سيارات الفورميلا ١ إلى ١٠٠ كم/ساعة خلال أقل من ثانيتين من انطلاقها.	ص	خ
٢	الفائز في سباق ال ١٠٠ متر في الأولمبياد؛ هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر.	ص	خ
٣	الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار. ليس لها تسارع.	ص	خ
٤	يطلق مسمى التفريغ الكهربائي على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لآخر.	ص	خ
٥	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية: تقل طاقة الوضع الكهربائية.	ص	خ

السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية: ١٠ درجات درجتين لكل فقرة



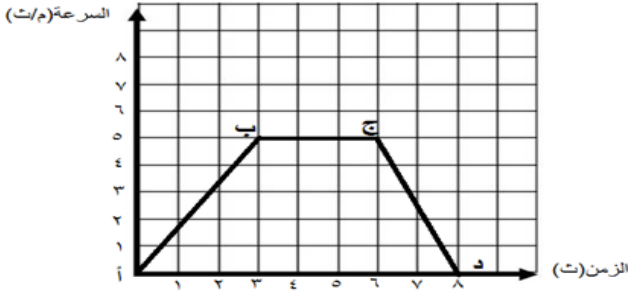
(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

الإجابة: الزخم = ك × ع

$$= 2 \times 50 = 100 \text{ كجم} \cdot \text{م/ث}$$

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة



(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.

ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب) ؟

الإجابة: $t = \frac{(١٤ - ٢٤)}{(١٤ - ٢٤)} = ٣/٥$ م/ث^٢ أو ١,٦٧ م/ث^٢

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

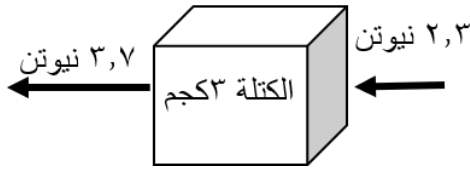
(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير

محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

الإجابة: $t = ق$ محصلة $ك = ٣/٦ = ٣/(٣.٧ + ٢.٣) = ٢$ م/ث^٢

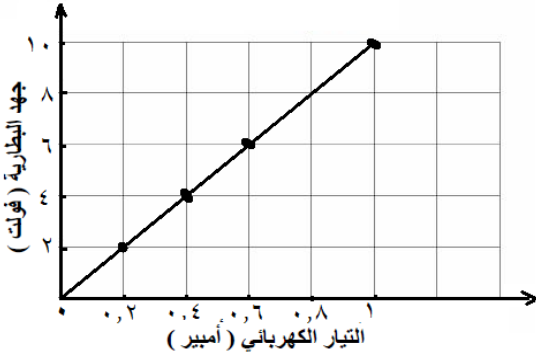
نصف درجة لإيجاد محصلة القوى ونصف درجة للقانون

ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة



(٤) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين جهد البطارية و التيار الكهربائي

المرار في دائرة كهربائية.



أ- ما نوع العلاقة بين جهد البطارية والتيار الكهربائي المرار بها؟

الإجابة : كلما زاد الجهد زاد التيار أو العلاقة طردية. درجة واحدة

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟

الإجابة: تقل قيمة التيار المرار بالدائرة درجة واحدة

(٥) الشكل المجاور يوضح تركيباً لأحد الأجهزة التي درستها. تأمل الشكل ثم

أجب عن الأسئلة التالية:

أ- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

الإجابة: مولد كهربائي درجة واحدة

ب- ما تحولات الطاقة التي تحدث به؟

الإجابة: تحول الطاقة الميكانيكية أو الحركية إلى طاقة كهربائية درجة واحدة



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

المادة	علوم
اليوم/التاريخ	الأحد: ١٤٤٥/١٢/٣
الزمن	ساعة ونصف



وزارة التعليم
Ministry of Education

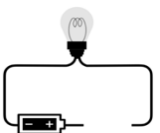
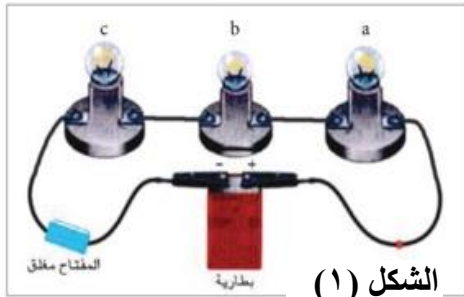
المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم (٢٨٠)
الإدارة العامة للتعليم بمحافظة جدة
إدارة أداء التعليم
قسم الإشراف التربوي

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثالث - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

اسم الطالب	نموذج الإجابة	الصف
------------	---------------	------

م	السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي بتظليل الحرف الدال عليها: ١٨ درجة درجة لكل فقرة
١	ما سبب اندفاع ركاب السيارة للأمام؛ عند التوقف المفاجئ؟
أ	الاحتكاك
ب	التسارع
ج	القصور الذاتي
د	الإزاحة
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق؟
أ	السرعة المتوسطة
ب	السرعة اللحظية
ج	التسارع
د	الزخم
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟
أ	٤٥ م/ث
ب	١٨ م/ث
ج	١٢ م/ث
د	٥ م/ث
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية . ما الذي يشير إليه المسار (ج - د) ؟
أ	الدراجة متوقفة
ب	السرعة ثابتة
ج	التسارع موجب
د	التسارع سالب
٥	يتحرك أحمد؛ متجهاً من مدرسته إلى منزله، كما هو موضح بالشكل المجاور. أي مما يلي يمثل مقدار الإزاحة بوحدة المتر؟
أ	٥٠
ب	٧٠
ج	١٠٠
د	١٥٠
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟
أ	قانون نيوتن الأول
ب	قانون نيوتن الثاني
ج	قانون نيوتن الثالث
د	الاحتكاك
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠ كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث ^٢ ؟
أ	٠,٠٥
ب	٥
ج	١٠
د	٢٠
٨	انطلق رائد الفضاء السعودي؛ ريانة برناوي و علي القرني، ووصلا إلى محطة الفضاء الدولية؛ ضمن برنامج المملكة العربية السعودية لتأهيل رواد الفضاء، والمشاركة في إجراء التجارب العلمية والأبحاث. ما الذي يحدث لكل من الكتلة، والوزن؛ داخل المركبة الفضائية؟
أ	تتغير الكتلة ويتغير الوزن
ب	الكتلة والوزن يبقيان ثابتان
ج	يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة
د	تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن
٩	ما الذي يميز القوى المتزنة؟
أ	تسارعها يزداد
ب	محصلتها تساوي صفراً
ج	احتكاكها عال
د	جاذبيتها كبيرة

١٠	ما سبب وضع عجلات صغيرة أسفل بعض الثلاجات ؟														
أ	تثبيت الثلاجة	ب	زيادة التوازن	ج	تقليل الاحتكاك										
د	زيادة الاحتكاك														
١١	عند ذلك البالون بالشعر؛ فإن كلاهما سيكونان مشحونان كهربائياً. أي مما يلي سينتقل من ذرات الشعر إلى البالون؟														
أ	النيوترونات	ب	البروتونات	ج	النواة										
د	الإلكترونات														
١٢	بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تُكمل الدائرة الكهربائية؛ لكي يضيء المصباح الكهربائي ؟														
															
أ	المطاط	ب	الحديد	ج	البلاستيك										
د	الخشب														
١٣	الشكل (١)، والشكل (٢) يوضحان طريقتا توصيل المقاومات على التوالي والتوازي؛ عند إزالة أحد مصابيح الإضاءة من مسارات التيار الكهربائي في كلا الدائرتين ، ما الذي يحدث لباقي المصابيح ؟														
 الشكل (١)  الشكل (٢)															
أ	تتوقف في الشكل (١) وتعمل في الشكل (٢)	ب	تعمل في الشكل (١) وتتوقف في الشكل (٢)	ج	تتوقف في كلا الشكلين.										
د	تعمل في كلا الشكلين.														
١٤	يمثل الجدول المجاور بيانات لأسلاك كهربائية متساوية في مساحة مقطعها. أي من الرموز الواردة في الجدول تمثل السلك الأكثر مقاومة كهربائية ؟														
<table border="1"><thead><tr><th>رمز السلك</th><th>طول السلك (سم)</th></tr></thead><tbody><tr><td>س</td><td>٣٠</td></tr><tr><td>ص</td><td>٤٠</td></tr><tr><td>ع</td><td>٥٠</td></tr><tr><td>ل</td><td>٦٠</td></tr></tbody></table>						رمز السلك	طول السلك (سم)	س	٣٠	ص	٤٠	ع	٥٠	ل	٦٠
رمز السلك	طول السلك (سم)														
س	٣٠														
ص	٤٠														
ع	٥٠														
ل	٦٠														
أ	س	ب	ص	ج	ع										
د	ل														
١٥	أي من المواد التالية تنجذب للمغناطيس؟														
أ	البلاستيك	ب	النحاس	ج	الحديد										
د	الخشب														
١٦	وضعت ثلاثة قطع مغناطيسية بجوار بعضها؛ وأحدثت تنافراً كما هو موضح بالرسم المجاور.														
← تنافر → شمال جنوب ٣ ٤ ٥ ٦ ← تنافر →															
ماذا الذي يمثله القطب رقم (٦) ؟															
أ	قطب شمالي	ب	قطب جنوبي	ج	قطب شمالي جنوبي										
د	قطب جنوبي شمالي														
١٧	المنطقة التي تحمي الأرض من كثير من الجسيمات المتأينة القادمة من الشمس :														
أ	اللب الداخلي للأرض	ب	الغلاف المغناطيسي للأرض	ج	القطب الشمالي للأرض										
د	القطب الجنوبي للأرض														
١٨	الشكل المقابل يمثل مرور تيار كهربائي في ملف. ما الذي يحدث للملف عند توصيل الدائرة الكهربائية؟														
															
أ	يلتصق بالقطب ش	ب	يلتصق بالقطب ج	ج	يدور										
د	لا يحدث أي تغيير														

السؤال الثاني: اختر من المجموعة (الثانية) ما يناسبها في المجموعة (الأولى) ٧ درجات درجة لكل فقرة			
(المجموعة الأولى)		الإجابة	(المجموعة الثانية)
م	العبارة	الرمز	الرمز
١	المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن.	ب	أ
٢	لكل قوة فعل قوة رد فعل.	و	ب
٣	تغير السرعة بالنسبة للزمن.	أ	ج
٤	تحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية.	ج	د
٥	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة.	ح	هـ
٦	سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري به تيار كهربائي.	د	و
٧	مرور التيار الكهربائي في الأسلاك دون أن تسخن ودون أن تفقد طاقة.	هـ	ز
			ح

