

تم تحميل وعرض المادة من :



# موقع واجباتي

## www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر  
حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم  
على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة  
لجميع المراحل التعليمية المختلفة



حمل التطبيق من هنا





المملكة العربية السعودية	اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث
وزارة التعليم	العام الدراسي ١٤٤٦ هـ
إدارة التعليم بمنطقة جازان	الصف / الثالث المتوسط
مكتب التعليم بـ.....	المادة / العلوم
مدرسة / .....	الزمن / ساعة ونصف



المصحح	المراجع	الدرجة
الاسم /	الاسم /	رقماً
التوقيع /	التوقيع /	أربعون درجة

اسم الطالب /	الفصل /
--------------	---------

١٠ درجات

السؤال الاول/ ضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية

١	سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى ؟	٢	نسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما :
أ-	<input type="checkbox"/> السرعة المتوسطة	أ-	<input type="checkbox"/> الحركة
ب-	<input type="checkbox"/> السرعة الابتدائية	ب-	<input type="checkbox"/> التسارع
ج-	<input type="checkbox"/> السرعة المتجهة	ج-	<input type="checkbox"/> القوى المتجهة
د-	<input type="checkbox"/> السرعة اللحظية	د-	<input type="checkbox"/> القوى المحصلة
٣	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	٤	أي الاجسام التالية له مقاومة اكبر ؟
أ-	<input type="checkbox"/> الوزن	أ-	<input type="checkbox"/> سلك معدني طويل
ب-	<input type="checkbox"/> الكثافة	ب-	<input type="checkbox"/> الماء
ج-	<input type="checkbox"/> الجاذبية	ج-	<input type="checkbox"/> سلك معدني قصير
د-	<input type="checkbox"/> الكتلة	د-	<input type="checkbox"/> البلاستيك
٥	في أي الدوائر الأربعة سيضيء المصباح ؟؟	٦	تؤثر الشحنات الكهربائية في بعضها بقوة كهربائية ( تجاذب أو تنافر) أي من هذه القوى صحيح :
أ-	<input type="checkbox"/>	أ-	<input type="checkbox"/>
ب-	<input type="checkbox"/>	ب-	<input type="checkbox"/>
ج-	<input type="checkbox"/>	ج-	<input type="checkbox"/>
د-	<input type="checkbox"/>	د-	<input type="checkbox"/>
٧	احسب سرعة سباح قطع مسافة ١٠٠ م في ١٠٠ ثانية	٨	المغناطيس الطبيعي هو جزء من معدن ؟؟
أ-	<input type="checkbox"/> ١٠٠٠ م / ث	أ-	<input type="checkbox"/> الرصاص
ب-	<input type="checkbox"/> ١٠٠٠ كم / ساعة	ب-	<input type="checkbox"/> الحديد
ج-	<input type="checkbox"/> ١ كم / ساعة	ج-	<input type="checkbox"/> الألومنيوم
د-	<input type="checkbox"/> ١ م / ث	د-	<input type="checkbox"/> المجناتيت
٩	الصواعق والبروق تعد امثلة على ؟	١٠	وفق قانون أوم فإن :
أ-	<input type="checkbox"/> التيار الكهربائي	أ-	<input type="checkbox"/> المقاومة = التيار × الجهد
ب-	<input type="checkbox"/> الجهد الكهربائي	ب-	<input type="checkbox"/> القدرة = التيار × المقاومة
ج-	<input type="checkbox"/> المقاومة الكهربائية	ج-	<input type="checkbox"/> التيار = الجهد × المقاومة
د-	<input type="checkbox"/> التفريغ الكهربائي	د-	<input type="checkbox"/> الجهد = التيار × المقاومة

تابع الاختبار



السؤال الثاني : اجب بوضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي ١٠ درجات

١	في القوى المتزنة تكون القوة المحصلة تساوي صفراً.	{ }
٢	مبدأ حفظ الزخم هو مقياس لصعوبة إيقاف الجسم المتحرك	{ }
٣	عندما يزيد قائد الطائرة السرعة من أجل الإقلاع يكون التسارع إيجابى	{ }
٤	تتغير السرعة المتجهة لجسم اذا تغير اتجاه حركته	{ }
٥	حسب قانون نيوتن الأول يبقى الجسم على حالته من سكون او حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية	{ }
٦	الوزن والكتلة كميتان مختلفتان حيث الوزن تقاس بالنيوتن والكتلة كمية تقاس بالكيلوجرام	{ }
٧	في عملية التوصيل على التوازي تعطل عمل أي جهاز يؤدي الى تعطل عمل باقي الاجهزة المتصلة	{ }
٨	للمواد العازلة مقاومة اكبر من المواد الموصلة للتيار الكهربائي	{ }
٩	عند استخدام مصباح لجهد كهربائي مقداره ١٠٠ فولت وشدة تيار ٢ امبير تصبح قدرته الكهربائية ٥٠ واط	{ }
١٠	يسمى السلك الذي يلف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي بالمغناطيس الكهربائي	{ }

السؤال الثالث : اختر الرقم المناسب من العمود ( أ ) وضعيه في الفراغ المناسب له في العمود ( ب ) ١٠ درجات

العمود ( أ )	الرقم	العمود ( ب )
١- $خ = ك \times ع$		الحركة
٢- يستخدم لتصوير مقاطع داخل جسم الانسان للكشف عن الامراض والاورام الخبيثة		السرعة المتوسطة
٣- مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية		قواطع كهربائية
٤- تشير دائماً نحو الشمال الجغرافي للأرض		القصور الذاتي
٥- تستخدم لمنع حدوث حريق مع زيادة الاحمال الكهربائية وحرارة الاسلاك		الزخم
٦- مصدر للطاقة الكهربائية + اسلاك توصيل + جهاز كهربائي		القوة
٧- المسافة الكلية التي يقطعها الجسم مقسوما على الزمن اللازم لقطعها		قانون نيوتن الثالث
٨- لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه		الدائرة الكهربائية
٩- تغير موضع الجسم		إبرة البوصلة
١٠- دفع او شد		الرنين المغناطيسي

السؤال الرابع / ( أ ) احسب تسارع جسم تغيرت سرعته من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث في زمن مقداره ٣ ثواني درجتان

(ب) أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسب كل فراغ حسب الكلمات في الجدول ٨ درجات

شمالي	السرعة	الحركة	الموجب	القوة	التوازي	الاتجاه	التوالي	السالب	جنوبي
١-	تعتمد السرعة المتجهة لجسم على عاملين هما أ .	ب -							
٢-	للتسارع نوعان هما التسارع ؟ أ .	ب -							
٣-	لتوصيل الدوائر الكهربائية نوعان أ .	ب -							
٤-	للمغناطيس قطبان هما أ .	ب -							

انتهت الأسئلة  
تمنياتي لكم بالتوفيق أ.



اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث

العام الدراسي ١٤٤٤ هـ

الصف / الثالث المتوسط

المادة / العلوم

الزمن / ساعة ونصف

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

إدارة التعليم بمنطقة جازان

مكتب التعليم بـ.....

مدرسة / .....



الدرجة

٤٠

أربعون درجة

# نموذج الإجابة

الاسم /

التوقيع /

الفصل /

اسم الطالب /

١٠ درجات

السؤال الاول/ ضع دائرة حول المربع الذي يسبق الإجابة الصحيحة في الجمل التالية

١	سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى ؟	٢	نسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما :
أ-	<input type="checkbox"/> السرعة المتوسطة	أ-	<input type="checkbox"/> الحركة
ب-	<input type="checkbox"/> السرعة الابتدائية	ب-	<input type="checkbox"/> التسارع
ج-	<input type="checkbox"/> السرعة المتجهة	ج-	<input type="checkbox"/> القوى المتجهة
د-	<input checked="" type="checkbox"/> السرعة اللحظية	د-	<input checked="" type="checkbox"/> القوى المحصلة
٣	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	٤	أي الاجسام التالية له مقاومة اكبر ؟
أ-	<input type="checkbox"/> الوزن	أ-	<input type="checkbox"/> سلك معدني طويل
ب-	<input type="checkbox"/> الكثافة	ب-	<input type="checkbox"/> الماء
ج-	<input type="checkbox"/> الجاذبية	ج-	<input type="checkbox"/> سلك معدني قصير
د-	<input checked="" type="checkbox"/> الكتلة	د-	<input checked="" type="checkbox"/> البلاستيك
٥	في أي الدوائر الأربعة سيضيء المصباح ؟؟	٦	تؤثر الشحنات الكهربائية في بعضها بقوة كهربائية ( تجاذب أو تنافر) أي من هذه القوى صحيح :
أ-	<input type="checkbox"/>	أ-	<input checked="" type="checkbox"/>
ب-	<input type="checkbox"/>	ب-	<input type="checkbox"/>
ج-	<input type="checkbox"/>	ج-	<input type="checkbox"/>
د-	<input checked="" type="checkbox"/>	د-	<input type="checkbox"/>
٧	احسب سرعة سباح قطع مسافة ١٠٠ م في ١٠٠ ثانية	٨	المغناطيس الطبيعي هو جزء من معدن ؟
أ-	<input type="checkbox"/> ١٠٠٠ م / ث	أ-	<input type="checkbox"/> الرصاص
ب-	<input type="checkbox"/> ١٠٠٠ كم / ساعة	ب-	<input type="checkbox"/> الحديد
ج-	<input type="checkbox"/> ١ كم / ساعة	ج-	<input type="checkbox"/> الألومنيوم
د-	<input checked="" type="checkbox"/> ١ م / ث	د-	<input checked="" type="checkbox"/> المغناتيت
٩	الصواعق والبروق تعد امثلة على ؟	١٠	وفق قانون أوم فإن :
أ-	<input type="checkbox"/> التيار الكهربائي	أ-	<input type="checkbox"/> المقاومة = التيار × الجهد
ب-	<input type="checkbox"/> الجهد الكهربائي	ب-	<input type="checkbox"/> القدرة = التيار × المقاومة
ج-	<input type="checkbox"/> المقاومة الكهربائية	ج-	<input type="checkbox"/> التيار = الجهد × المقاومة
د-	<input checked="" type="checkbox"/> التفريغ الكهربائي	د-	<input checked="" type="checkbox"/> الجهد = التيار × المقاومة

تابع الاختبار

موقع واجباتي





السؤال الثاني : اجب بوضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( x ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي ١٠ درجات

١	في القوى المتزنة تكون القوة المحصلة تساوي صفراً.	{ ✓ }
٢	مبدأ حفظ الزخم هو مقياس لصعوبة إيقاف الجسم المتحرك	{ ✓ }
٣	عندما يزيد قائد الطائرة السرعة من أجل الإقلاع يكون التسارع إيجابى	{ ✓ }
٤	تتغير السرعة المتجهة لجسم إذا تغير اتجاه حركته	{ ✓ }
٥	حسب قانون نيوتن الأول يبقى الجسم على حالته من سكون أو حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية	{ ✓ }
٦	الوزن والكتلة كميتان مختلفتان حيث الوزن تقاس بالنيوتن والكتلة كمية تقاس بالكيلوجرام	{ ✓ }
٧	في عملية التوصيل على التوازي تعطل عمل أي جهاز يؤدي الى تعطل عمل باقي الاجهزة المتصلة	{ x }
٨	للمواد العازلة مقاومة اكبر من المواد الموصلة للتيار الكهربائي	{ ✓ }
٩	عند استخدام مصباح لجهد كهربائي مقداره ١٠٠ فولت وشدة تيار ٢ امبير تصبح قدرته الكهربائية ٥٠ واط	{ x }
١٠	يسمى السلك الذي يلف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي بالمغناطيس الكهربائي	{ ✓ }

السؤال الثالث : اختر الرقم المناسب من العمود ( أ ) وضعيه في الفراغ المناسب له في العمود ( ب ) ١٠ درجات

العمود ( أ )	الرقم	العمود ( ب )
١- $خ = ك \times ع$	٩	الحركة
٢- يستخدم لتصوير مقاطع داخل جسم الانسان للكشف عن الامراض والاورام الخبيثة	٧	السرعة المتوسطة
٣- مقاومة الجسم لتغيير حالته الحركية	٥	قواطع كهربائية
٤- تشير دائماً نحو الشمال الجغرافي للأرض	٣	القصور الذاتي
٥- تستخدم لمنع حدوث حريق مع زيادة الاحمال الكهربائية وحرارة الاسلاك	١	الزخم
٦- مصدر للطاقة الكهربائية + اسلاك توصيل + جهاز كهربائي	١٠	القوة
٧- المسافة الكلية التي يقطعها الجسم مقسوماً على الزمن اللازم لقطعها	٨	قانون نيوتن الثالث
٨- لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه	٦	الدائرة الكهربائية
٩- تغير موضع الجسم	٤	إبرة البوصلة
١٠- دفع او شد	٢	الرنين المغناطيسي

السؤال الرابع / ( أ ) احسب تسارع جسم تغيرت سرعته من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث في زمن مقداره ٣ ثواني

$$ت = \frac{١٢ - ٦}{٣} = \frac{٦}{٣} = ٢ \text{ م/ث}^٢$$

٨ درجات

(ب) أكمل الفراغات في العبارات التالية بما يناسب كل فراغ حسب الكلمات في الجدول

شمالي	السرعة	الحركة	الموجب	القوة	التوازي	الاتجاه	التوالي	السالب	جنوبي
٥-	تعتمد السرعة المتجهة لجسم على عاملين هما أ .. السرعة ..... ب - .. الاتجاه . ...								
٦-	للتسارع نوعان هما التسارع ؟ أ .. الموجب ..... ب - .. السالب .....								
٧-	لتوصيل الدوائر الكهربائية نوعان أ . التوالي ب - .. التوازي .								
٨-	للمغناطيس قطبان هما أ . شمالي ..... ب - .. جنوبي .....								