السؤال الثالث: ظلل على الحرف (ص) أمام العبارة الصحيحة، وعلى الحرف (خ) أمام العبارة الخطأ لكل مما يأتي: ٥ درجات درجة لكل فقرة			
م	العبارة	الإجابة	
١	من الأمثلة على حدوث التسارع: تصل سرعة بعض سيارات الفورميلا ١ إلى ١٠٠ كم/ساعة خلال أقل من ثانيتين من انطلاقها.	ص	خ
٢	الفائز في سباق ال ١٠٠ متر في الأولمبياد؛ هو الذي لديه سرعة متوسطة أكبر.	ص	خ
٣	الأقمار الصناعية التي تدور حول الأرض بسرعة ثابتة المقدار. ليس لها تسارع.	ص	خ
٤	يطلق مسمى التفريغ الكهربائي على حركة انتقال الشحنات الكهربائية الفائضة من جسم لآخر.	ص	خ
٥	كلما زاد مقدار الجهد الكهربائي في البطارية: تقل طاقة الوضع الكهربائية.	ص	خ

السؤال الرابع: أجب على الأسئلة التالية: ١٠ درجات درجتين لكل فقرة



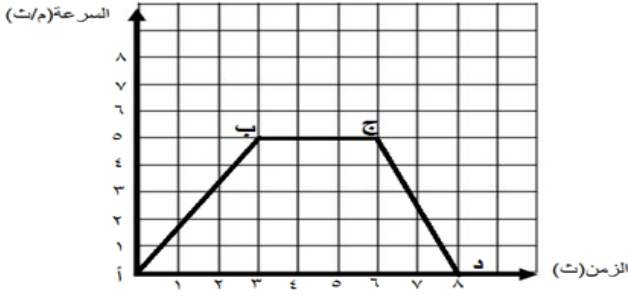
(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

الإجابة: الزخم = ك × ع

$$= 2 \times 50 = 100 \text{ كجم} \cdot \text{م/ث}$$

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة



(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.

ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب) ؟

الإجابة: $t = \frac{(١٤ - ٢٤)}{(١٤ - ٢٤)} = \frac{٣}{٥} \text{ م/ث}^٢$ أو $١,٦٧ \text{ م/ث}^٢$

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

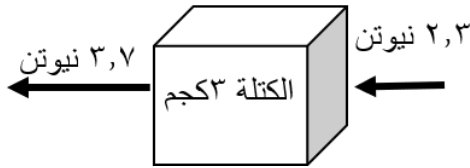
(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير

محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

الإجابة: $t = ق \text{ محصلة ك} = \frac{٣}{٦} = \frac{٣}{(٣.٧ + ٢.٣)} = ٢ \text{ م/ث}^٢$

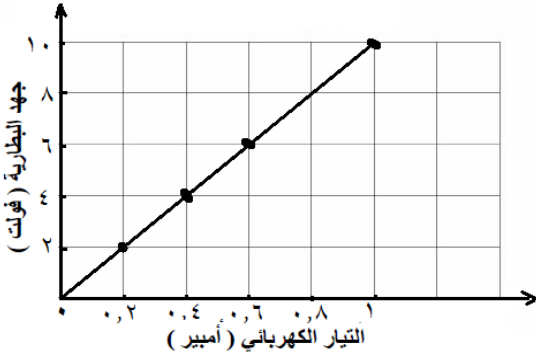
نصف درجة لإيجاد محصلة القوى ونصف درجة للقانون

ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة



(٤) يمثل الرسم البياني المجاور العلاقة بين جهد البطارية و التيار الكهربائي

المرار في دائرة كهربائية.



أ- ما نوع العلاقة بين جهد البطارية والتيار الكهربائي المرار بها؟

الإجابة : كلما زاد الجهد زاد التيار أو العلاقة طردية. درجة واحدة

ب - ماذا يحدث للتيار إذا زادت المقاومة الكهربائية؟

الإجابة: تقل قيمة التيار المرار بالدائرة درجة واحدة

(٥) الشكل المجاور يوضح تركيباً لأحد الأجهزة التي درستها. تأمل الشكل ثم

أجب عن الأسئلة التالية:

أ- ما اسم الجهاز الموضح بالشكل؟

الإجابة: مولد كهربائي درجة واحدة

ب- ما تحولات الطاقة التي تحدث به؟

الإجابة: تحول الطاقة الميكانيكية أو الحركية إلى طاقة كهربائية درجة واحدة



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق

المادة: علوم
الصف: الثالث متوسط
الزمن: ساعة ونصف
التاريخ: ٣ / ١٢ / ١٤٤٥ هـ

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
الإدارة العامة للتعليم بمنطقة تبوك
الاختبارات المركزية

أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) تعليم عام - تحفيظ القرآن الكريم - تعليم الكبيرات) للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب/ة:
المرسة:
رقم الجلوس:

السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	المجموع
رقماً				
الدرجة	كتابة			

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية:

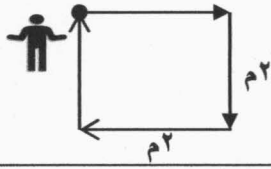
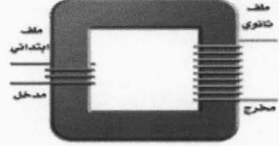
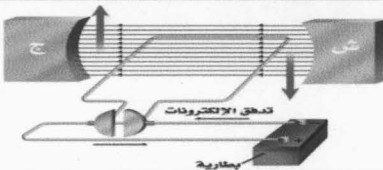
٢٠ / درجة

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة للعبارة التالية من الفقرة (١ - ٢٠):

م	العبارة
١	علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شرقاً؟ أ - السرعة ب - السرعة المتجهة ج - التسارع د - الكتلة
٢	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر: أ-سلك موصل ب-مصباح كهربائي ج- الهواء أو الفراغ د- قطبي البطارية
٣	أي مما يلي يولد تياراً متردداً؟ أ-المغناطيس ب-الموصلات الفائقة ج- المولدات الكهربائية د- المحركات الكهربائية
٤	لاعب جمباز أثناء الأداء يقوم بدفع جهاز المتوازي بقوة إلى أسفل فيؤثر الجهاز في اللاعب بقوة، ما مقدار تلك القوة؟ أ-مساوية في المقدار ب-مساوية في المقدار ج- أكبر مقدراً ومساوية في الاتجاه د- أقل مقدراً ومعاكسة في الاتجاه
٥	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين، ولم تتغير المقاومة؟ أ-لا يتغير ب-يتضاعف ٣ مرات ج- يتضاعف مرتين د- يُخترزل إلى النصف
٦	إحدى العبارات الآتية تُشكّل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها: أ-الموصلات ب-السلك النحاسي ج- الدائرة الكهربائية د- العازل
٧	تولّد البطارية التيار الكهربائي من: أ-الطاقة الميكانيكية ب-الكهرباء الساكنة ج- الطاقة الكيميائية د-القوة النووية
٨	ضربت كرة بلياردو البيضاء كرة أخرى ساكنة فتباطأت، ما سبب تباطؤ الكرة البيضاء؟ أ-أن زخم انتقل من الكرة البيضاء سالب ب-أن زخم الكرة البيضاء موجب ج- أن زخم الكرة البيضاء موجب د- أن الزخم انتقل إلى الكرة البيضاء
٩	ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قلب حديدي؟ أ-المولد الكهربائي ب-المغناطيس الكهربائي ج-المحرك الكهربائي د- مسرع الجسيمات
١٠	أي الاجسام التالية لا يتسارع؟ أ-طائرة في حالة الإقلاع ب-سيارة تنطلق في بداية سباق ج- دراجة تخفض سرعتها للوقوف د- طائرة تطير بسرعة ثابتة

يتبع ←

١١	تحركت رزان مسافة ٢ م شمالاً، ثم مسافة ٢ م شرقاً، ثم مسافة ٢ م جنوباً، ثم ٢ م غرباً. ما المسافة الكلية التي قطعتها وما إزاحتها؟ 										
١٢	القوة المتبادلة بين إلكترونين هي: أ-احتكاك ب-تجاذب ج- تنافر د- متعادلة										
١٣	في المحول المبين في الشكل التالي أي مما يأتي يصف الجهد الكهربائي الناتج مقارنة بالجهد الكهربائي الداخل؟ 										
١٤	أي العبارات الآتية صحيحة بالنسبة للمناطق المغناطيسية لمادة ممغنطة؟ أ- أكبر ب-أصغر ج- نفس الجهد د- صفر										
١٥	إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار إلى اليمين، في حين دفع طالب واحد من اليمين إلى اليسار، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟ 										
١٦	ما زخم دراجة نارية كتلتها ٢٥ كجم، تتحرك بسرعة ٣ م/ث غرباً؟ أ-٤٧ كجم. م/ث غرباً ب-٧٠ كجم. م/ث غرباً ج-٢٨ كجم. م/ث غرباً د-٧٥ كجم. م/ث غرباً										
١٧	ماذا يسمى الجهاز الموضح في الشكل التالي؟ 										
١٨	أي مما يأتي يبطئ انزلاق كتاب على سطح طاولة؟ أ-الجاذبية ب-الاحتكاك السكوني ج- الاحتكاك الانزلاقي د- القصور الذاتي										
١٩	إذا كنت في مركبة فضائية تتحرك من الأرض في اتجاه القمر فإنه: أ- تزيد قوة جذب الأرض ويزيد وزنك ب -تقل قوة جذب الأرض ويقل وزنك ج- تقل قوة جذب الأرض ويزيد وزنك د- وزني لا يتأثر بالبعد عن قوة جذب الأرض										
٢٠	أثناء رحلة مدرسية بالحافلة طلب المعلم من الطلاب تحديد أي مراحل سير الحافلة المدونة في الجدول لا يحدث فيها قصوراً ذاتياً؟ <table border="1"> <thead> <tr> <th>المرحلة</th> <th>الرقم</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.</td> <td>١</td> </tr> <tr> <td>انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.</td> <td>٢</td> </tr> <tr> <td>تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.</td> <td>٣</td> </tr> <tr> <td>انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.</td> <td>٤</td> </tr> </tbody> </table>	المرحلة	الرقم	توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.	١	انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.	٢	تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.	٣	انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.	٤
المرحلة	الرقم										
توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.	١										
انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.	٢										
تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.	٣										
انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.	٤										
	أ- ١ ب- ٢ ج- ٣ د- ٤										

١٠ / درجات

السؤال الثاني

أ - بين صواب أو خطأ العبارات التالية:

م	العبارات	الإجابة
١	الأقطاب المختلفة في المغناط تجذب بعضها بعضاً.	
٢	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع.	
٣	عندما يكون الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية ثابتاً فإن التيار الكهربائي يزداد بنقصان المقاومة.	
٤	السرعة اللحظية لجسم تساوي دائماً السرعة المتوسطة له.	
٥	يُعدّ الاحتماء تحت شجرة في أثناء حدوث الصاعقة تصرفاً آمناً.	

ب - أكمل الفراغ في العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

- الخاصية التي تزداد في السلك إذا كان طويلاً
- يسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما
- معادلة يمكن كتابتها على الصورة المسافة ÷ الزمن.
- من التطبيقات الحياتية للمغناطيس الكهربائي
- ينص القانون لنيتون في الحركة على أنه يبقى الجسم على حالته من السكون أو حركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية.

١٠ / درجات

السؤال الثالث

أ - قارن بين كلاً من:

١ - التسارع الموجب والتسارع السالب.

وجه المقارنة	التسارع الموجب	التسارع السالب
مقدار السرعة		

٢ - التوصيل على التوالي والتوصيل على التوازي.

وجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
عدد المسارات		

ب - فسر علمياً العبارات التالية:

١ - تبدو الأجسام في مدارها حول الأرض في حالة انعدام الوزن.

٢ - قوة الفعل ورد الفعل لا تلغي إحداها الأخرى.

٣ - تسمى الموصلات الفانقة بهذا الاسم.

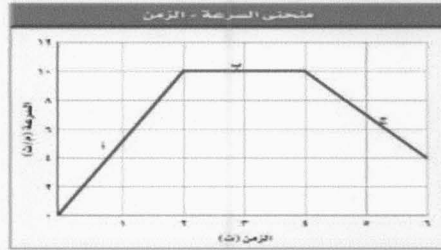
بتبع ←

ج- إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم. احسب تسارع السيارة؟

د - عند وصل مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم Ω بمقبس الحائط، مرَّ فيه تيار ٠,٥ أمبير A، ما قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس؟

هـ - باستخدام النماذج أجب حسب ما هو مطلوب:

١- من الرسم البياني التالي:
 (أ) ما التسارع في الفترة الزمنية من (٠) إلى (٢ ثانية)؟
 (ب) خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع الجسم صفراً؟

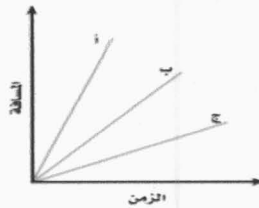


٢- بالرجوع للجدول التالي:
 (أ) ما الأداة التي تستهلك طاقة أكبر إذا عملت ١٥ دقيقة؟

معدلات القدرة لبعض الأجهزة الكهربائية	
الجهاز	القدرة (واط)
حاسوب	٣٥٠
تلفاز ملون	٢٠٠
مسجل	٢٥٠
حماصة خبز	١١٠٠
فرن ميكروويف	٩٠٠
مجفف شعر	٩٩٠

(ب) ما قيمة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره ١١٠ فولت؟

٣- باستخدام المنحنى البياني التالي:



حدد أي الأجسام (أ، ب، ج) يتحرك بسرعة أكبر، وأيها يتحرك بسرعة أقل؟

انتهت الأسئلة

إجابة اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) تعليم (عام - تحفيظ القرآن الكريم - تعليم الكليات) للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب/ة:
المدرسة:
رقم الجلوس:

السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	المجموع
الدرجة	رقما	٢٠	١٠	٤٠
الدرجة	فقط عشرون درجة	فقط عشر درجات	فقط عشر درجات	فقط أربعون درجة

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية:

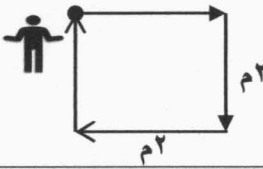
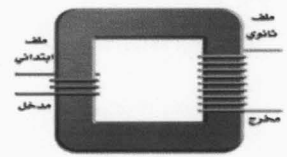
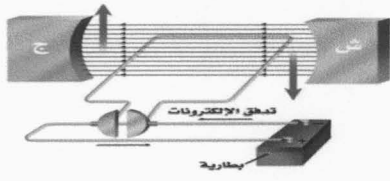
٢٠ / ٢٠ درجة

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة للعبارة التالية من الفقرة (١ - ٢٠) :

م	العبارة
١	علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شرقاً؟ أ - سرعة ب - سرعة متجهة ج - تسارع د - كتلة
٢	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر: أ - سلك موصل ب - مصباح كهربائي ج - الهواء أو الفراغ د - قطبي البطارية
٣	أي مما يلي يولد تياراً متردداً؟ أ - المغناطيس الكهربائي ب - الموصلات الفائقة ج - المولدات الكهربائية د - المحركات الكهربائية
٤	لاعب جمباز أثناء الأداء يقوم بدفع جهاز المتوازي بقوة إلى أسفل فيؤثر الجهاز في اللاعب بقوة، ما مقدار تلك القوة؟ أ - مساوية في المقدار إلى ب - مساوية في المقدار إلى أعلى ج - أكبر مقداراً ومساوية في الاتجاه د - أقل مقداراً ومعاكسة في الاتجاه
٥	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين، ولم تتغير المقاومة؟ أ - لا يتغير ب - يتضاعف ٣ مرات ج - يتضاعف مرتين د - يُختزل إلى النصف
٦	إحدى العبارات الآتية تُشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها: أ - الموصلات ب - السلك النحاسي ج - الدائرة الكهربائية د - العازل
٧	تولّد البطارية التيار الكهربائي من: أ - الطاقة الميكانيكية ب - الكهرباء الساكنة ج - الطاقة الكيميائية د - القوة النووية
٨	ضربت كرة بلياردو البيضاء كرة أخرى ساكنة فتباطأت ، ما سبب تباطؤ الكرة البيضاء ؟ أ - أن زخم انتقال من الكرة البيضاء ب - أن زخم الكرة ج - أن زخم الكرة البيضاء موجب د - أن الزخم انتقل إلى الكرة البيضاء
٩	ما الذي ينتج عن لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قلب حديدي؟ أ - المولد الكهربائي ب - المغناطيس الكهربائي ج - المحرك الكهربائي د - مسرع الجسيمات
١٠	أي الاجسام التالية لا يتسارع؟ أ - طائرة في حالة الإقلاع ب - سيارة تنطلق في بداية سباق ج - دراجة تخفض سرعتها للوقوف د - طائرة تطير بسرعة ثابتة

يتبع ←

العبارات				٢										
تحركت رزان مسافة ٢ م شمالاً، ثم مسافة ٢ م شرقاً، ثم مسافة ٢ م جنوباً، ثم ٢ م غرباً. ما المسافة الكلية التي قطعها وما إزاحتها؟ 				١١										
أ- المسافة = ٤ م الإزاحة = صفر م	ب- المسافة = ٤ م الإزاحة = ٨ م غرباً	ج- المسافة = ٨ م الإزاحة = ٤ م غرباً	د- المسافة = ٨ م الإزاحة = صفر م											
القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:				١٢										
أ- احتكاك	ب- تجاذب	ج- تنافر	د- متعادلة											
في المحول المبين في الشكل التالي أي مما يأتي يصف الجهد الكهربائي الناتج مقارنة بالجهد الكهربائي الداخل؟ 				١٣										
أ- أكبر	ب- أصغر	ج- نفس الجهد	د- صفر											
أي العبارات الآتية صحيحة بالنسبة للمناطق المغناطيسية لمادة ممغنطة؟				١٤										
أ- تتجه أقطابها في اتجاه واحد	ب- أقطابها في اتجاهات عشوائية	ج- أقطابها في اتجاهات يلغي بعضها بعضاً	د- لا يمكن أن يتغير توجيه أقطابها											
إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار إلى اليمين، في حين دفع طالب واحد من اليمين إلى اليسار، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟ 				١٥										
أ- إلى أعلى	ب- إلى أسفل	ج- إلى اليسار	د- إلى اليمين											
ما زخم دراجة نارية كتلتها ٢٥ كجم، تتحرك بسرعة ٣ م/ث غرباً؟				١٦										
أ- ٤٧ كجم. م/ث غرباً	ب- ٧٠ كجم. م/ث غرباً	ج- ٢٨ كجم. م/ث غرباً	د- ٧٥ كجم. م/ث غرباً											
ماذا يسمى الجهاز الموضح في الشكل التالي؟				١٧										
														
أ- محرك كهربائي	ب- مولد كهربائي	ج- مغناطيس كهربائي	د- محول كهربائي											
أي مما يأتي يبطئ انزلاق كتاب على سطح طاولة؟				١٨										
أ- الجاذبية	ب- الاحتكاك السكوني	ج- الاحتكاك الانزلاقي	د- القصور الذاتي											
إذا كنت في مركبة فضائية تتحرك من الأرض في اتجاه القمر فإنه:				١٩										
أ- تزيد قوة جذب الأرض ويزيد وزنك	ب- تقل قوة جذب الأرض ويقل وزنك	ج- تقل قوة جذب الأرض ويزيد وزنك	د- وزني لا يتأثر بالبعد عن الأرض											
أثناء رحلة مدرسية بالحافلة طلب المعلم من الطلاب تحديد أي مراحل سير الحافلة المدونة في الجدول لا يحدث فيها قصوراً ذاتياً؟				٢٠										
<table border="1"> <tr> <th>الرقم</th> <th>المرحلة</th> </tr> <tr> <td>١</td> <td>توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.</td> </tr> <tr> <td>٢</td> <td>انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.</td> </tr> <tr> <td>٣</td> <td>تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.</td> </tr> <tr> <td>٤</td> <td>انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.</td> </tr> </table>				الرقم	المرحلة	١	توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.	٢	انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.	٣	تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.	٤	انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.	
الرقم	المرحلة													
١	توقفت الحافلة فجأة لتفادي الاصطدام بسيارة أخرى.													
٢	انطلقت الحافلة بشكل مفاجئ بعد توقفها.													
٣	تحركت الحافلة لمدة ١٠ دقائق بسرعة ١٠٠ كلم / ساعة.													
٤	انحرفت الحافلة ناحية اليمين عند منعطف.													
أ- ١	ب- ٢	ج- ٣	د- ٤											