تمنياتي لكم بالتوفيق أ.

انتهت الأسئلة

موقع واجباتي







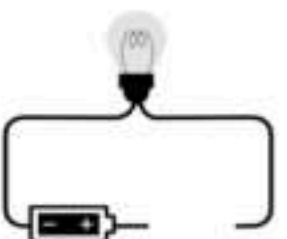
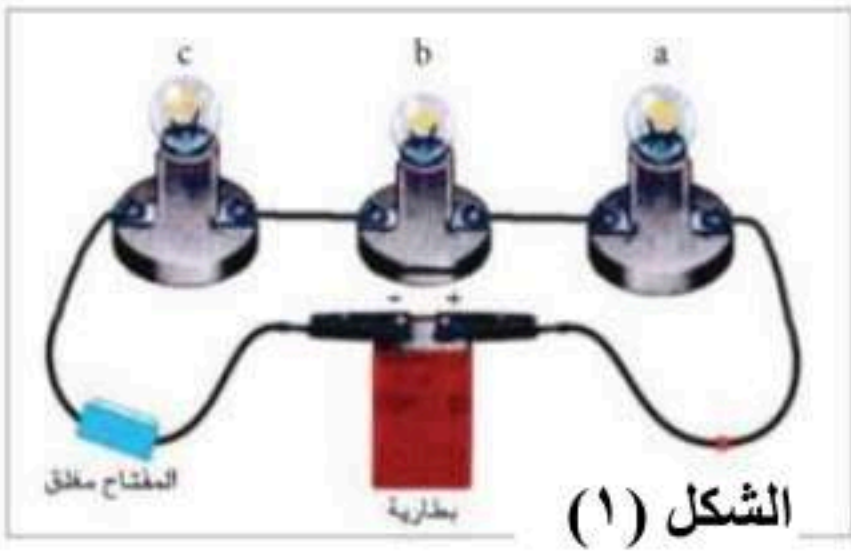

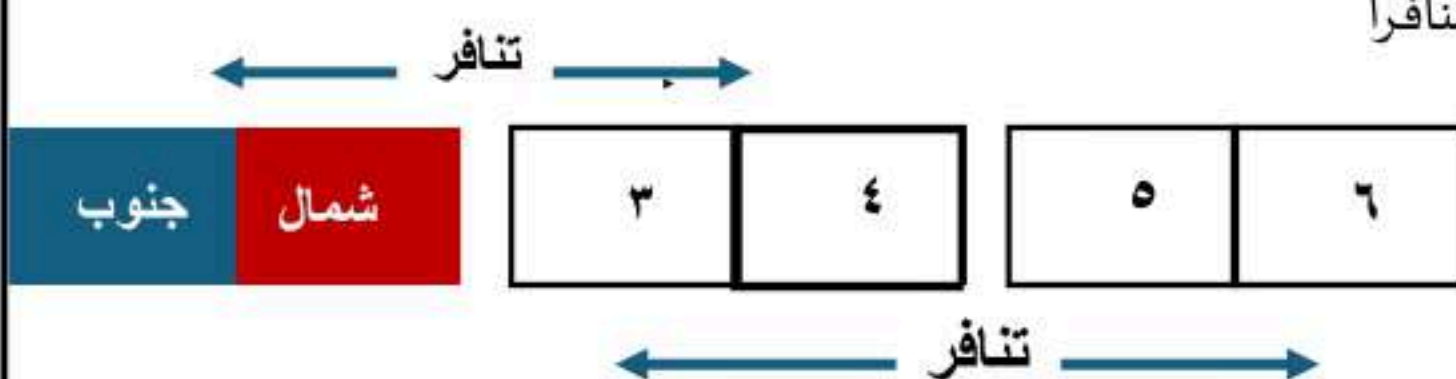

أسئلة اختبار مقرر العلوم للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثالث - الدور الأول - للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

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) ؟
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 <sup>٢</sup> ؟
أ	٠,٠٥
ب	٥
ج	١٠
د	٢٠
٨	انطلق رائدا الفضاء السعوديان؛ 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	الالكترونات							
١٢	بالشكل المجاور . ما المادة التي يمكن أن تكمل 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 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.													
														
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)**

(المجموعة الأولى)		(المجموعة الثانية)	
م	العبرة	الرمز	العبرة
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	العبرة	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:**

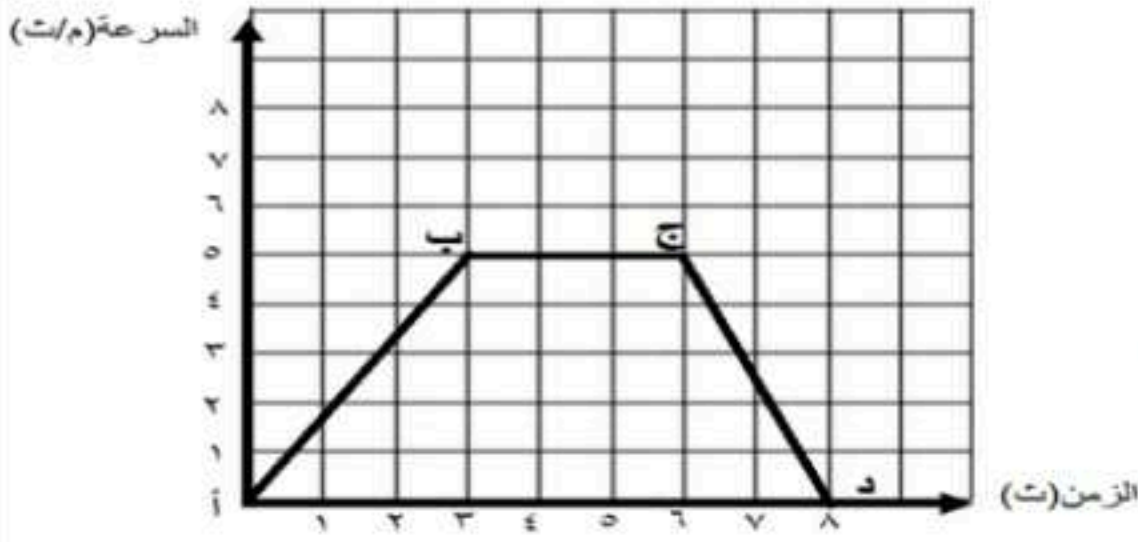
(١) يندفع لاعب كرة الطائرة للخلف بسرعة ٢ م/ث؛ فإذا كانت كتلة اللاعب ٥٠ كجم.

ما مقدار الزخم له؟

الإجابة:







(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.

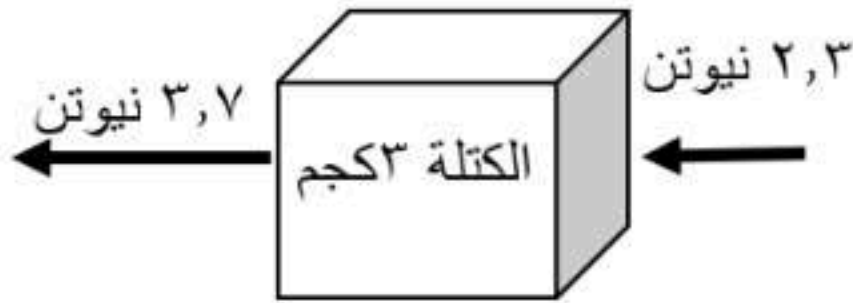
ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب) ؟

الإجابة:

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

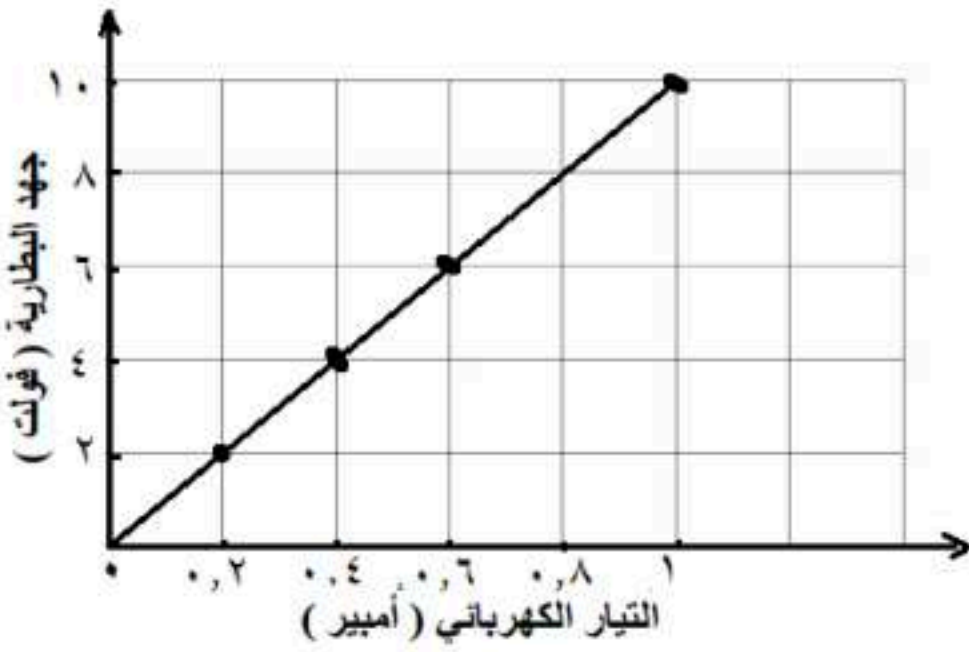
تأثير محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

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؟

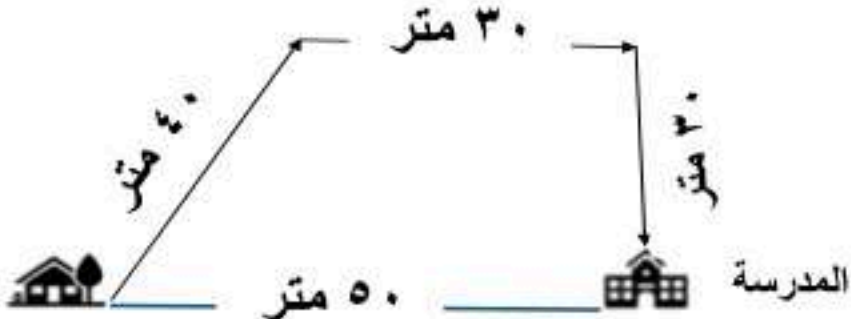
الإجابة:



انتهت الأسئلة مع تمنياتنا لكم بالتوفيق



# نموذج الإجابة

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؟ <div> <div>أ</div> <div>الاحتكاك</div> <div>ب</div> <div>التسارع</div> <div>ج</div> <div>القصور الذاتي</div> <div>د</div> <div>الإزاحة</div> </div>
٢	ما ذا تقيس كاميرات ساهر المرورية الموضوعة على جانبي الطرق؟ <div> <div>أ</div> <div>السرعة المتوسطة</div> <div>ب</div> <div>السرعة اللحظية</div> <div>ج</div> <div>التسارع</div> <div>د</div> <div>الزخم</div> </div>
٣	ما مقدار تسارع سيارة؛ تغير سرعتها من ١٠ م/ث إلى ٢٥ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثوان؟ <div> <div>أ</div> <div>٤٥ م/ث</div> <div>ب</div> <div>١٨ م/ث</div> <div>ج</div> <div>١٢ م/ث</div> <div>د</div> <div>٢٥ م/ث</div> </div>
٤	يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية . ما الذي يشير إليه المسار (ج - د) ؟ <div>  </div> <div> <div>أ</div> <div>الدراجة متوقفة</div> <div>ب</div> <div>السرعة ثابتة</div> <div>ج</div> <div>التسارع موجب</div> <div>د</div> <div>التسارع سالب</div> </div>
٥	يتحرك أحمد؛ متجهاً من مدرسته إلى منزله، كما هو موضح بالشكل المجاور. أي مما يلي يمثل مقدار الإزاحة بوحدة المتر؟ <div>  </div> <div> <div>أ</div> <div>٥٠</div> <div>ب</div> <div>٧٠</div> <div>ج</div> <div>١٠٠</div> <div>د</div> <div>١٥٠</div> </div>
٦	يبقى الجسم على حالته من السكون أو الحركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية. أي مما يأتي يتفق مع ذلك؟ <div> <div>أ</div> <div>قانون نيوتن الأول</div> <div>ب</div> <div>قانون نيوتن الثاني</div> <div>ج</div> <div>قانون نيوتن الثالث</div> <div>د</div> <div>الاحتكاك</div> </div>
٧	تؤثر قوة محصلة مقدارها ٢٠٠ نيوتن على كتلة مقدارها ١٠ كجم. ما مقدار تسارعها بوحدة م/ث <sup>٢</sup> ؟ <div> <div>أ</div> <div>٠,٠٥</div> <div>ب</div> <div>٥</div> <div>ج</div> <div>١٠</div> <div>د</div> <div>٢٠</div> </div>
٨	انطلق رائدا الفضاء السعوديان؛ 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؟ <div> <div>أ</div> <div>تتغير الكتلة ويتغير الوزن</div> <div>ب</div> <div>الكتلة و الوزن يبقيان ثابتان</div> <div>ج</div> <div>يبقى الوزن ثابتاً وتتغير الكتلة</div> <div>د</div> <div>تبقى الكتلة ثابتة ويتغير الوزن</div> </div>
٩	ما الذي يميز القوى المتزنة؟ <div> <div>أ</div> <div>تسارعها يزداد</div> <div>ب</div> <div>محصلتها تساوي صفراً</div> <div>ج</div> <div>احتكاكها عال</div> <div>د</div> <div>جاذبيتها كبيرة</div> </div>





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 تكمل 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 ؟	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.	أ ماذا الذي يمثله القطب رقم (٦) ؟	ب قطب شمالي	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.