يتبع ←

السؤال الثاني

١٠ / ١٠ درجات

أ - بين صواب أو خطأ العبارات التالية:

(درجة لكل فقرة)

٥

م	العبارات	الإجابة
١	الأقطاب المختلفة في المغناط تجذب بعضها بعضاً.	صائبة
٢	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع.	خاطئة
٣	عندما يكون الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية ثابتاً فإن التيار الكهربائي يزداد بنقصان المقاومة.	صائبة
٤	السرعة اللحظية لجسم تساوي دائماً السرعة المتوسطة له.	خاطئة
٥	يُعدّ الاحتماء تحت شجرة في أثناء حدوث الصاعقة تصرفاً آمناً.	خاطئة

٥

ب - أكمل الفراغ في العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

(درجة لكل فقرة)

- الخاصية التي تزداد في السلك إذا كان طويلاً المقاومة الكهربائية.
- يسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما القوة المحصلة.
- معادلة السرعة يمكن كتابتها على الصورة المسافة ÷ الزمن.
- من التطبيقات الحياتية للمغناطيس الكهربائي (الجرس الكهربائي / الأميتر / الفولتميتر / الجلفانوميتر) (تطبيق واحد فقط)
- ينص القانون الأول لنيوتن في الحركة على أنه يبقى الجسم على حالته من السكون أو حركة مالم تؤثر عليه قوة خارجية.

السؤال الثالث

١٠ / ١٠ درجات

أ - قارن بين كلاً من:

(درجة لكل فقرة)

١ - التسارع الموجب والتسارع السالب.

٢

وجه المقارنة	التسارع الموجب	التسارع السالب
مقدار السرعة	زيادة السرعة (نصف درجة)	نقصان السرعة (نصف درجة)

٢ - التوصيل على التوالي والتوصيل على التوازي.

(درجة لكل فقرة)

وجه المقارنة	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
عدد المسارات	مسار واحد (نصف درجة)	أكثر من مسار (نصف درجة)

٣

ب - فسر علمياً العبارات التالية:

(درجة لكل فقرة)

- تبدو الأجسام في مدارها حول الأرض في حالة انعدام الوزن.
- لأنها في حالة سقوط حر مستمر حول الأرض.
- قوة الفعل ورد الفعل لا تلغي إحداها الأخرى.
- لأن كلا منهما تؤثر في جسم مختلف عن الآخر.
- تسمى الموصلات الفائقة بهذا الاسم.
- لأن التيار الكهربائي لا يواجه فيها أي مقاومة.

يتبع ←

ج- إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم. احسب تسارع السيارة؟

التسارع = القوة المحصلة ÷ الكتلة $t = q \text{ محصلة } \div k$ (نصف درجة للقانون الرياضي / ربع درجة للناتج / ربع درجة للوحدة الرياضية)
التسارع = ٤٥٠٠ نيوتن ÷ ١٥٠٠ كجم = ٣ م / ث^٢

د- عند وصل مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم Ω بمقبس الحائط، مرّ فيه تيار ٠,٥ أمبير A ،
ما قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس؟

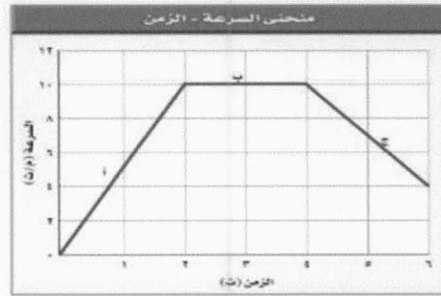
الجهد الكهربائي = التيار $\times$ المقاومة $j = t \times m$ (نصف درجة للقانون الرياضي / ربع درجة للناتج / ربع درجة للوحدة الرياضية)
الجهد = ٠,٥ أمبير $\times$ ٢٢٠ أوم = ١١٠ فولت

(درجة لكل فقرة)

هـ - باستخدام النماذج أجب حسب ما هو مطلوب:

(أ) ٥ م / ث^٢ (نصف درجة)

(ب) المنحنى (الخط) الأفقي (ب) (نصف درجة)



١- من الرسم البياني التالي:
(أ) ما التسارع في الفترة الزمنية
من (٠) إلى (٢ ثانية) ؟
(ب) خلال أي جزء من الرسم
يكون تسارع الجسم صفراً؟

(أ) حماسة الخبز (نصف درجة)

(ب) التيار الكهربائي = القدرة الكهربائية ÷ الجهد الكهربائي (نصف درجة للقيمة)

$$990 \div 9 = 110 \text{ أمبير}$$

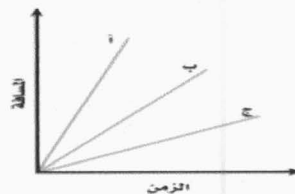
معدلات القدرة لبعض الأجهزة الكهربائية	
القدرة (واط)	الجهاز
٣٥٠	حاسوب
٢٠٠	تلفاز ملون
٢٥٠	مسجل
١١٠٠	حماسة خبز
٩٠٠	فرن ميكروويف
٩٩٠	مجفف شعر

٢- بالرجوع للجدول التالي:
(أ) ما الأداة التي تستهلك
طاقة أكبر إذا عملت ١٥ دقيقة؟
(ب) ما قيمة التيار الكهربائي المار
في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره
١١٠ فولت؟

٣- باستخدام المنحنى البياني التالي:

(أ) يتحرك بسرعة أكبر (نصف درجة)

(ج) فيتتحرك بسرعة أقل (نصف درجة)



حدد أي الأجسام (أ ، ب ، ج)
يتحرك بسرعة أكبر، وأيهما يتحرك بسرعة أقل؟

ملاحظة هامة: ١- في المسائل الحسابية تُحسب درجة القانون ضمناً إذا كان التعويض صحيحاً. ٢- تقبل أي إجابة صحيحة وفق فهم الطالب.

انتهى نموذج الإجابة

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

اسم الطالب	مكتب التعليم	رقم الجلوس
المدرسة	الفصل	

السؤال	س ١	س ٢	س ٣	المجموع
الدرجة رقمًا				
الدرجة كتابة				

اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	
التوقيع	التوقيع	التوقيع	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح: ٢٠

١	يسمى طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية:
(أ)	الطول
(ب)	المسافة
(ج)	الإزاحة
(د)	الارتفاع

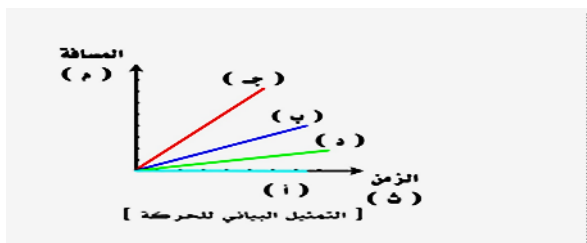
٢	إذا تحركت سيارة بسرعة (٦٠ م/ث) شمالاً خلال فترة زمنية فإنها تعبر عن :
(أ)	السرعة اللحظية
(ب)	السرعة المتوسطة
(ج)	السرعة المتجهة
(د)	التسارع

٣	(الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر عليه قوة خارجية) العبارة السابقة نص قانون:
(أ)	نيوتن الأول
(ب)	نيوتن الثاني
(ج)	نيوتن الثالث
(د)	القصور الذاتي

٤	يكون اتجاه القوة المركزية في الحركة الدائرية في اتجاه:
(أ)	مركز المسار الدائري
(ب)	عكس اتجاه مركز المسار الدائري
(ج)	للأعلى
(د)	للأسفل

٥	أثرت قوة محصلة في صندوق كتلته ١٠ كجم فتسارع بمقدار ٢ م/ث ^٢ ، مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الصندوق :
(أ)	٢٠ م/ث ^٢
(ب)	٥ نيوتن
(ج)	١٠ م/ث ^٢
(د)	٢٠ نيوتن

٦	من خلال التمثيل البياني للحركة يمكن ترتيب سرعة الأجسام من الأعلى للأقل:
(أ)	ج، ب، د
(ب)	ب - ج، د
(ج)	ب، ج، د
(د)	ب، ج، د



٧	أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن:
(أ)	م/ث ^٢
(ب)	كجم . م/ث ^٢
(ج)	كجم / م/ث ^٢
(د)	كجم . م/ث ^٢