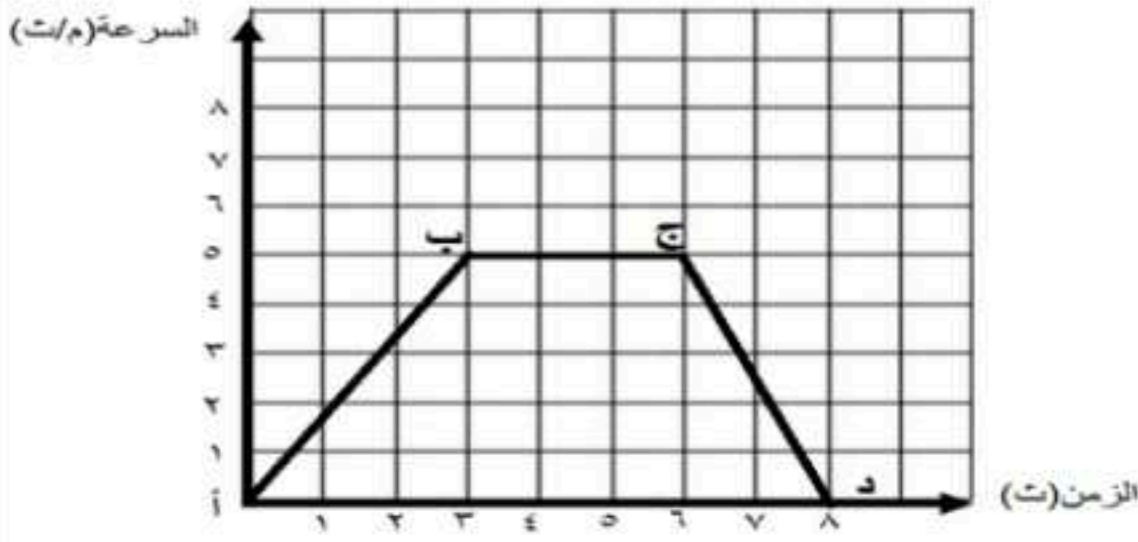
ما مقدار الزخم له؟

الإجابة: الزخم = ك × ع

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

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة





(٢) يمثل الشكل المجاور حركة دراجة هوائية.  
ما قيمة التسارع بين النقطتين (أ) ، (ب) ؟

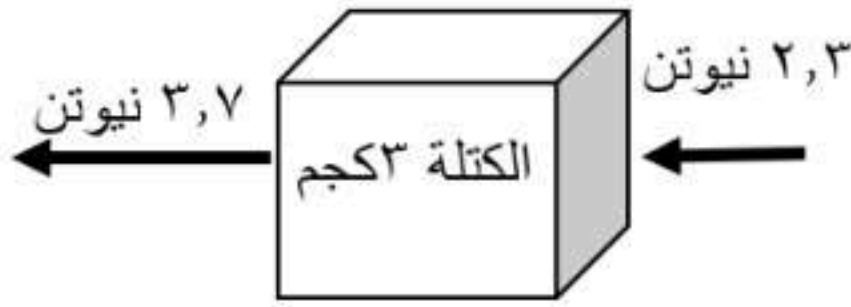
الإجابة: ت =  $\frac{(١٤-٢٤)}{(١٤-٢٤)} = \frac{٣}{٥}$  م/ث<sup>٢</sup> أو ١,٦٧ م/ث<sup>٢</sup>

درجة للقانون ونصف درجة للتعويض ونصف درجة للوحدة

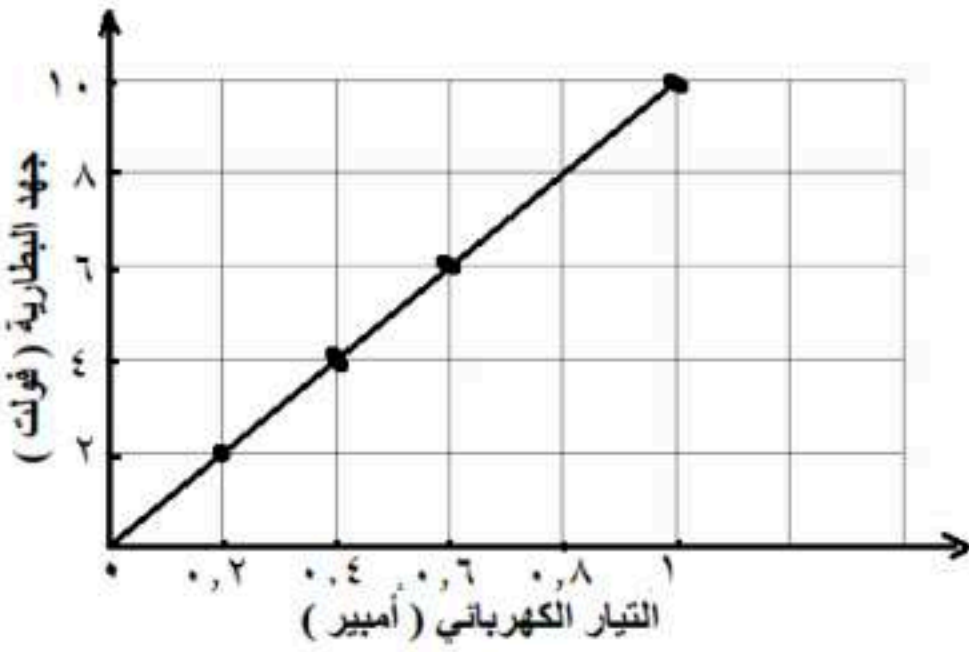
(٣) بالرجوع للشكل المجاور. احسب مقدار تسارع الصندوق تحت تأثير  
محصلة القوتين الموضحتين بالشكل .

الإجابة: ت = ق محصلة/ك =  $\frac{٣}{٣.٧+٢.٣} = \frac{٣}{٦} = ٠.٥$  م/ث<sup>٢</sup>

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 درستوها. 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

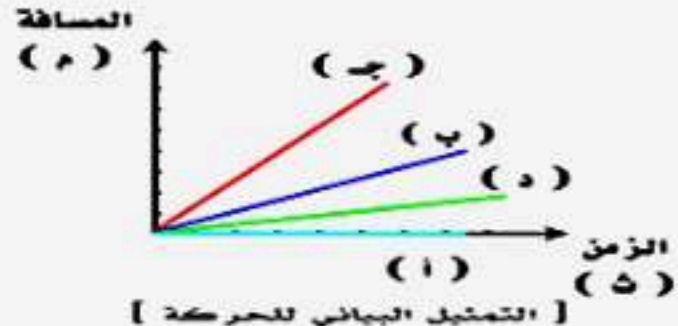




أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي (الثالث) الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ

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

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 <sup>٢</sup> ، مقدار القوة المحصلة المؤثرة في الصندوق :	(أ) ٠,٢ م/ث <sup>٢</sup>	(ب) ٥ نيوتن	(ج) ١٠ م/ث <sup>٢</sup>	(د) ٢٠ نيوتن
٦	من خلال التمثيل البياني للحركة يمكن ترتيب سرعة الأجسام من الأعلى للأقل:				
٧	أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن:	(أ) م/ث <sup>٢</sup>	(ب) كجم . م/ث <sup>٢</sup>	(ج) كجم / م . ث <sup>٢</sup>	(د) كجم . م . ث <sup>٢</sup>





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 تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما الى الآخر:	(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/س٢)	(ب) ٣٢٠ (كلم/س٢)	(ج) ٢٠ (كلم/س٢)	(د) ٤٠ (كلم/س٢)
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 لتغير 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 ( )





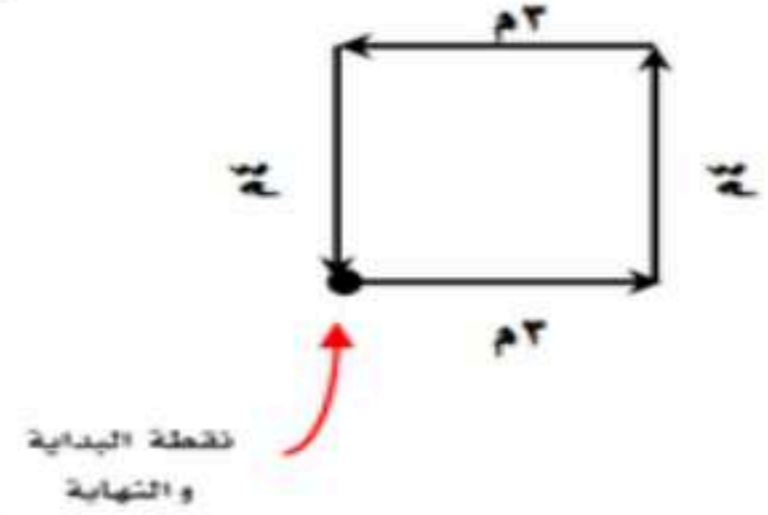
السؤال لثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ)

في الشكل التالي:

١- المسافة = .....

٢- الازاحة = .....

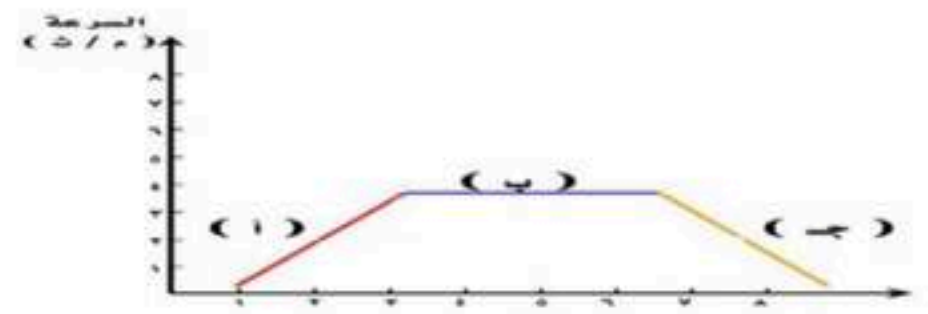


(ب)

في الشكل الذي امامك :

١- التسارع يكون موجب في المنطقة .....

٢- التسارع يكون سالب في المنطقة .....

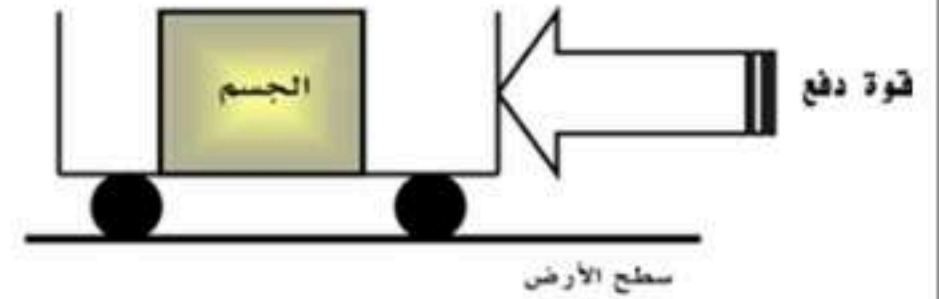


(ج)

من خلال الشكل التالي :

١- حددي اتجاه حركة الجسم؟

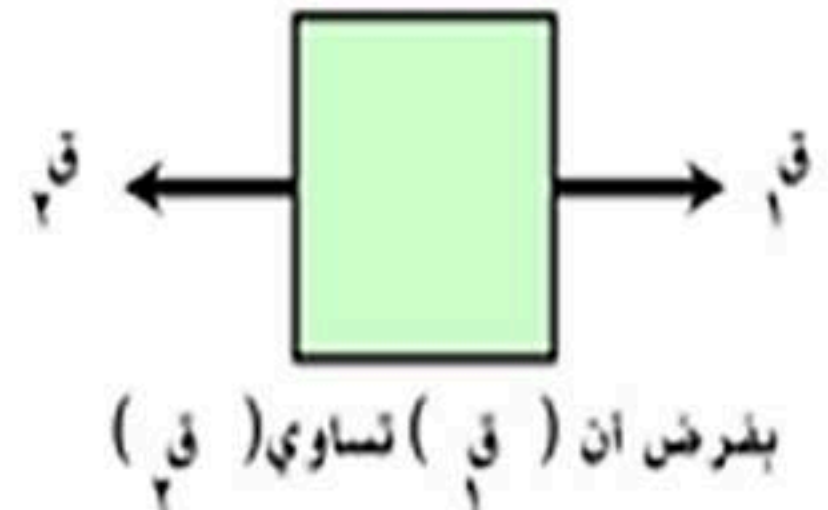
٢- مانوع الاحتكاك المؤثر في الجسم؟



(د)

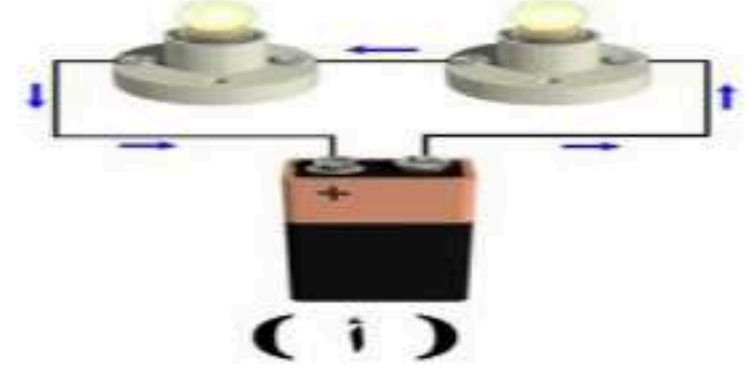
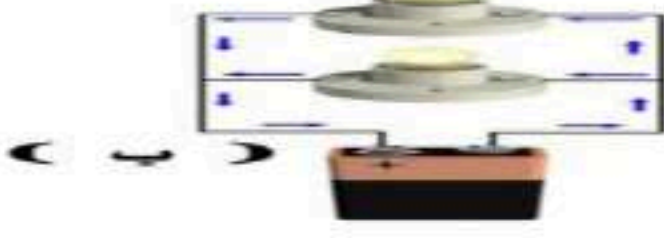
من خلال الشكل التالي /

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
		تغير المكان

انتهت الأسئلة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد









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 تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما الى الآخر:	(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/س٢)	(ب) ٣٢٠ (كلم/س٢)	(ج) ٢٠ (كلم/س٢)	(د) ٤٠ (كلم/س٢)
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... **المسافة**
- ( 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 **المعاير 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 ( ✓ )

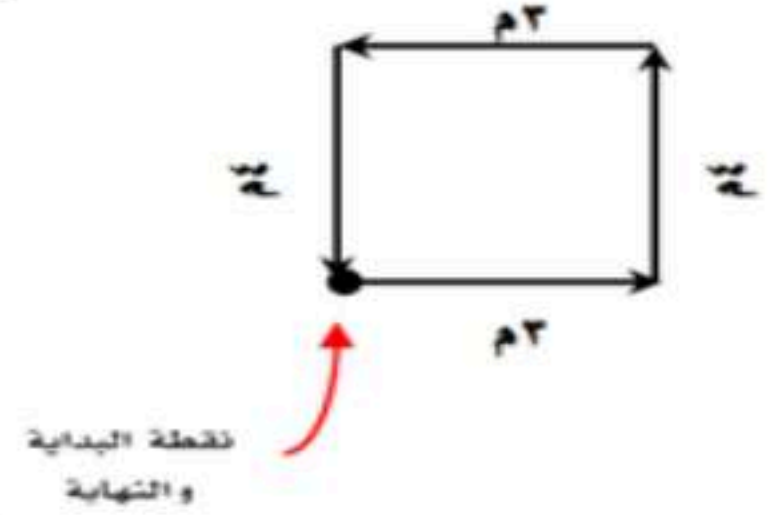


السؤال لثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

(أ)

في الشكل التالي:  
١- المسافة = ..... **٣١**

٢- الازاحة = ..... **صفر**

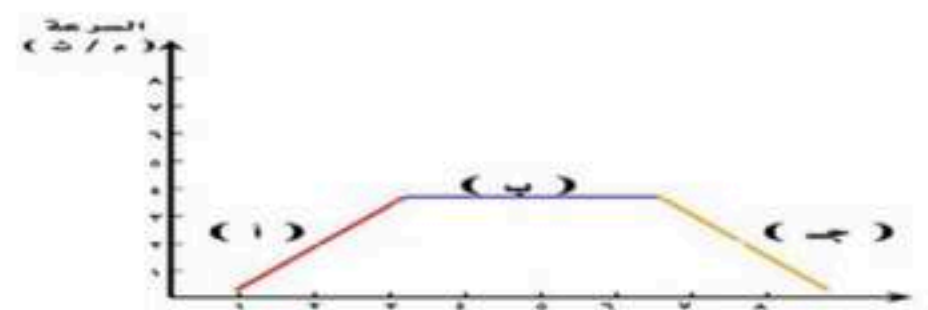


(ب)

في الشكل الذي امامك :

١- التسارع يكون موجب في المنطقة ..... **أ**

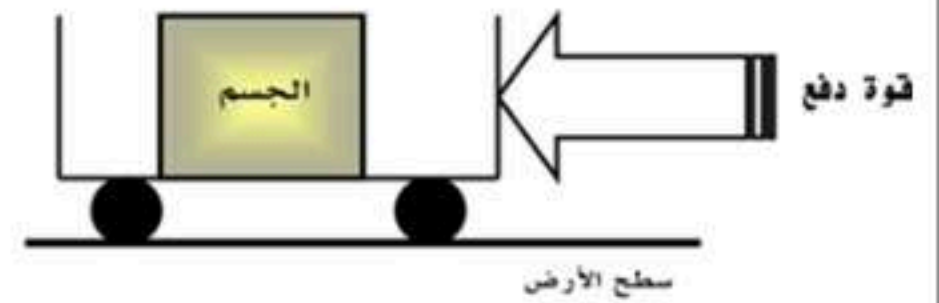
٢- التسارع يكون سالب في المنطقة ..... **ج**



(ج)

من خلال الشكل التالي :

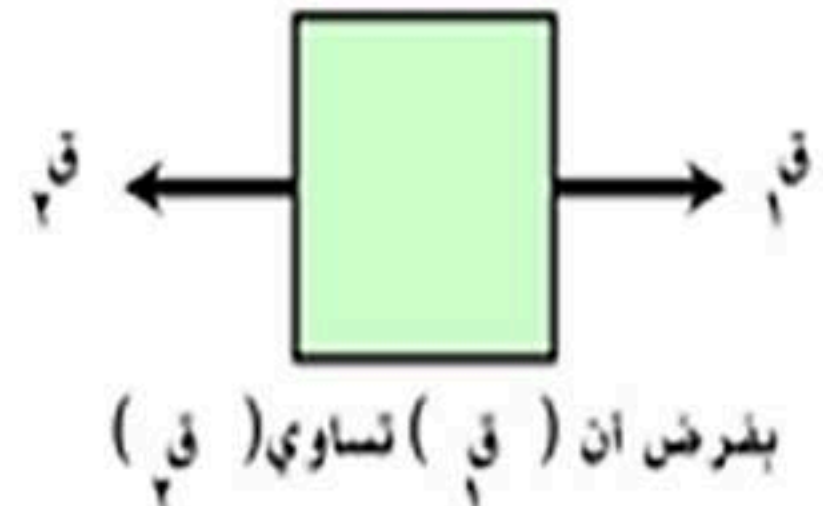
١- حددي اتجاه حركة الجسم؟ **في اتجاه القوة المؤثرة**  
٢- مانوع الاحتكاك المؤثر في الجسم؟ **التدحرجي**



(د)

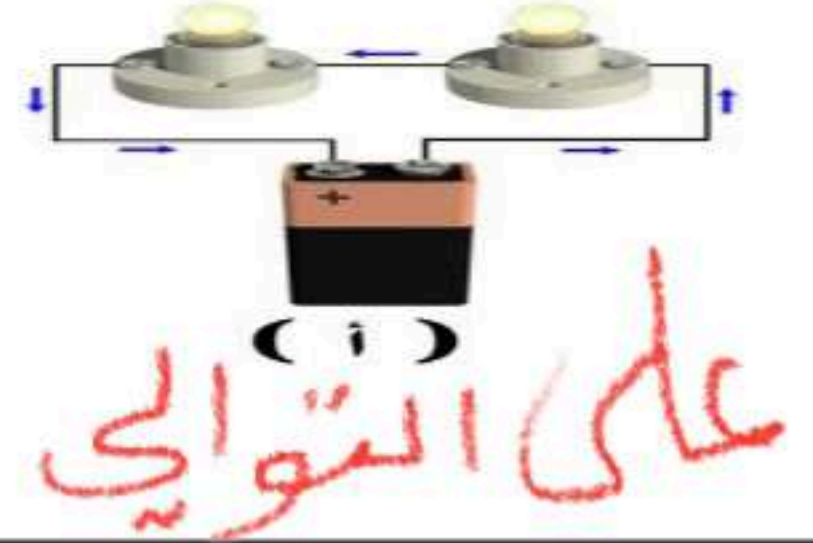
من خلال الشكل التالي /

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	تغير 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	س ٤	المجموع
الدرجة رقمًا					
الدرجة كتابة					

اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق
التوقيع	التوقيع	التوقيع

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

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

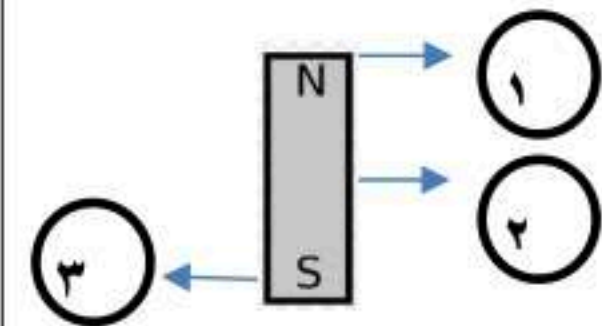
١٢	الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية هو:	(أ) البطارية	(ب) المحول الكهربائي	(ج) المولد الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
----	---	--------------	----------------------	----------------------	----------------------

١٣	أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟	(أ) ٧ كجم/م/ث	(ب) ٧ م/ث	(ج) ٧ م/ث <sup>٢</sup>	(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:	(أ) ٢	(ب) ٣	(ج) ١	(د) جميعها نقاط ضعف
----	--	-------	-------	-------	---------------------



اقلب الصفحة





١١

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

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 وتباعدتا عن بعض وفي النهاية سوف تتوقف وذلك بسبب قوة الاحتكاك.	
٦	زخم قطرة مطر ساقطة أصغر من زخم شاحنة متوقفة.	
٧	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى الدائره الكهربائية.	
٨	في التيار المستمر ( DC ) تتدفق الالكترونات 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:

٧

أ- أكمل الفراغات التالية بما يناسب:

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

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؟.

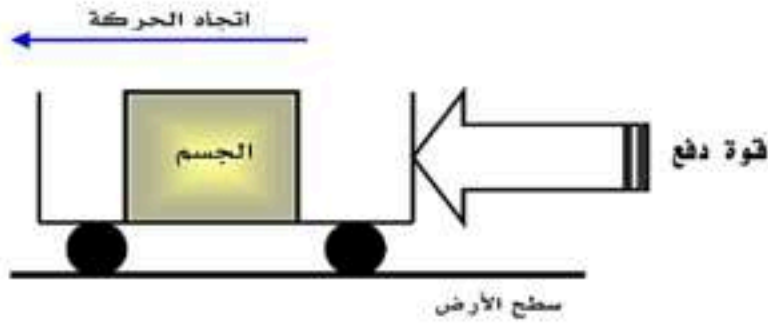




السؤال الرابع: أ- من خلال الشكل المجاور:

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 صفراً - فسر إجابتك؟
٢	<p>يمثل الشكل المجاور تحرك طالب على دراجة هوائية من منزله عند النقطة (أ) إلى المدرسة عن النقطة (ب) ثم تحرك من المدرسة إلى منزل الجد عند النقطة (ج)، ادرس الخريطة ثم أجب عما يلي:</p> <p>أ- الازاحة التي قطعها الدراجة الهوائية:</p> <p>ب - إذا انتقلت الدراجة من المدرسة عند النقطة (ب) إلى منزل الجد عند النقطة (ج) خلال زمن مقداره نصف ساعة فكم كانت سرعة الدراجة الهوائية؟</p>
٣	إذا وصل جهاز كهربائي مقاومته ١٠ أوم 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	اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع
الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة	الدرجة
١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩	١٠
السؤال	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
الدرجة	١	٢	٣	٤	٥	٦	٧	٨	٩
اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	اسم المدقق	اسم المدقق	اسم المدقق	اسم المدقق	اسم المدقق	اسم المدقق	اسم المدقق
التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع	التوقيع

**نموذج الإجابة**

**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) الإزاحة	(ج) المسافة	(د) <u>السرعة</u>
---	--	-------------	-------------	-------------	-------------------

٢	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يزيد طوله:	(أ) <u>المقاومة</u>	(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) <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) ليس لها شحنة
---	--	------------------	-----------	-------------	------------------



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	يبيّن 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>
----	---	---------------	-----	--------	-----	-------------	-----	-----------------

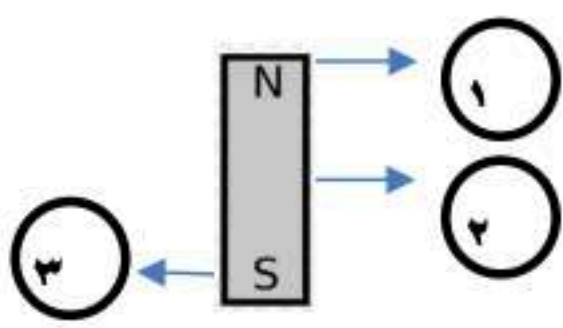
١٢	الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية إلى طاقة كهربائية هو:	(أ) البطارية	(ب)	المحول الكهربائي	(ج)	<u>المولد الكهربائي</u>	(د)	المحرك الكهربائي
----	---	--------------	-----	------------------	-----	-------------------------	-----	------------------

١٣	أي مما يأتي يعبر عن التسارع؟	(أ) ٧ كجم/م/ث	(ب)	٧ م/ث <sup>٢</sup>	(ج)	<u>٧ م/ث</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 ) .	x
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 وتباعدتا عن بعض وفي النهاية سوف تتوقفان وذلك بسبب قوة الاحتكاك .	√
٦	زخم قطرة مطر ساقطة أصغر من زخم شاحنة متوقفة .	x
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 صفراً .	x
١٠	الذرة المشحونة بشحنة سالبة أو موجبة تسمى أيوناً .	√
١١	من استخدامات الموصلات فائقة التوصيل صناعة أسلاك نقل الطاقة الكهربائية لمسافات بعيدة دون خسارة في الطاقة على شكل حرارة .	√

السؤال الثالث:

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

م	العبارة	العلامة
١	عندما يتسارع الجسم تتغير ..... سرعته .....	
٢	تزداد قوة المغناطيس الكهربائي بزيادة ..... شدة التيار الكهربائي أو 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 .	