٨	إذا انطلق قطار من مكة المكرمة متجهاً الى المدينة المنورة فوصل في زمن قدره ساعتان علماً بأن المسافة بين المدينتين ٦٠٠ كلم فإن سرعة القطار اثناء حركته تساوي:					
	(أ) ٣٠ كلم / ساعة	(ب) ٦٠ كلم / ساعة	(ج) ٣٠٠ كلم/ساعة	(د) ٦٠٠ كلم/ساعة		
٩	زخم عربة كتلتها ٢٠٠ كجم تتحرك بسرعة ٢٠م/ث					
	(أ) ٢٠٠ كجم . م / ث	(ب) ٤٠٠٠ كجم . م / ث	(ج) ١٠ كجم . م / ث	(د) ٢٠ كجم . م / ث		
١٠	عملية إطلاق مكوك فضائي من الأمثلة على قانون نيوتن:					
	(أ) الأول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع		
١١	عندما تمشي في يوم جاف فوق سجادة ثم تلمس المقبض الفلزي للباب، فإنك قد تشعر بلسعة كهربائية بسبب:					
	(أ) التفاعل الكهربائي	(ب) المجال الكهربائي	(ج) التفريغ الكهربائي	(د) الشحنة الكهربائية		
١٢	عندما تفرك قضيباً من الزجاج بقطعة صوف تنتقلمن الصوف الى الزجاج:					
	(أ) الالكترونات	(ب) البروتونات	(ج) النيوترونات	(د) الذرات		
١٣	نوع الشحنة التي يجب أن يحملها الجسم الثاني لتتولد قوة تنافر بين الجسمين:					
	(أ) متعادلة	(ب) موجبة	(ج) سالبة	(د) لايمكن معرفتها		
١٤	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :					
	(أ) التيار الكهربائي	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) المقاومة الكهربائية	(د) القدرة الكهربائية		
١٥	وصلت مكواة كهربائية مقاومتها ٢٢٠ أوم . بمقبس حائط يمر فيه تيار مقداره ٠,٥ أمبير ،ما مقدار الجهد الكهربائي الذي يزود بها المقبس المكواة :					
	(أ) ٥٠ فولت	(ب) ١١٠ فولت	(ج) ٢٢٠ فولت	(د) ٤٤٠ فولت		
١٦	عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين احدهما الى الاخر:					
	(أ) يتجاذبان	(ب) يتنافران	(ج) يتولد تيار كهربائي	(د) لا يتأثران		
١٧	المغناطيس الكهربائي ينشأ عن مرور تيار كهربائي في :					
	(أ) سلك معدني مستقيم	(ب) سلك بلاستيك مستقيم	(ج) سلك معدني حلزوني	(د) سلك بلاستيكي حلزوني		
١٨	إحدى المواد التالية لا يمكن انتقال الشحنات الكهربائية خلالها:					
	(أ) الخشب	(ب) الألمونيوم	(ج) السلك النحاسي	(د) السليكون		
١٩	سيارة تسير بسرعة ثابتة مقدارها ٨٠ كلم / ساعة خلال فترة زمنية مقدارها ٤ ساعات معدل تسارع السيارة خلال الفترة الزمنية :					
	(أ) صفر (كلم/س/٢)	(ب) ٣٢٠ (كلم/س/٢)	(ج) ٢٠ (كلم/س/٢)	(د) ٤٠ (كلم/س/٢)		
٢٠	إذا تصادمت كرتان لهما نفس الحجم كما في الشكل التالي ،فإن اتجاههما بعد التصادم :					
	(أ) اتجاه واحد	(ب) نفس الإتجاه قبل التصادم	(ج) تتوقف الكرتان	(د) باتجاهين متعاكسين (ارتداد)		

السؤال الثاني: (أ) أكمل الفراغات بما يناسبها:

- (١) التغير في المسافة التي يقطعها الجسم بالنسبة للزمن يعبر عن مفهوم.....
- (٢) توصل الاجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على.....
- (٣) مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية.....
- (٤) الحركة السريعة للشحنات الكهربائية الفائضة من مكان لآخر تسمى
- (٥) يسمى المسار المغلق الذي تتدفق عبره الشحنات الكهربائية ب.....
- (٦) الجرس الكهربائي من التطبيقات على استخدام

(ب) ضع علامة صح أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

- ١- يتسارع الجسم اذا تغيرت سرعته خلال فترة زمنية معينة ()
- ٢- اذا تعرضت مجموعة من الأجسام لقوى خارجية فإن الزخم الكلي للمجموعة يبقى ثابتاً لا يتغير ()
- ٣- يمكن استخدام برادة الحديد للكشف عن شدة المجالات المغناطيسية واتجاهها ()
- ٤- كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتي ()
- ٥- الجلد الجاف يتعرض لخطر الإصابة بالصعق الكهربائي أكثر من الجلد المبلل. ()
- ٦- كلما زاد الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية زاد مقدار طاقة الوضع في الدائرة ()

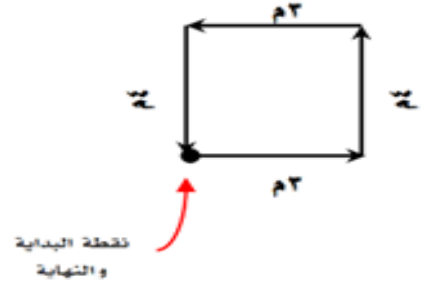
السؤال لثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ)

في الشكل التالي:

١- المسافة =

٢- الازاحة =

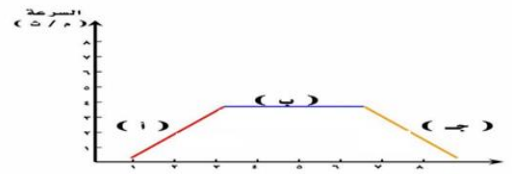


(ب)

في الشكل الذي امامك :

١- التسارع يكون موجب في المنطقة

٢- التسارع يكون سالب في المنطقة

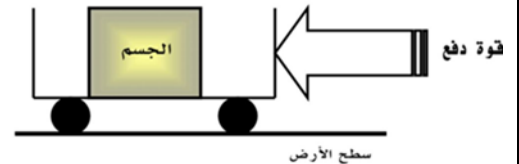


(ج)

من خلال الشكل التالي :

١- حددي اتجاه حركة الجسم؟

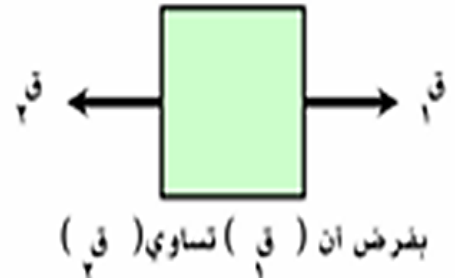
٢- مانوع الاحتكاك المؤثر في الجسم ؟



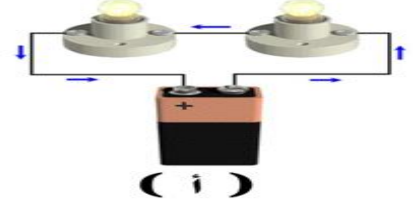
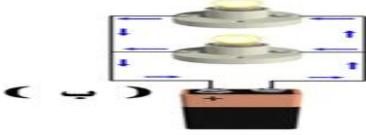
(د)

من خلال الشكل التالي /

محصلة القوى =



(هـ) حدد نوع التوصيل من خلال الشكل الذي امامك؟



(ب) املأ الجدول التالي بمقارنات مناسبة /

١- الوزن والكتلة ، من حيث (الوحدة - تغير المكان) :

الكتلة	الوزن	الوحدة
		تغيير المكان

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

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

اسم الطالب	مكتب التعليم	رقم الجلوس
المدرسة	الفصل	

السؤال	س ١	س ٢	س ٣	المجموع
الدرجة رقمًا				
الدرجة كتابة				

اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق
التوقيع	التوقيع	التوقيع

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:

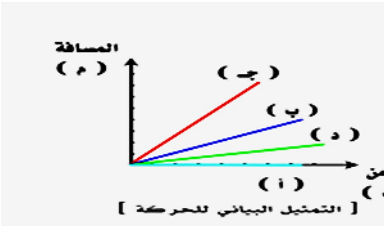
١	يسمى طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى نقطة النهاية:	(أ) الطول	(ب) المسافة	(ج) الإزاحة	(د) الارتفاع
---	--	-----------	-------------	-------------	--------------

٢	إذا تحركت سيارة بسرعة (٦٠ م/ث) شمالاً خلال فترة زمنية فإنها تعبر عن :	(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتوسطة	(ج) السرعة المتجهة	(د) التسارع
---	---	--------------------	---------------------	--------------------	-------------

٣	(الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً ما لم تؤثر عليه قوة خارجية) العبارة السابقة نص قانون:	(أ) نيوتن الأول	(ب) نيوتن الثاني	(ج) نيوتن الثالث	(د) القصور الذاتي
---	--	-----------------	------------------	------------------	-------------------

٤	يكون اتجاه القوة المركزية في الحركة الدائرية في اتجاه:	(أ) مركز المسار الدائري	(ب) عكس اتجاه مركز المسار الدائري	(ج) للأعلى	(د) للأسفل
---	--	-------------------------	-----------------------------------	------------	------------

٥	أثرت قوة محصلة في صندوق كتلته ١٠ كجم فتسارع بمقدار ٢ م/ث ^٢ ، مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الصندوق :	(أ) ٢٠ م/ث ^٢	(ب) ٥ نيوتن	(ج) ١٠ م/ث ^٢	(د) ٢٠ نيوتن
---	--	-------------------------	-------------	-------------------------	--------------

٦	من خلال التمثيل البياني للحركة يمكن ترتيب سرعة الأجسام من الأعلى للأقل:  [التمثيل البياني للحركة]						
	(أ)	ج، ب، د	(ب)	ب - ج، د	(ج)	ب، ج، د، د	(د)

٧	أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن:	(أ) م/ث ^٢	(ب) كجم . م/ث ^٢	(ج) كجم / م . ث ^٢	(د) كجم . م . ث ^٢
---	-------------------------------	----------------------	----------------------------	------------------------------	------------------------------