اقلب الصفحة





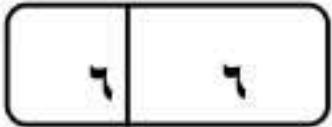
- ب- تأمل الشكل المجاور ثم أجب عما يلي: (درجتان)  
 ١- حدد نوع الدائرة الكهربائية ..... دائرة التوالي ..... درجة واحدة  
 ٢- إذا احترق أحد المصباحين ماذا يحدث للمصباح الآخر؟  
 ينطفئ المصباح الآخر ..... درجة واحدة

- 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 = ؟

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



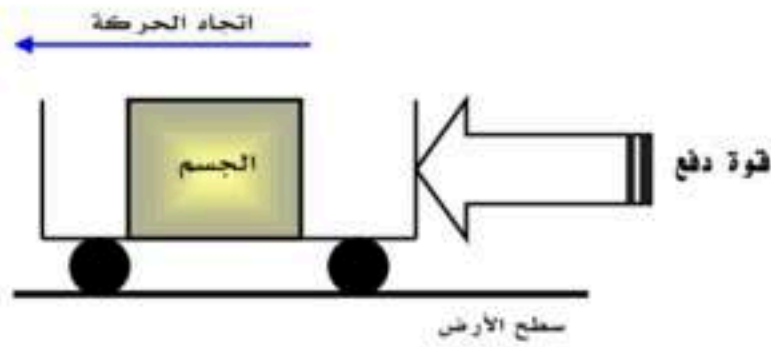
موقع واجباتي



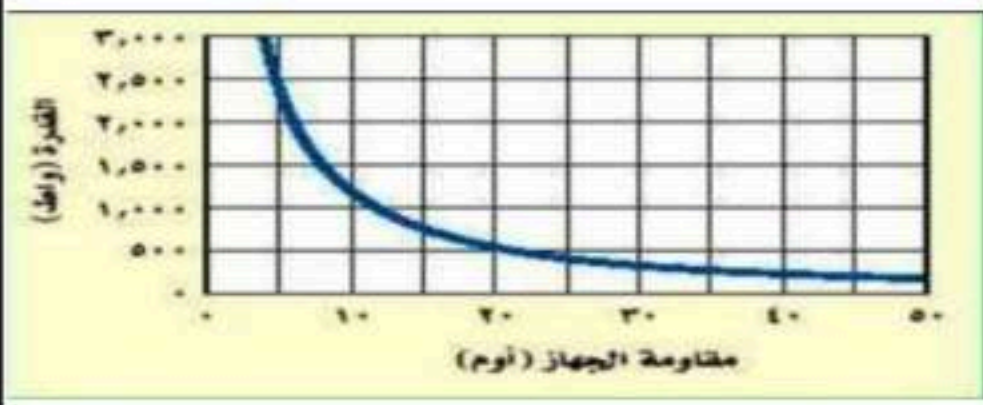
السؤال الرابع : أ- من خلال الشكل المجاور: (درجة واحدة)

- 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 أوم

ج - اجب عما يلي:

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







المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمنطقة مكة المكرمة مدرسة ..... المتوسطة		بسم الله الرحمن الرحيم   وزارة التعليم Ministry of Education	اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثالث	
الصف :	الثالث متوسط			
الفصل :				
الزمن :	ساعتان			
السنة الدراسية :	١٤٤٦			

اسم الطالب	رقم الجلوس				
رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة					

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

السؤال الأول: ظلل حرف ( ص ) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف ( خ ) إذا كانت العبارة خاطئة:		
السؤال	صح	خطأ
1. الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية وهي متجهة	ص	خ
2. إذا كان التسارع عكس اتجاه الحركة فإن التسارع موجب	ص	خ
3. السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة معينة	ص	خ
4. يعتمد الزخم على كتلة الجسم وسرعته	ص	خ
5. الكتلة تتغير بتغير المكان	ص	خ
6. اتجاه قوة الاحتكاك دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم	ص	خ
7. تعتمد قوة التجاذب بين جسمين على كتلتيهما والبعد بينهما	ص	خ
8. الجسم الساقط سقوط حر يتأثر بقوة واحدة فقط هي قوة الجاذبية	ص	خ
9. انطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن الأول	ص	خ
10. حركة الجسم في مسار دائري تسمى حركة دائرية	ص	خ
11. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي قوة تجاذب	ص	خ
12. البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي	ص	خ
13. يستمر عمر البطارية إلى الأبد	ص	خ
14. في البطارية تتحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية	ص	خ
15. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	ص	خ
16. تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي	ص	خ
17. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول قالب حديدي	ص	خ
18. المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الأشعة المتأينة القادمة من الشمس	ص	خ
19. يستخدم جهاز الفولتمتر لقياس التيار الكهربائي	ص	خ
20. يرمز للتيار المستمر الذي يسير في اتجاه واحد DC	ص	خ



**السؤال الثاني: ظلل الإجابة الصحيحة في ورقة الإجابة:**

15

1.	مالوحده الدولية لقياس المسافة ؟					
	المتر	ب	الثانية	ج	كجم	د نيوتن
2	على ماذا يدل المقدار 180 م/ث شرقاً ؟					
	الإزاحة	ب	المسافة	ج	السرعة المتجهة	د التسارع
3	أحسب سرعة سباح يقطع مسافة 20 م في 20 ثانية ؟					
	1 م/ث	ب	2 م/ث	ج	20 م/ث	د 40 م/ث
4	أي الأجسام التالية لا يتسارع ؟					
	سيارة تنطلق في بداية السباق	ب	سيارة تسير بسرعة ثابتة	ج	سيارة تنخفض سرعتها للوقوف	د سيارة تغير اتجاهها
5	السحب والدفع عبارة عن :					
	كتلة	ب	تسارع	ج	قوة	د زخم
6	القوة المحصلة لمجموعة قوى متزنة تساوي :					
	مقدار موجب	ب	مقدار سالب	ج	صفر	د متغيرة
7	أي مما يلي يمنع الجسم من الحركة ؟					
	الإحتكاك التدرجي	ب	الإحتكاك الإنزلاقي	ج	الإحتكاك السكوني	د الإحتكاك الديناميكي
8	ينص قانون نيوتن .....أنه لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية في المقدار ومعاكسه في الاتجاه					
	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د الرابع
9	مالوحده الدولية للتيار الكهربائي ؟					
	واط	ب	أوم	ج	فولت	د أمبير
10	العلاقة التي تجمع الجهد والتيار والمقاومة في قانون ؟					
	حفظ الطاقة	ب	حفظ الزخم	ج	نيوتن	د أوم
1	من الأمثلة المواد العازلة ؟					
	الذهب	ب	الفضة	ج	الحديد	د البلاستيك
2	دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي في :					
	مسار واحد	ب	مسارين	ج	ثلاث مسارات	د أربع مسارات
3	كم عدد الأقطاب في المغناطيس ؟					
	قطب واحد	ب	قطبان	ج	3 أقطاب	د 4 أقطاب
4	قوة المغناطيس أكبر ما تكون عند :					
	متساوية	ب	لا تتأثر	ج	الأقطاب	د المنتصف
5	أي مما يلي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية ؟					
	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د المولد الكهربائي

**السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية :-**

( أ ) عدد العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية للسلك ؟

5

(ب) أحسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من 6 م/ث إلى 12 م/ث خلال زمن مقداره 3 ثواني ؟

انتهت الأسئلة



اختبار مادة العلوم نهاية الفصل الدراسي الثالث الدور الثاني		بسم الله الرحمن الرحيم   وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم بمحافظة جدة مدرسة ..... المتوسطة
الصف:	الثالث متوسط		
الفصل:			
الزمن:	ساعتان		
السنة الدراسية:	١٤٤٦ هـ		

## نموذج الإجابة

رقم السؤال	السؤال الأول	السؤال الثاني	السؤال الثالث	السؤال الرابع	المجموع
الدرجة	٢٠	١٥	٥	-	٤٠

أجب مستعين بالله على الأسئلة التالية

٢٠

٢٠

السؤال الأول: اختر حرف (ص) إذا كانت الإجابة صحيحة، وحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:		السؤال
خطأ	صح	
خ	ص	١. الإزاحة هي الخط المستقيم بين نقطة البداية ونقطة النهاية وهي متجهة
خ	ص	٢. إذا كان التسارع عكس اتجاه الحركة فإن التسارع موجب
خ	ص	٣. السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة معينة
خ	ص	٤. يعتمد الزخم على كتلة الجسم وسرعته
خ	ص	٥. الكتلة تتغير بتغير المكان
خ	ص	٦. اتجاه قوة الاحتكاك دائماً في نفس اتجاه حركة الجسم
خ	ص	٧. تعتمد قوة التجاذب بين جسمين على كتلتيهما والبعد بينهما
خ	ص	٨. الجسم الساقط سقوط حر يتأثر بقوة واحدة فقط هي قوة الجاذبية
خ	ص	٩. انطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن الأول
خ	ص	١٠. حركة الجسم في مسار دائري تسمى حركة دائرية
خ	ص	١١. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي قوة تجاذب
خ	ص	١٢. البرق من أمثلة التفريغ الكهربائي
خ	ص	١٣. يستمر عمر البطارية إلى الأبد
خ	ص	١٤. في البطارية تتحول الطاقة الكيميائية بداخلها إلى طاقة كهربائية
خ	ص	١٥. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي
خ	ص	١٦. تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي
خ	ص	١٧. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول قلب حديدي ويسري فيه تيار كهربائي
خ	ص	١٨. المجال المغناطيسي للأرض يحميها من الأشعة المتأينة القادمة من الشمس
خ	ص	١٩. يستخدم جهاز الفولتمتر لقياس التيار الكهربائي
خ	ص	٢٠. يرمز للتيار المستمر الذي يسير في اتجاه واحد DC

تابع الأسئلة



## السؤال الثاني: اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي:

١. ما لوحده الدولية لقياس المسافة؟						
أ	المتر	ب	الثانية	ج	كجم	د نيوتن
٢. على ماذا يدل المقدار ١٨٠ م/ث شرقاً؟						
أ	الإزاحة	ب	المسافة	ج	السرعة المتجهة	د التسارع
٣. أحسب سرعة سباح يقطع مسافة ٢٠ م في ٢٠ ثانية؟						
أ	١ م/ث	ب	٢ م/ث	ج	٢٠ م/ث	د ٤٠ م/ث
٤. أي الأجسام التالية لا يتسارع؟						
أ	سيارة تنطلق في بداية السباق	ب	سيارة تسير بسرعة ثابتة	ج	سيارة تتخفض سرعتها للوقوف	د سيارة تغير اتجاهها
٥. السحب والدفع عبارة عن:						
أ	كتلة	ب	تسارع	ج	قوة	د زخم
٦. القوة المحصلة لمجموعة قوى متزنة تساوي:						
أ	مقدار موجب	ب	مقدار سالب	ج	صفر	د متغيرة
٧. أي مما يلي يمنع الجسم من الحركة؟						
أ	الإحتكاك التدرجي	ب	الإحتكاك الإنزلاقي	ج	الإحتكاك السكوني	د الإحتكاك الديناميكي
٨. ينص قانون نيوتن ..... أنه لكل قوة رد فعل مساوية في المقدار ومعاكسة في الاتجاه						
أ	الأول	ب	الثاني	ج	الثالث	د الرابع
٩. ما لوحده الدولية للتيار الكهربائي؟						
أ	واط	ب	أوم	ج	فولت	د أمبير
١٠. العلاقة التي تجمع الجهد والتيار والمقاومة في قانون؟						
أ	حفظ الطاقة	ب	حفظ الزخم	ج	نيوتن	د أوم
١١. من الأمثلة المواد العازلة؟						
أ	الذهب	ب	الفضة	ج	الحديد	د البلاستيك
١٢. دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي في :						
أ	مسار واحد	ب	مسارين	ج	ثلاث مسارات	د أربع مسارات
١٣. كم عدد الأقطاب في المغناطيس؟						
أ	قطب واحد	ب	قطبان	ج	٣ أقطاب	د ٤ أقطاب
١٤. قوة المغناطيس أكبر ما تكون عند:						
أ	متساوية	ب	لا تتأثر	ج	الأقطاب	د المنتصف
١٥. أي مما يلي يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية؟						
أ	المحول الكهربائي	ب	المغناطيس الكهربائي	ج	المحرك الكهربائي	د المولد الكهربائي

## السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة التالية: -

(أ) عدد العوامل المؤثرة في المقاومة الكهربائية للسلك؟

١- طول السلك ٢- سمك السلك ٣- نوع المادة المصنوع منها السلك

(ب) أحسب تسارع حافلة تغيرت سرعتها من ٦ م/ث إلى ١٢ م/ث خلال زمن مقداره ٣ ثواني؟

$$ت = \frac{١٢ - ٦}{٣} = ٢ \text{ م/ث}^٢$$



انتهت الأسئلة



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

اسم الطالب/ة: ..... رقم الجلوس: .....  
المدرسة: .....

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 للعبارات التالية من الفقرة (١ - ٢٠):

م	العبارات
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 إلى أعلى      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- يُختزل 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 انتقل إلى الكرة البيضاء      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	<p>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؟</p> 										
١٢	<p>القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:</p> <p>أ-احتكاك      ب-تجاذب      ج- تنافر      د- متعادلة</p>										
١٣	<p>في المحول المبين في الشكل التالي أي مما يأتي يصف الجهد الكهربائي الناتج مقارنة بالجهد الكهربائي الداخل؟</p> 										
١٤	<p>أي العبارات الآتية صحيحة بالنسبة للمناطق المغناطيسية لمادة ممغنطة؟</p> <p>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</p>										
١٥	<p>إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار إلى اليمين، في حين دفع طالب واحد من اليمين إلى اليسار، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟</p> 										
١٦	<p>ما زخم دراجة نارية كتلتها ٢٥ كجم، تتحرك بسرعة ٣ م/ث غرباً؟</p> <p>أ-٤٧ كجم. م/ث غرباً      ب-٧٠ كجم. م/ث غرباً      ج-٢٨ كجم. م/ث غرباً      د-٧٥ كجم. م/ث غرباً</p>										
١٧	<p>ماذا يسمى الجهاز الموضح في الشكل التالي؟</p> 										
١٨	<p>أي مما يأتي يبطئ انزلاق كتاب على سطح طاولة؟</p> <p>أ-الجاذبية      ب-الاحتكاك السكوني      ج- الاحتكاك الانزلاقي      د- القصور الذاتي</p>										
١٩	<p>إذا كنت في مركبة فضائية تتحرك من الأرض في اتجاه القمر فإنه:</p> <p>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</p>										
٢٠	<p>أثناء رحلة مدرسية بالحافلة طلب المعلم من الطلاب تحديد أي مراحل سير الحافلة المدونة في الجدول لا يحدث فيها قصوراً ذاتياً؟</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>الرقم</th> <th>المرحلة</th> </tr> </thead> <tbody> <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> </tbody> </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.										
	<p>أ- ١      ب- ٢      ج- ٣      د- ٤</p>										



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:

- ١ - الخاصية التي تزداد في السلك إذا كان طويلاً .....
- ٢ - يسمى مجموع القوى المؤثرة في جسم ما .....
- ٣ - معادلة ..... يمكن كتابتها على الصورة المسافة ÷ الزمن.
- ٤ - من التطبيقات الحياتية للمغناطيس الكهربائي .....
- ٥ - ينص القانون ..... لنيوتن 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 الفائقة بهذا الاسم.

يتبع ←

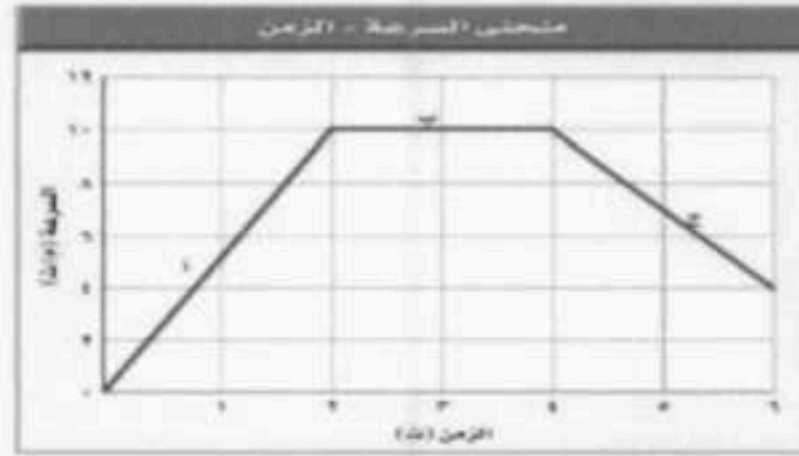


ج- إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم. احسب تسارع السيارة؟

د - عند وصل مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم  $\Omega$  بمقبس الحائط، مرّ 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؟

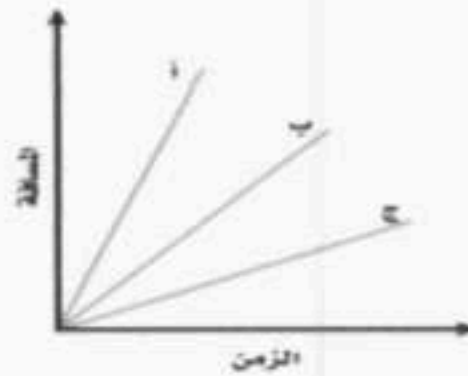


٢- بالرجوع للجدول التالي:  
(أ) ما الأداة التي تستهلك طاقة أكبر إذا عملت ١٥ دقيقة؟

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

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

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 ١٤٤٦ هـ

رقم الجلوس: .....

اسم الطالب: .....  
المدرسة: .....

## نموذج الإجابة

الدرجة	كتابة	فقط عشرون درجة	فقط عشر درجات	فقط أربعون درجة	المجموع
					٤٠

استعن بالله تعالى وأجب عن الأسئلة التالية:

٢٠ / ٢٠ درجة

### السؤال الأول

(درجة لكل فقرة)

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

م	العبارات
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 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 - 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	تولد 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 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 ←

موقع واجباتي





١١	<p>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؟</p> 	م										
١٢	<p>القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:</p> <p>أ- احتكاك      ب- تجاذب      ج- تنافر      د- متعادلة</p>	<p>أ- المسافة = ٤ م الإزاحة = صفر م</p> <p>ب- المسافة = ٤ م الإزاحة = ٨ م غرباً</p> <p>ج- المسافة = ٨ م الإزاحة = ٤ م غرباً</p> <p>د- المسافة = ٨ م الإزاحة = صفر م</p>										
١٣	<p>في المحول المبين في الشكل التالي أي مما يأتي يصف الجهد الكهربائي الناتج مقارنة بالجهد الكهربائي الداخل؟</p> 	<p>أ- أكبر      ب- أصغر      ج- نفس الجهد      د- صفر</p>										
١٤	<p>أي العبارات الآتية صحيحة بالنسبة للمناطق المغناطيسية لمادة ممغنطة؟</p> <p>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</p>											
١٥	<p>إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار إلى اليمين، في حين دفع طالب واحد من اليمين إلى اليسار، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟</p> 	<p>أ- إلى أعلى      ب- إلى أسفل      ج- إلى اليسار      د- إلى اليمين</p>										
١٦	<p>ما زخم دراجة نارية كتلتها ٢٥ كجم، تتحرك بسرعة ٣ م/ث غرباً؟</p> <p>أ- ٤٧ كجم. م/ث غرباً      ب- ٧٠ كجم. م/ث غرباً      ج- ٢٨ كجم. م/ث غرباً      د- ٧٥ كجم. م/ث غرباً</p>											
١٧	<p>ماذا يسمى الجهاز الموضح في الشكل التالي؟</p> 	<p>أ- محرك كهربائي      ب- مولد كهربائي      ج- مغناطيس كهربائي      د- محول كهربائي</p>										
١٨	<p>أي مما يأتي يبطئ انزلاق كتاب على سطح طاولة؟</p> <p>أ- الجاذبية      ب- الاحتكاك السكوني      ج- الاحتكاك الانزلاقي      د- القصور الذاتي</p>											
١٩	<p>إذا كنت في مركبة فضائية تتحرك من الأرض في اتجاه القمر فإنه:</p> <p>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</p>											
٢٠	<p>أثناء رحلة مدرسية بالحافلة طلب المعلم من الطلاب تحديد أي مراحل سير الحافلة المدونة في الجدول لا يحدث فيها قصوراً ذاتياً؟</p> <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	<p>أ- ١      ب- ٢      ج- ٣      د- ٤</p>
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											





## السؤال الثاني

أ - بين صواب أو خطأ العبارات التالية:

(درجة لكل فقرة)

١٠ / ١٠ درجات

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

ب - أكمل الفراغ في العبارات التالية بما يناسبها علمياً:

(درجة لكل فقرة)

٥

- 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

أ - قارن بين كلاً من:

(درجة لكل فقرة)

١ - التسارع الموجب والتسارع السالب.

١٠ / ١٠ درجات

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 إحداهما الأخرى.
- لأن كلاهما 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<sup>٢</sup>

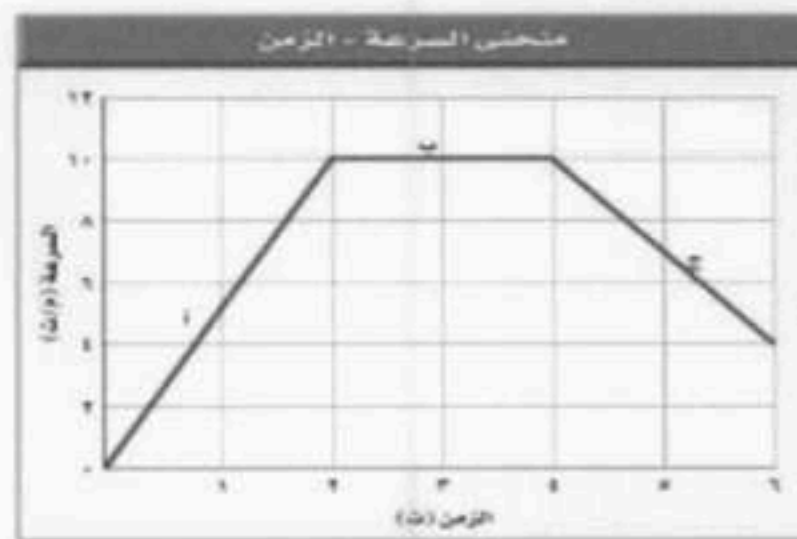
د- عند وصل مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم  $\Omega$  بمقبس الحائط، مرّ فيه تيار ٠,٥ أمبير A ،  
ما قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس؟

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

( درجة لكل فقرة )

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؟



(أ) ٥ م / ث<sup>٢</sup> ( نصف درجة )  
(ب) المنحنى ( الخط ) الأفقي (ب) ( نصف درجة )

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

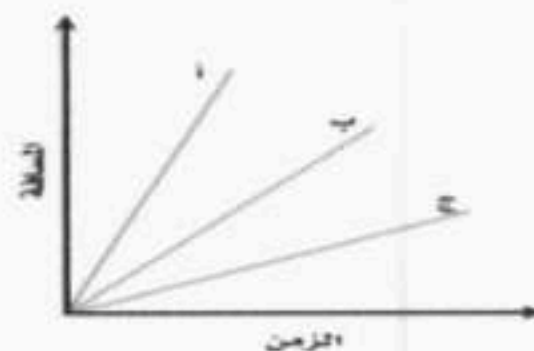
(ب) ما قيمة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره ١١٠ فولت؟

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

(أ) حماسة الخبز ( نصف درجة )  
(ب) التيار الكهربائي = القدرة الكهربائية ÷ الجهد الكهربائي ( نصف درجة للقيمة )  
 $990 = 110 \div 9$  أمبير

٣- باستخدام المنحنى البياني التالي:

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



الجسم (أ) يتحرك بسرعة أكبر ( نصف درجة )  
أما الجسم (ج) فيتحرك بسرعة أقل ( نصف درجة )

ملاحظة هامة: ١- في المسائل الحسابية تحسب 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	الفصل

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

اسم المصحح	اسم المراجع	اسم المدقق	التوقيع	التوقيع

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 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	(أ) دائرة مفتوحة	(ب) دائرة مختلطة	(ج) مواصلة على التوالي	(د) مواصلة على التوازي	عندما ينطفئ أحد المصابيح في دائرة كهربائية ، وتبقى الأخرى مضاءة. فهي:
٩	<p>تأمل الدائرتين أ وب في الصورة امامك ، أي العبارات الآتية تنطبق على المقاومة في الدائرتين :</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>الدائرة ب</p> <p>٢ أمبير</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>الدائرة أ</p> <p>١ 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	(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	<p>أي الأسهم التالية في الشكل أدناه يمثل اتجاه المجال المغناطيسي بين طرفي المغناطيس:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>٤</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>٣</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>٢</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>١</p> </div> </div>				
(أ)	١	(ب) ٢	(ج) ٣	(د) ٤	
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:

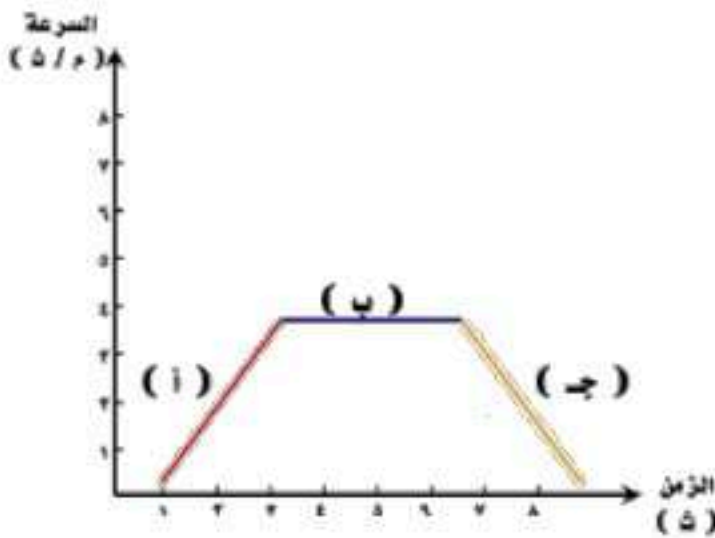
(أ) / أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :

- (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 .....



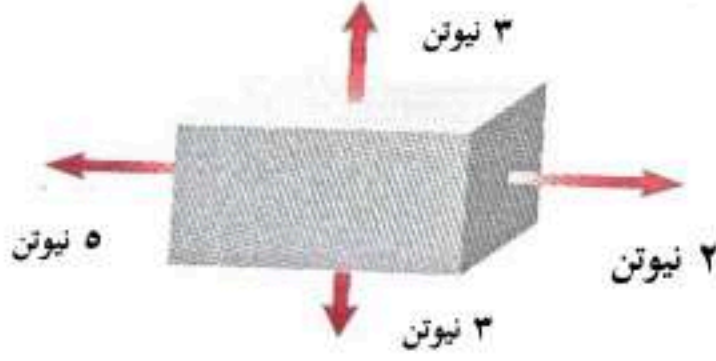
**السؤال الثالث:** أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:

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

الحل /

.....

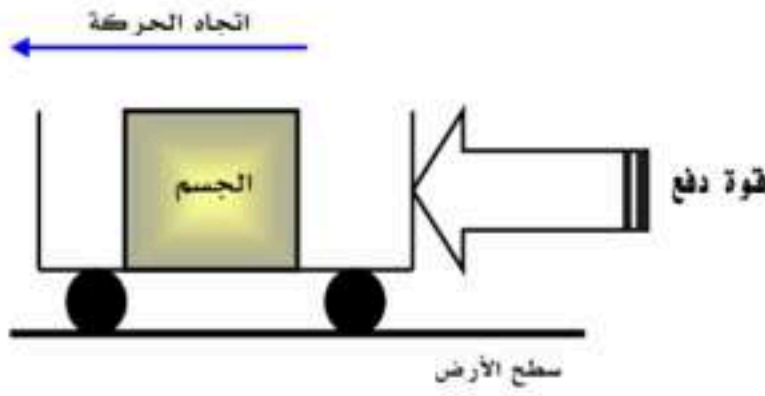
(ب) من خلال الشكل المجاور :



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

٢- ما مقدار محصلة هذه القوى .....