٨	إذا انطلق قطار من مكة المكرمة متجهاً الى المدينة المنورة فوصل في زمن قدره ساعتان علماً بأن المسافة بين المدينتين ٦٠٠ كلم فإن سرعة القطار أثناء حركته تساوي:	(أ) ٣٠ كلم / ساعة	(ب) ٦٠ كلم / ساعة	(ج) ٣٠٠ كلم/ساعة	(د) ٦٠٠ كلم/ساعة
٩	زخم عربة كتلتها ٢٠٠ كجم تتحرك بسرعة ٢٠ م/ث	(أ) ٢٠٠ كجم . م /ث	(ب) ٤٠٠٠ كجم . م /ث	(ج) ١٠ كجم . م /ث	(د) ٢٠ كجم . م /ث
١٠	عملية إطلاق مكوك فضائي من الأمثلة على قانون نيوتن:	(أ) الأول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
١١	عندما تمشي في يوم جاف فوق سجادة ثم تلمس المقبض الفلزي للباب، فإنك قد تشعر بلسعة كهربائية بسبب:	(أ) التفاعل الكهربائي	(ب) المجال الكهربائي	(ج) التفريغ الكهربائي	(د) الشحنة الكهربائية
١٢	عندما تفرك قضيباً من الزجاج بقطعة صوف تنتقل.....من الصوف الى الزجاج:	(أ) الالكترونات	(ب) البروتونات	(ج) النيوترونات	(د) الذرات
١٣	نوع الشحنة التي يجب أن يحملها الجسم الثاني لتتولد قوة تنافر بين الجسمين:	(أ) متعادلة	(ب) موجبة	(ج) سالبة	(د) لا يمكن معرفتها
١٤	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :	(أ) التيار الكهربائي	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) المقاومة الكهربائية	(د) القدرة الكهربائية
١٥	وصلت مكواة كهربائية مقاومتها ٢٢٠ أوم . بمقبس حائط يمر فيه تيار مقداره ٠,٥ أمبير ، ما مقدار الجهد الكهربائي الذي يزود بها المقبس المكواة :	(أ) ٥٠ فولت	(ب) ١١٠ فولت	(ج) ٢٢٠ فولت	(د) ٤٤٠ فولت
١٦	عند تقرب قطبين مغناطيسيين شماليين احدهما الى الاخر:	(أ) يتجاذبان	(ب) يتنافران	(ج) يتولد تيار كهربائي	(د) لا يتأثران
١٧	المغناطيس الكهربائي ينشأ عن مرور تيار كهربائي في :	(أ) سلك معدني مستقيم	(ب) سلك بلاستيكي مستقيم	(ج) سلك معدني حلزوني	(د) سلك بلاستيكي حلزوني
١٨	إحدى المواد التالية لا يمكن انتقال الشحنات الكهربائية خلالها:	(أ) الخشب	(ب) الألمونيوم	(ج) السلك النحاسي	(د) السليكون
١٩	سيارة تسير بسرعة ثابتة مقدارها ٨٠ كلم / ساعة خلال فترة زمنية مقدارها ٤ ساعات معدل تسارع السيارة خلال الفترة الزمنية :	(أ) صفر (كلم/س/٢)	(ب) ٣٢٠ (كلم/س/٢)	(ج) ٢٠ (كلم/س/٢)	(د) ٤٠ (كلم/س/٢)
٢٠	إذا تصادمت كرتان لهما نفس الحجم كما في الشكل التالي ،فإن اتجاهاهما بعد التصادم :	(أ) اتجاه واحد	(ب) نفس الإتجاه قبل التصادم	(ج) تتوقف الكرتان	(د) باتجاهين متعاكسين (ارتداد)

السؤال الثاني: (أ) أكمل الفراغات بما يناسبها:

- (١) التغير في المسافة التي يقطعها الجسم بالنسبة للزمن يعبر عن مفهوم... **السرعة**
- (٢) توصل الاجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على... **النوازي**
- (٣) مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية... **القصور الذاتي**
- (٤) الحركة السريعة للشحنات الكهربائية الفائضة من مكان لآخر تسمى... **التفريغ الكهربائي**
- (٥) يسمى المسار المغلق الذي تتدفق عبره الشحنات الكهربائية بـ... **الدائرة الكهربائية**
- (٦) الجرس الكهربائي من التطبيقات على استخدام... **المحافظ الكهربائية**

(ب) ضع علامة صح أمام الإجابة الصحيحة وعلامة خطأ أمام العبارة الخاطئة:

- ١- يتسارع الجسم اذا تغيرت سرعته خلال فترة زمنية معينة (✓)
- ٢- اذا تعرضت مجموعة من الأجسام لقوى خارجية فإن الزخم الكلي للمجموعة يبقى ثابتاً لا يتغير (✗)
- ٣- يمكن استخدام برادة الحديد للكشف عن شدة المجالات المغناطيسية واتجاهها (✓)
- ٤- كلما زادت كتلة الجسم زاد قصوره الذاتي (✓)
- ٥- الجلد الجاف يتعرض لخطر الإصابة بالصعق الكهربائي أكثر من الجلد المبلل (✗)
- ٦- كلما زاد الجهد الكهربائي في الدائرة الكهربائية زاد مقدار طاقة الوضع في الدائرة (✓)

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

(أ)

في الشكل التالي: ١- المسافة = ١٤ م ٢- الازاحة = ٥ م	
--	--

(ب)

في الشكل الذي امامك : ١- التسارع يكون موجب في المنطقة أ ٢- التسارع يكون سالب في المنطقة ج	
--	--

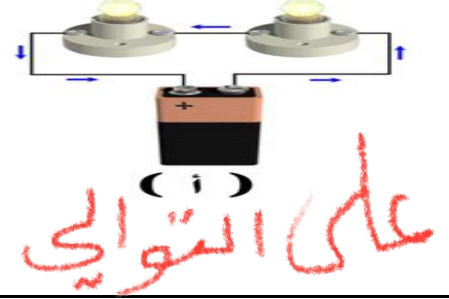
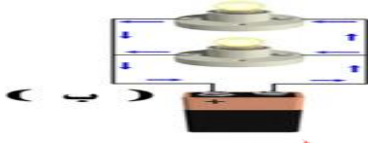
(ج)

من خلال الشكل التالي : ١- حددي اتجاه حركة الجسم؟ في اتجاه القوة المؤثرة ٢- مانوع الاحتكاك المؤثر في الجسم؟ التدحرجي	
--	--

(د)

من خلال الشكل التالي / محصلة القوى = صفر	
---	--

(هـ) حدد نوع التوصيل من خلال الشكل الذي امامك؟



(ب) املأ الجدول التالي بمقارنات مناسبة /

١- الوزن والكتلة ، من حيث (الوحدة - تغير المكان) :

الكتلة	الوزن	الوحدة
كجم	نيوتن	الوحدة
لا تتأثر	يتأثر	تغيير المكان

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

أسئلة اختبار مادة : العلوم الفصل الدراسي (الثالث) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب		مكتب التعليم			
المدرسة		الفصل		رقم الجلوس	

السؤال	س ١	س ٢	س ٣	س ٤	المجموع
الدرجة رقمًا					
الدرجة كتابة					

اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	
التوقيع	التوقيع	التوقيع	

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:

١	المصطلح العلمي الذي يعبر عن المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن:
(أ)	التسارع
(ب)	الازاحة
(ج)	المسافة
(د)	السرعة

٢	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يزيد طوله:
(أ)	المقاومة
(ب)	الجهد
(ج)	التيار
(د)	الشحنة السكونية

٣	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد؟
(أ)	أربعة
(ب)	ثلاثة
(ج)	اثنان
(د)	واحد

٤	القانون الذي ينطبق على ضرب كرة الجولف بالعصا في اتجاه الشمال، وتنطلق الكرة في هذا الاتجاه:
(أ)	القصور الذاتي
(ب)	نيوتن الثالث
(ج)	نيوتن الثاني
(د)	نيوتن الأول

٥	جسم يتحرك بسرعة ٩٠ كلم/س شمالا هذه الجملة تعبر عن:
(أ)	التسارع السالب
(ب)	السرعة اللحظية
(ج)	السرعة المتوسطة
(د)	السرعة المتجهة

٦	تسمى القوة التي تدفع الصاروخ إلى أعلى قوة:
(أ)	الجاذبية
(ب)	الاحتكاك
(ج)	رد الفعل
(د)	الفعل

٧	عند تقريب شحنة سالبة من شحنة أخرى حدث بينهما تنافر وهذا يدل ان شحنة الشحنة المجهولة:
(أ)	موجبة
(ب)	سالبة
(ج)	متعادلة
(د)	ليس لها شحنة

٨	أي المواد التالية تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة:
(أ)	النحاس
(ب)	البلاستيك
(ج)	الخشب
(د)	الهواء

٩	يكون الجسم في حالة اتزان داخل سيارة متحركة عندما تكون السيارة:	(أ) سرعتها ثابتة	(ب) سرعتها تتباطأ	(ج) سرعتها تتزايد	(د) تنعطف بسرعة ثابتة
---	--	------------------	-------------------	-------------------	-----------------------

١٠	يبيّن الشكل المجاور منحنى (المسافة - الزمن) لحركة سيارة عند أي جزء كانت السيارة متوقفة؟	أ	ب	ج	د
	لا يوجد توقف	(أ)	أ	(ب)	ب
	لا يوجد توقف	(ج)	ج	(د)	د

١١	قوة ممانعة تعمل ضد الحركة بين سطحين متلامسين:	(أ) قوى الوزن	(ب) المجال	(ج) نيوتن الأول	(د) الاحتكاك
----	---	---------------	------------	-----------------	--------------

١٢	الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية هو:	(أ) البطارية	(ب) المحول الكهربائي	(ج) المولد الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
----	---	--------------	----------------------	----------------------	----------------------

١٣	أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟	(أ) ٧ كجم/م ^٣	(ب) ٧ م ^٢	(ج) ٧ م/ث ^٢	(د) ٧ م/ث
----	------------------------------	--------------------------	----------------------	------------------------	-----------

١٤	المصطلح العلمي الذي يعبر عن معدل استهلاك الطاقة:	(أ) المقاومة الكهربائية	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) القدرة الكهربائية	(د) التيار الكهربائي
----	--	-------------------------	---------------------	-----------------------	----------------------

١٥	إذا كانت سيارة تقطع المسافة بين جيزان ومكة والتي تبلغ ٨٠٠ كلم في زمن مقداره ٨ ساعات فإن متوسط سرعة السيارة خلال تلك المسافة هي:	(أ) ١٢٠ كلم/س	(ب) ١١٠ كلم	(ج) ١٠٠ كلم/س	(د) ٩٠ كلم
----	---	---------------	-------------	---------------	------------

١٦	- يمثل الشكل التالي مغناطيس، حدد النقطة الأضعف من النقاط المشار إليها:	١	٢	٣	جميعها نقاط ضعف
		(أ)	٢	(ب)	٣
		(ج)	١	(د)	جميعها نقاط ضعف

السؤال الثاني: ضع علامة صح (✓) أو علامة خطأ (x) أمام العبارة المناسبة فيما يلي:

العلامة	العبارة	م
	الجهاز الذي يزود الدائرة الكهربائية بالطاقة (المقاومة الكهربائية) .	١
	السرعة الحدية هي التي يصلها جسم عندما تتزن قوة الجاذبية الأرضية للجسم ومقاومة الهواء له.	٢
	المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس.	٣
	مقاومة الهواء هي القوة التي تؤثر في عكس اتجاه الحركة وتصبح أكبر عندما يتحرك الجسم أسرع.	٤
	كرتا بلياردو تصادمتا وتباعدا عن بعض وفي النهاية سوف تتوقف وذلك بسبب قوة الاحتكاك.	٥
	زخم قطرة مطر ساقطة أصغر من زخم شاحنة متوقفة.	٦
	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى الدائرة الكهربائية.	٧
	في التيار المستمر (DC) تتدفق الإلكترونات في اتجاه واحد.	٨
	القوى غير المتزنة عبارة عن مجموعة من القوى التي تكون محصلتها تساوي صفرا.	٩
	الذرة المشحونة بشحنة سالبة أو موجبة تسمى أيونا.	١٠
	من استخدامات الموصلات فائقة التوصيل صناعة أسلاك نقل الطاقة الكهربائية لمسافات بعيدة دون خسارة في الطاقة على شكل حرارة.	١١

السؤال الثالث:

أ- أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

العبارة	م
عندما يتسارع الجسم تتغير	١
تزداد قوة المغناطيس الكهربائي بزيادة	٢
عند طرق مسمار بمطرقة تكون قوة الفعل هي قوة وقوة رد الفعل تكون من المسمار على المطرقة.	٣
المحول الذي يوضع بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة محول للجهد.	٤

ب- تأمل الشكل المجاور ثم اجب عما يلي:



١- حدد نوع الدائرة الكهربائية

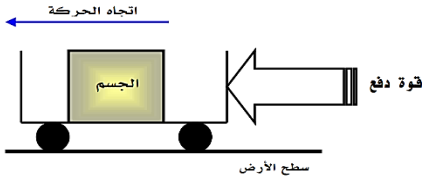
٢- إذا احترق أحد المصباحين ماذا يحدث للمصباح الآخر؟

ج - إذا كان زخم دراجة كتلتها ١٤ كجم، يساوي ٢٨ كجم.م/ث، فاحسب سرعة الدراجة؟.

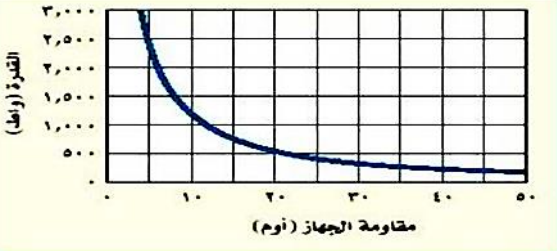
السؤال الرابع: أ- من خلال الشكل المجاور:

١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟

٢- حدد اتجاه قوة الاحتكاك؟



ب - استخدم الرسم البياني لإيجاد مقدار المقاومة الكهربائية عندما تكون القدرة تساوي ٥٠٠ واط؟.



ج - اجب عما يلي:

م	الفقرة
١	هل يمكن لجسم أن يكون متحركاً ومحصلة القوى المؤثرة عليه تساوي صفر- فسر إجابتك؟.
٢	يمثل الشكل المجاور تحرك طالب على دراجة هوائية من منزله عند النقطة (أ) الى المدرسة عن النقطة (ب) ثم تحرك من المدرسة الى منزل الجد عند النقطة (ج)، ادرس الخريطة ثم اجب عما يلي: أ- الازاحة التي قطعها الدراجة الهوائية: ب - اذا انتقلت الدراجة من المدرسة عند النقطة (ب) الى منزل الجد عند النقطة (ج) خلال زمن مقداره نصف ساعة فكم كانت سرعة الدراجة الهوائية؟.
٣	إذا وصل جهاز كهربائي مقاومته ١٠ اوم بمقبس جهد يعطي ١١٠ فولت، فما هي شدة التيار المار في الجهاز؟

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد،،،

أسئلة اختبار مادة : العلوم الفصل الدراسي (الثالث) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب	مكتب التعليم	رقم الجلوس
المدرسة	الفصل	

السؤال	س ١	س ٢	س ٣	س ٤	المجموع
الدرجة رقمًا	١٦	١١	٧	٦	٤٠
الدرجة كتابة	ست عشرة درجة	أحدى عشرة درجة	سبع درجات	ست درجات	أربعون

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	المصطلح العلمي الذي يعبر عن المسافة التي يقطعها الجسم خلال وحدة الزمن:						
	(أ)	التسارع	(ب)	الازاحة	(ج)	المسافة	(د) <u>السرعة</u>

٢	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يزيد طوله:						
	(أ)	<u>المقاومة</u>	(ب)	الجهد	(ج)	التيار	(د)

٣	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد؟						
	(أ)	أربعة	(ب)	ثلاثة	(ج)	اثنان	(د)

٤	القانون الذي ينطبق على ضرب كرة الجولف بالعصا في اتجاه الشمال، وتتطلق الكرة في هذا الاتجاه:						
	(أ)	القصور الذاتي	(ب)	نيوتن الثالث	(ج)	نيوتن الثاني	(د)

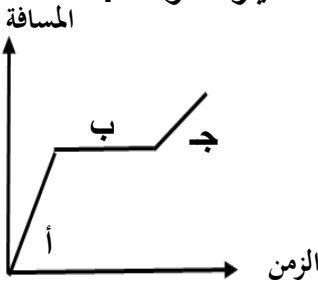
٥	جسم يتحرك بسرعة ٩٠ كلم/س شمالا هذه الجملة تعبر عن:						
	(أ)	التسارع السالب	(ب)	السرعة اللحظية	(ج)	السرعة المتوسطة	(د) <u>السرعة المتجهة</u>

٦	تسمى القوة التي تدفع الصاروخ إلى أعلى قوة:					
	(أ)	الجاذبية	(ب)	الاحتكاك	(ج)	رد الفعل
	(د)	الفعل				

٧	عند تقريب شحنة سالبة من شحنة أخرى حدث بينهما تنافر وهذا يدل ان شحنة الشحنة المجهولة:						
	(أ)	<u>موجبة</u>	(ب)	سالبة	(ج)	متعادلة	(د)

٨	أي المواد التالية تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة:						
(أ)	<u>النحاس</u>	(ب)	البلاستيك	(ج)	الخشب	(د)	الهواء

٩	يكون الجسم في حالة اتزان داخل سيارة متحركة عندما تكون السيارة:						
(أ)	<u>سرعتها ثابتة</u>	(ب)	سرعتها تتباطأ	(ج)	سرعتها تتزايد	(د)	تنعطف بسرعة ثابتة

١٠	يبين الشكل المجاور منحنى (المسافة - الزمن) لحركة سيارة عند أي جزء كانت السيارة متوقفة؟ 						
(أ)	أ	(ب)	<u>ب</u>	(ج)	ج	(د)	لا يوجد توقف

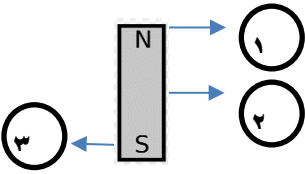
١١	قوة ممانعة تعمل ضد الحركة بين سطحين متلامسين:						
(أ)	قوى الوزن	(ب)	المجال	(ج)	نيوتن الأول	(د)	<u>الاحتكاك</u>

١٢	الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية هو:						
(أ)	البطارية	(ب)	المحول الكهربائي	(ج)	<u>المولد الكهربائي</u>	(د)	المحرك الكهربائي

١٣	أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟						
(أ)	٧ كجم/م/ث	(ب)	٧ م ^٢	(ج)	<u>٧ م/ث^٢</u>	(د)	٧ م/ث

١٤	المصطلح العلمي الذي يعبر عن معدل استهلاك الطاقة:						
(أ)	المقاومة الكهربائية	(ب)	الجهد الكهربائي	(ج)	<u>القدرة الكهربائية</u>	(د)	التيار الكهربائي

١٥	إذا كانت سيارة تقطع المسافة بين جيزان ومكة والتي تبلغ ٨٠٠ كلم في زمن مقداره ٨ ساعات فإن متوسط سرعة السيارة خلال تلك المسافة هي:						
(أ)	١٢٠ كلم/س	(ب)	١١٠ كلم	(ج)	<u>١٠٠ كلم/س</u>	(د)	٩٠ كلم

١٦ - يمثل الشكل التالي مغناطيس، حدد النقطة الأضعف من النقاط المشار إليها: 							
(أ)	٢	(ب)	٣	(ج)	١	(د)	جميعها نقاط ضعف

السؤال الثاني: ضع علامة صح (√) أو علامة خطأ (x) أمام العبارة المناسبة فيما يلي : (درجة واحدة لكل فقرة)

م	العبارة	العلامة
١	الجهاز الذي يزود الدائرة الكهربائية بالطاقة (المقاومة الكهربائية) .	×
٢	السرعة الحدية هي التي يصلها جسم عندما تتزن قوة الجاذبية الأرضية للجسم ومقاومة الهواء له.	✓
٣	المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس.	✓
٤	مقاومة الهواء هي القوة التي تؤثر في عكس اتجاه الحركة وتصبح أكبر عندما يتحرك الجسم أسرع.	✓
٥	كرتا بلياردو تصادمتا وتباعدا عن بعض وفي النهاية سوف تتوقفان وذلك بسبب قوة الاحتكاك.	✓
٦	زخم قطرة مطر ساقطة أصغر من زخم شاحنة متوقفة.	×
٧	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى الدائرة الكهربائية.	✓
٨	في التيار المستمر (DC) تتدفق الإلكترونات في اتجاه واحد.	✓
٩	القوى غير المتزنة عبارة عن مجموعة من القوى التي تكون محصلتها تساوي صفرا.	×
١٠	الذرة المشحونة بشحنة سالبة او موجبة تسمى ايونا.	✓
١١	من استخدامات الموصلات فائقة التوصيل صناعة اسلاك نقل الطاقة الكهربائية لمسافات بعيدة دون خسارة في الطاقة على شكل حرارة.	✓

السؤال الثالث:

أ- أكمل الفراغات التالية بما يناسب: (٤ درجات)

م	العبارة
١	عندما يتسارع الجسم تتغير سرعته
٢	تزداد قوة المغناطيس الكهربائي بزيادة شدة التيار الكهربائي او عدد اللفات
٣	عند طرق مسمار بمطرقة تكون قوة الفعل هي قوة .. المطرقة .. وقوة رد الفعل تكون من المسمار على المطرقة.
٤	المحول الذي يوضع بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة محول خافض للجهد.