(ج) من خلال الشكل المجاور :



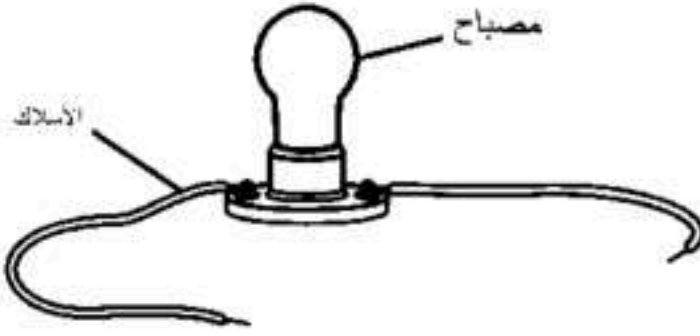
١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟ .....

٢- صحح العبارة التالية؟

( اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة )

.....

(د) من خلال الشكل المجاور :

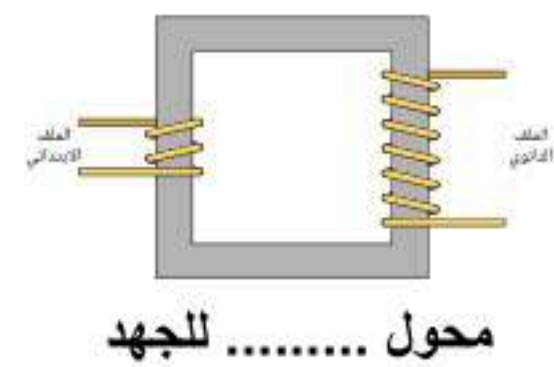
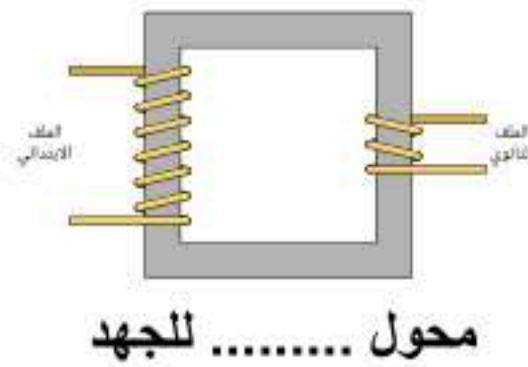


١- ما الجزء الذي يلزم إضافته لتكتمل الدائرة ؟ .....

٢- ما نوع توصيل المصباح في الدائرة ؟ .....

(هـ) من خلال الشكل المجاور :

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



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 ١٤٤٥هـ**

اسم الطالب	مكتب التعليم	.....
المدرسة	.....	.....
السؤال	نموذج الإجابة	
الدرجة رقمًا		
الدرجة كتابة		
المجموع		
٤٠		
يعون درجة		

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 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



٨	(أ) دائرة مفتوحة	(ب) دائرة مختلطة	(ج) مواصلة على التوالي	(د) مواصلة على التوازي	عندما ينطفئ أحد المصابيح في دائرة كهربائية ، وتبقى الأخرى مضاءة. فهي:
٩	تأمل الدائرتين أ وب في الصورة امامك ، أي العبارات الآتية تنطبق على المقاومة في الدائرتين :				
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <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	
١١	أي الأسهم التالية في الشكل أدناه يمثل اتجاه المجال المغناطيسي بين طرفي المغناطيس:				
	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>١</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>٢</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>٣</p> </div> <div style="text-align: center;"> <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 ، فأَي 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 )

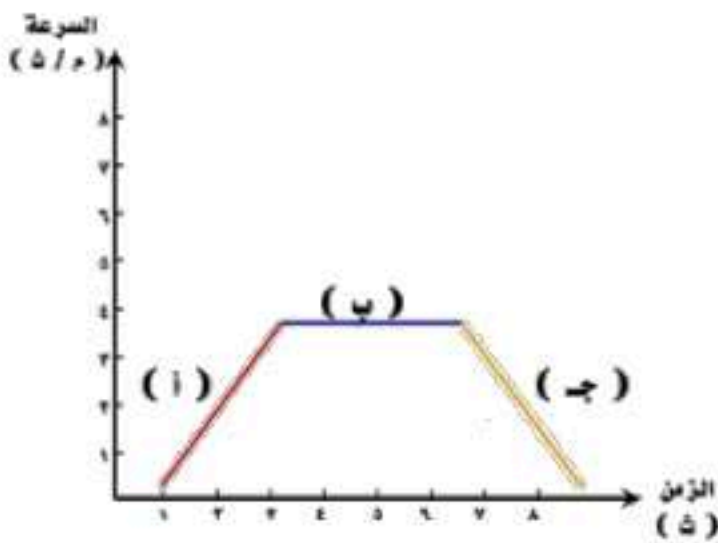
(أ) / أكمل الفراغات بما يناسبها فيما يلي :

- (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 )



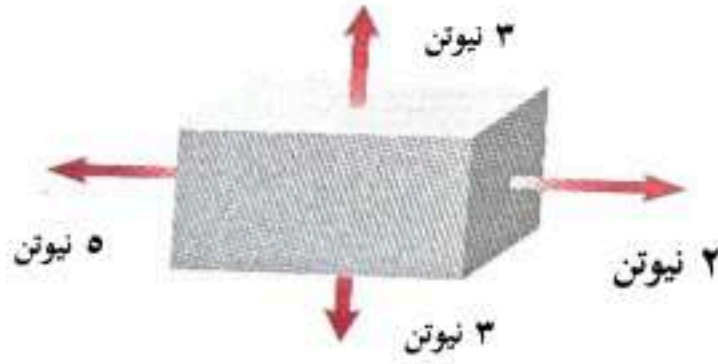
**السؤال الثالث: أجب عن الفقرات التالية حسب المطلوب من كل مسألة:**

(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

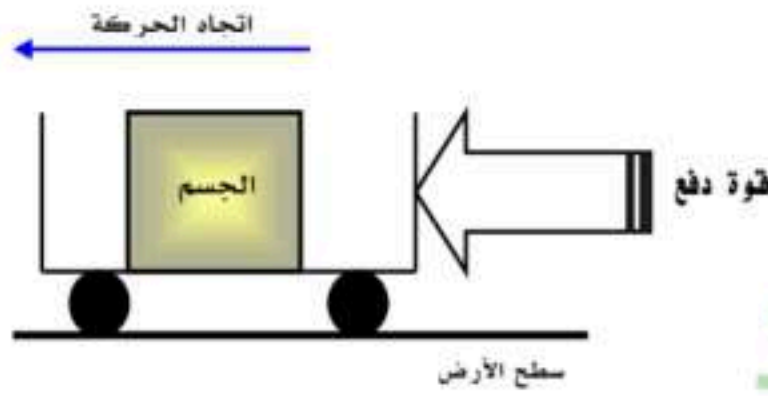
(ب) من خلال الشكل المجاور :



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 :



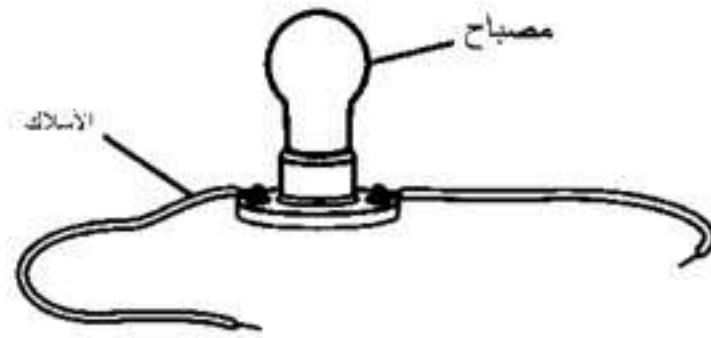
١- ما نوع الاحتكاك الظاهر؟ الاحتكاك القدحرجي ١

٢- صحح العبارة التالية؟

( اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة )

اتجاه الاحتكاك يكون مع عكس اتجاه الحركة ١

(د) من خلال الشكل المجاور :

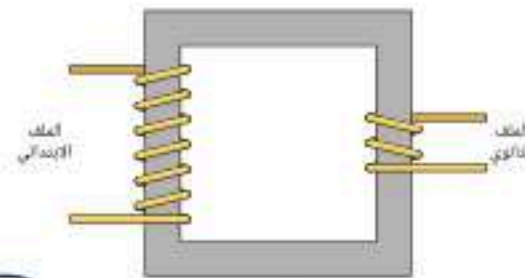


١- ما الجزء الذي يلزم إضافته لتكتمل الدائرة؟ البطارية ١

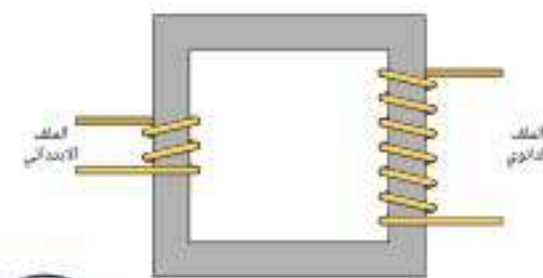
٢- ما نوع توصيل المصباح في الدائرة؟ على التوالي ١

(هـ) من خلال الشكل المجاور :

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



١ محول خافض للجهد



١ محول رافع للجهد

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

انتهت الإجابة

مع خالص الدعوات بدوام التوفيق والسداد



اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث  
(الدور الأول)  
لعام ١٤٤٦ هـ  
الصف / الثالث المتوسط  
المادة / العلوم  
الزمن / ساعة ونصف

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم .....  
هشام فرغلي حسانين

اسم الطالب / ..... رقم الجلوس / .....

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

الدرجة  
الكلية

٤٠

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		الدرجة بعد المراجعة		المصحح		المراجع	
	رقماً	كتابه	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً		كتابه					

السؤال الأول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة

٢٠

(١) السرعة تساوي :

(أ) المسافة ÷ الزمن (ب) الإزاحة ÷ الزمن (ج) الزمن ÷ المسافة (د) التسارع ÷ الزمن

(٢) علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شمالاً:

(أ) كتلة (ب) سرعة متجهة (ج) تسارع (د) إزاحة

(٣) أي مما يلي يعبر عن التسارع :

(أ) ٢٥ م / ث<sup>٢</sup> (ب) ٨ م / ث شرقاً (ج) ١٥ م شرقاً (د) ٨ ث شرقاً

(٤) وحدة القياس للزخم هي :

(أ) م / ث<sup>٢</sup> (ب) م / ث (ج) كجم / ث<sup>٢</sup> (د) كجم . م / ث

(٥) وحدة القياس السرعة هي :

(أ) م / ث<sup>٢</sup> (ب) م / ث (ج) كجم / ث<sup>٢</sup> (د) كجم . م / ث



٦) سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة؟

- (أ) - ٤٠ م/ث<sup>٢</sup> (ب) ٢٠٠ م/ث<sup>٢</sup> (ج) ٨٠ م/ث<sup>٢</sup> (د) ٦٠ م/ث<sup>٢</sup>

٧) دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة؟

- (أ) ٣٠ م/ث (ب) ٣٠٠ م/ث (ج) ١٢٠ م/ث (د) ١٢ م/ث

٨) ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث

- (أ) ٣٠ كجم . م/ث (ب) ١٥٠ كجم . م/ث (ج) ٢٠٠ كجم . م/ث (د) ١٠ كجم . م/ث

٩) أي مما يأتي دفع أو سحب :

- (أ) القوة (ب) التسارع (ج) الزخم (د) القصور الذاتي

١٠) القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي:

- (أ) مقدار موجب (ب) صفر (ج) مقدار سالب (د) لا تساوي شيء

١١) ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق

- (أ) الذرات (ب) الالكترونات (ج) الايونات (د) نيترونات

١٢) وحدة قياس الجهد الكهربى:

- (أ) امبير (ب) أوم (ج) فولت (د) نيوتن

١٣) تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم :

- (أ) التيار المتردد (ب) التيار المستمر (ج) المجال المغناطيسي (د) الشفق القطبي

١٤) الالكترونات تحمل شحنة:

- (أ) سالبة (ب) موجبة (ج) متعادلة (د) بدون شحنة

١٥) المقاومة الكهربائية للسلك تزداد بـ :

- (أ) زيادة طوله (ب) نقص طوله (ج) زيادة قطره (د) تغيير لونه

١٦) وحدة قياس القدرة الكهربائية:

- (أ) امبير (ب) فولت (ج) واط (د) اوم



١٧) عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما الي الآخر:

ا) يتجاذبان      ب) يتولد تيار كهربائي      ج) يتنافران      د) لا يتفاعلان

١٨) ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تيارا كهربيا حول قضيب حديدي :

ا) الشفق القطبي      ب) المغناطيس الكهربائي      ج) المولد      د) المحرك الكهربائي

١٩) من الذي يحمي الارض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس :

ا) الشفق القطبي      ب) المجال المغناطيسي للأرض      ج) المجال الكهربائي      د) الغلاف الجوي للأرض

٢٠) تيار كهربائي تتدفق فيه الكترونات في اتجاه واحد

ا) التيار المتردد      ب) التيار المستمر      ج) المجال المغناطيسي      د) الشفق القطبي