- ب- تأمل الشكل المجاور ثم أجب عما يلي: (درجتان)
 ١- حدد نوع الدائرة الكهربائية دائرة توالي درجة واحدة
 ٢- إذا احترق أحد المصباحين ماذا يحدث للمصباح الآخر؟ ينطفئ المصباح الآخر درجة واحدة

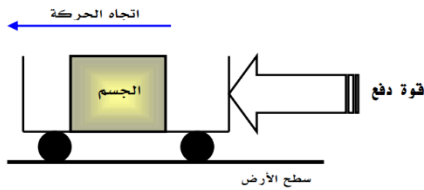
ج - إذا كان زخم دراجة كتلتها ١٤ كجم، يساوي ٢٨ كجم.م/ث، فاحسب سرعة الدراجة؟. درجة واحدة
 خ = ٢٨ كجم.م/ث ك = ١٤ كجم ع = ؟

$$\begin{aligned} \text{خ} &= \text{ك} \times \text{ع} \\ \text{خ} &= ١٤ \times \text{ع} \\ \text{ع} &= ٢٨ / ١٤ \\ \text{ع} &= ٢ \text{ م/ث} \end{aligned}$$

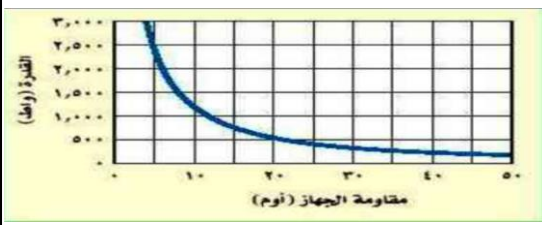
٦

٦

السؤال الرابع : أ- من خلال الشكل المجاور: (درجة واحدة)



- ١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟ الاحتكاك التدرجي نصف درجة
 ٢- حدد اتجاه قوة الاحتكاك؟ عكس اتجاه الحركة نصف درجة



ب - استخدم الرسم البياني لإيجاد مقدار المقاومة الكهربائية عندما تكون القدرة تساوي ٥٠٠ واط؟. درجة واحدة

٢٠ اوم

ج - اجب عما يلي:

م	الفقرة
١	هل يمكن لجسم أن يكون متحركاً ومحصلة القوى المؤثرة عليه تساوي صفر- فسر إجابتك؟. (درجة واحدة) نعم. <u>نصف الدرجة</u> التفسير : إذا كانت سرعة السيارة ثابتة. <u>نصف الدرجة</u>

	٢ يمثل الشكل المجاور تحرك طالب على دراجة هوائية من منزله عند النقطة (أ) الى المدرسة عن النقطة (ب) ثم تحرك من المدرسة الى منزل الجد عند النقطة (ج)، ادرس الخريطة ثم أجب عما يلي: أ- الازاحة التي قطعها الدراجة الهوائية: ٦ كلم درجة واحدة ب - اذا انتقلت الدراجة من المدرسة عند النقطة (ب) الى منزل الجد عند النقطة (ج) خلال زمن مقداره نصف ساعة فكم كانت سرعة الدراجة الهوائية؟. درجة واحدة ع = ف / ز ع = ٠,٥ / ٤ ع = ٢ م/ث
	٣ إذا وصل جهاز كهربائي مقاومته ١٠ اوم بمقبس جهد يعطي ١١٠ فولت، فما هي شدة التيار المار في الجهاز؟. درجة واحدة ج = م × ت ١١٠ = ١٠ × ت ١٠ / ١١٠ = ت ت = ١١ امبير

انتهت الإجابة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد ، ، ،

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

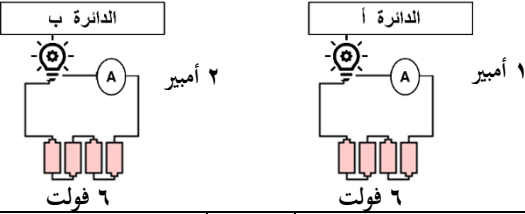
اسم الطالب	مكتب التعليم	رقم الجلوس	اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	التوقيع
الدرجة رقمًا	الدرجة كتابة	س ١	س ٢	س ٣	المجموع	

١٦

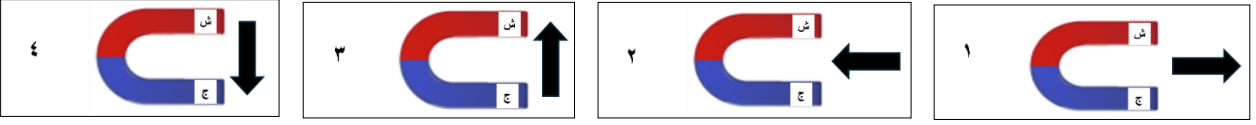
السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة على رمز البديل الصحيح:

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 تتطلق 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

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

٩	(أ) الدائرتان لهما نفس المقاومة	(ب) الدائرتان مقاومتها صفر	(ج) الدائرة أ مقاومتها أكبر من ب	(د) الدائرة ب مقاومتها أكبر من أ	تأمل الدائرتين أ وب في الصورة امامك ، أي العبارات الآتية تنطبق على المقاومة في الدائرتين :
					

١٠	(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	إذا قمت بكسر المغناطيس إلى نصفين، فماذا يحدث لقطبي هذا المغناطيس ؟
----	--	--	--	---	--

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

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

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

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

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

١٦	(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.	عندما يكون الجسم في الفضاء الخارجي ، فأى العبارات التالية صحيحة:
----	--	--	---	---------------------------	--

السؤال الثاني:

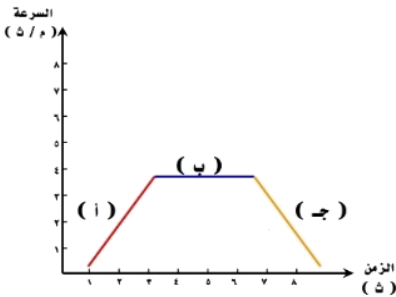
أ / أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :

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

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
- (٢) يكون التسارع متزايداً في الجزء

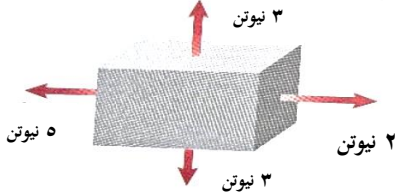
السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

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

الحل /

.....

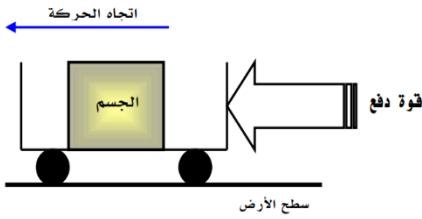
(ب) من خلال الشكل المجاور :



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

٢- ما مقدار محصلة هذه القوى

(ج) من خلال الشكل المجاور :

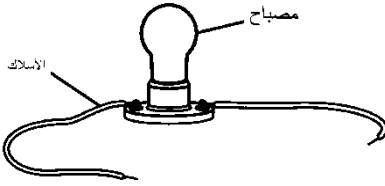


١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟

٢- صحح العبارة التالية؟

(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)

(د) من خلال الشكل المجاور :

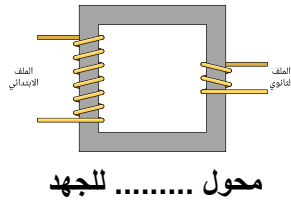


١- ما الجزء الذي يلزم إضافته لتكتمل الدائرة ؟

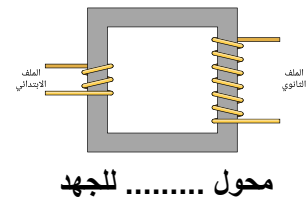
٢- ما نوع توصيل المصباح في الدائرة ؟

(هـ) من خلال الشكل المجاور :

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



محول للجهد



محول للجهد

٢- ما نوع المحول الذي يزود المنازل بالجهد الكهربائي ؟

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد

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

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

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

٩	تأمل الدائرتين أ وب في الصورة امامك ، أي العبارات الآتية تنطبق على المقاومة في الدائرتين : الدائرة أ ٦ فولت الدائرة ب ٦ فولت						
	(أ)	الدائرتان لهما نفس المقاومة	(ب)	الدائرتان مقاومتها صفر	(ج)	الدائرة أ مقاومتها أكبر من ب	(د)

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
١ ٢ ٣ ٤								
(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)

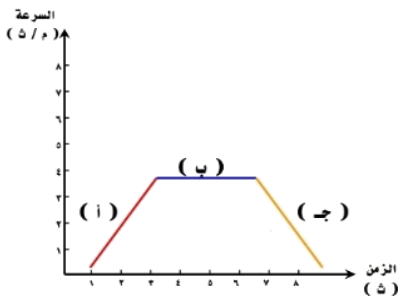
أ / أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :

- (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)

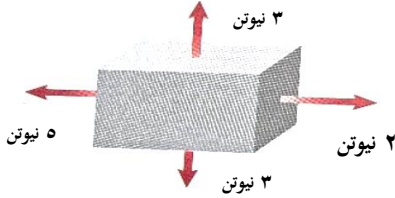
السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(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

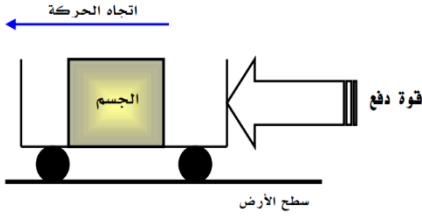
(ب) من خلال الشكل المجاور :



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 :



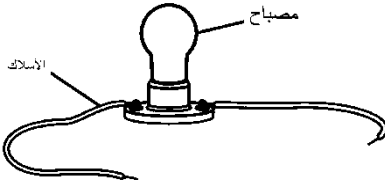
١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟ الاحتكاك التدرجي ١

٢- صحح العبارة التالية؟

(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)

اتجاه الاحتكاك يكون مع عكس اتجاه الحركة ١

(د) من خلال الشكل المجاور :

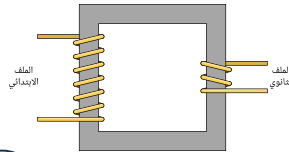


١- ما الجزء الذي يلزم إضافته لتكتمل الدائرة؟ البطارية ١

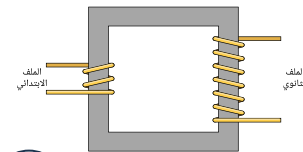
٢- ما نوع توصيل المصباح في الدائرة؟ على التوالي ١

(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