السؤال الثاني: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

٥

درجة لكل فقرة

م	القائمة أ	القائمة ب
١	توصل الاجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على .....	العداد الكهربائي
٢	جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو	الوزن
٣	المؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الاجسام	القوة
٤	مقدار قوة الجذب المؤثرة في جسم ما	الفولتميتر
٥	جهاز منزلي يقيس كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة بوحدة كيلوواط. ساعة	التوازي
		التوالي



السؤال الثالث: ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة

٥

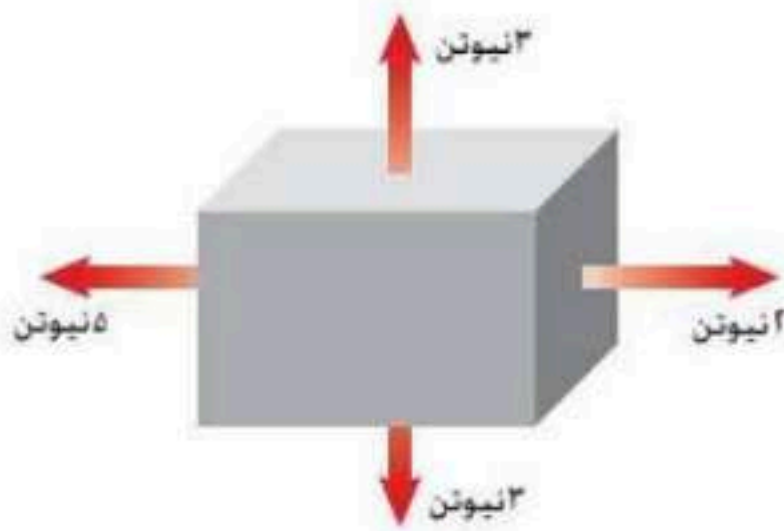
درجة لكل فقرة

١	إطلاق الصواريخ من الامثلة على قوانين نيوتن الاول.
٢	يعد البرق والصاعقة من أمثلة التفريغ الكهربى.
٣	للبوصلة أهمية كبيرة في الملاحة والاستكشافات العلمية .
٤	الحركة المستمرة حالة طبيعية للأجسام.
٥	أقطاب المجال المغناطيسي الارضى تبقى ثابتة في مكانها .
٦	الفلزات موصلة للكهرباء.
٧	ينجم عن حركة الكترونات حول النواة مجالا مغناطيسيا.
٨	يتغير وزنك إذا وقفت على كوكب اخر غير الارض.
٩	الخشب لا يوصل الكهرباء.
١٠	في البطارية عندما تستهلك المواد المتفاعلة لا يتوقف التفاعل.

السؤال الثالث: أجب عما يأتي

٥

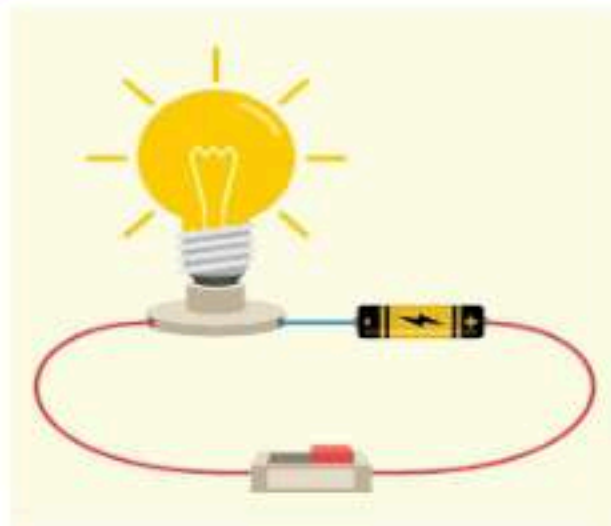
درجتان



س ١ هل القوة المؤثرة على الصندوق في الشكل المقابل متزنة؟  
فسر اجابتك

.....  
.....  
.....

درجة لكل فقرة



س ٢ من خلال الرسم المقابل وضح مكونات الدائرة الكهربائية؟

١- .....  
٢- .....  
٣- .....

انتهت الأسئلة



اختبار نهاية الفصل الدراسي الثالث  
(الدور الأول)  
لعام ١٤٤٦ هـ  
الصف / الثالث المتوسط  
المادة / العلوم  
الزمن / ساعة ونصف

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم .....  
هشام فرغلي حسانين

## نموذج اجابة

أجب عن جميع الأسئلة التالية علماً بأن عدد الأسئلة (٤) موزعة على (٤) صفحات

السؤال	الدرجة قبل المراجعة		المصحح		الدرجة بعد المراجعة		المراجع	
	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع	رقماً	كتابه	الاسم	التوقيع
الأول								
الثاني								
الثالث								
الرابع								
المجموع	رقماً				كتابه			

نموذج الإجابة

السؤال الاول : اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

درجة لكل فقرة

٢٠

(١) السرعة تساوي :

(أ) المسافة ÷ الزمن (ب) الإزاحة ÷ الزمن (ج) الزمن ÷ المسافة (د) التسارع ÷ الزمن

(٢) علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شمالاً:

(أ) كتلة (ب) سرعة متجهة (ج) تسارع (د) إزاحة

(٣) أي مما يلي يعبر عن التسارع :

(أ) ٢٥ م / ث<sup>٢</sup> (ب) ٨ م / ث شرقاً (ج) ١٥ م شرقاً (د) ٨ ث شرقاً

(٤) وحدة القياس للزخم هي :

(أ) م / ث<sup>٢</sup> (ب) م / ث (ج) كجم / ث<sup>٢</sup> (د) كجم . م / ث

(٥) وحدة القياس السرعة هي :

(أ) م / ث<sup>٢</sup> (ب) م / ث (ج) كجم / ث<sup>٢</sup> (د) كجم . م / ث



٦) سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة؟

- (أ) - ٤٠ م/ث<sup>٢</sup> (ب) ٢٠٠ م/ث<sup>٢</sup> (ج) ٨٠ م/ث<sup>٢</sup> (د) ٦٠ م/ث<sup>٢</sup>

٧) دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة؟

- (أ) ٣٠ م/ث (ب) ٣٠٠ م/ث (ج) ١٢٠ م/ث (د) ١٢ م/ث

٨) ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث

- (أ) ٣٠ كجم . م/ث (ب) ١٥٠ كجم . م/ث (ج) ٢٠٠ كجم . م/ث (د) ١٠ كجم . م/ث

٩) أي مما يأتي دفع أو سحب :

- (أ) القوة (ب) التسارع (ج) الزخم (د) القصور الذاتي

١٠) القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي:

- (أ) مقدار موجب (ب) صفر (ج) مقدار سالب (د) لا تساوي شيء

١١) ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق

- (أ) الذرات (ب) الالكترونات (ج) الايونات (د) نيوترونات

١٢) وحدة قياس الجهد الكهربى:

- (أ) امبير (ب) أوم (ج) فولت (د) نيوتن

١٣) تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم :

- (أ) التيار المتردد (ب) التيار المستمر (ج) المجال المغناطيسي (د) الشفق القطبي

١٤) الالكترونات تحمل شحنة:

- (أ) سالبة (ب) موجبة (ج) متعادلة (د) بدون شحنة

١٥) المقاومة الكهربائية للسلك تزداد بـ :

- (أ) زيادة طوله (ب) نقص طوله (ج) زيادة قطره (د) تغيير لونه

١٦) وحدة قياس القدرة الكهربائية:

- (أ) امبير (ب) فولت (ج) واط (د) اوم



١٧) عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما إلى الآخر:

أ) يتجاذبان      ب) يتولد تيار كهربائي      ج) يتنافران      د) لا يتفاعلا

١٨) ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تياراً كهربائياً حول قضيب حديدي :

أ) الشفق القطبي      ب) المغناطيس الكهربائي      ج) المولد      د) المحرك الكهربائي

١٩) من الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس :

أ) الشفق القطبي      ب) المجال المغناطيسي للأرض      ج) المجال الكهربائي      د) الغلاف الجوي للأرض

٢٠) تيار كهربائي تتدفق فيه إلكترونات في اتجاه واحد

أ) التيار المتردد      ب) التيار المستمر      ج) المجال المغناطيسي      د) الشفق القطبي

السؤال الثاني: صل ما يناسب من القائمة أ بما يناسبه من القائمة ب

٥

درجة لكل فقرة

م	القائمة أ	القائمة ب
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل والمدارس وغيرها من المباني بطريقة التوصيل على .....	العداد الكهربائي
٢	جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي هو	الوزن
٣	المؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الأجسام	القوة
٤	مقدار قوة الجذب المؤثرة في جسم ما	الفولتميتر
٥	جهاز منزلي يقيس كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة بوحدة كيلوواط. ساعة	التوالي
		التوازي



السؤال الثالث: ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة

٥

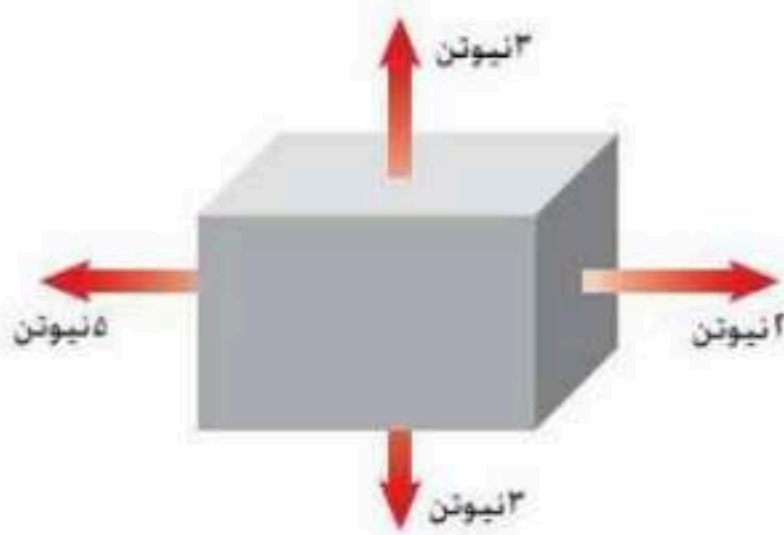
درجة لكل فقرة

×	١ إطلاق الصواريخ من الامثلة على قوانين نيوتن الاول.
√	٢ يعد البرق والصاعقة من أمثلة التفريغ الكهربى.
√	٣ للبوصلة أهمية كبيرة في الملاحة والاستكشافات العلمية .
√	٤ الحركة المستمرة حالة طبيعية للأجسام.
×	٥ أقطاب المجال المغناطيسي الارضى تبقى ثابتة في مكانها .
√	٦ الفلزات موصلة للكهرباء.
√	٧ ينجم عن حركة الكترونات حول النواة مجالا مغناطيسيا.
√	٨ يتغير وزنك إذا وقفت على كوكب اخر غير الارض.
√	٩ الخشب لا يوصل الكهرباء.
×	١٠ في البطارية عندما تستهلك المواد المتفاعلة لا يتوقف التفاعل.

السؤال الثالث: أجب عما يأتي

٥

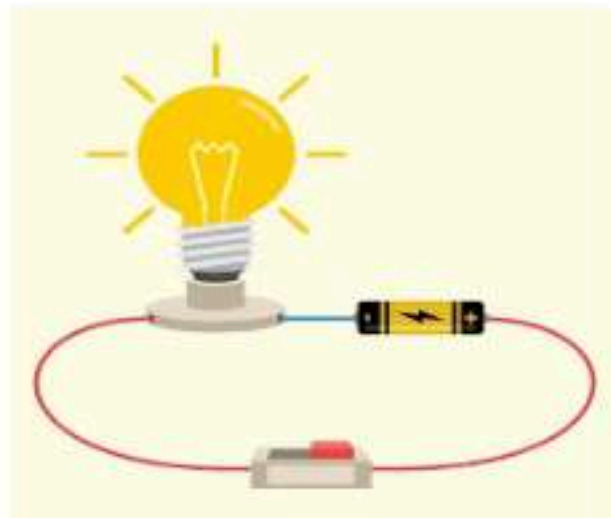
درجتان



س ١ هل القوة المؤثرة على الصندوق في الشكل المقابل متزنة؟  
فسر اجابتك

غير متزنة لان هناك قوة مقدارها ٢ نيوتن وضدها  
قوة مقدارها ٥ نيوتن في الاتجاه المعاكس

درجة لكل فقرة



س ٢ من خلال الرسم المقابل وضح مكونات الدائرة الكهربائية؟

١- .....مفتاح.

٢- .....بطارية

٣- .....مصباح.

انتهت الأسئلة





اسم الطالب		رقم الجلوس						
أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي : ١٤٤٦ هـ								
الدرجة	رقما	كتابة		اسم المصحح	التوقيع		اسم المراجع	التوقيع
	٤٠							

..... / ٨ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. علام يدل المقدار ٨٠ كم/س شرقاً :						
أ	كتلة	ب	سرعة متجهة	ج	تسارع	د
٢. في البطارية تتحول الطاقة ..... بداخلها إلى طاقة وضع كهربائية :						
أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د
٣. سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى :						
أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د
٤. بزيادة كتلة الجسم ..... القصور.						
أ	يزداد	ب	لا يتأثر	ج	يقل	د
٥. لقياس التيار الكهربائي نستخدم :						
أ	الأوميتير	ب	الفولتميتر	ج	الأميتر	د
٦. يتوقف التيار الكهربائي عند قطع المسار في دائرة التوصيل :						
أ	على التوازي	ب	على التوالي	ج	المتعدد	د
٧. ما القدرة الكهربائية في محمصة الخبز التي تستهلك شدة تيار ١٠ أمبير وتعمل على جهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت :						
أ	١١٠٠ واط	ب	١٢٠ واط	ج	١٠٠ واط	د
٨. الرمز $\Omega$ يدل على :						
أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د

..... / ١٠ درجة

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

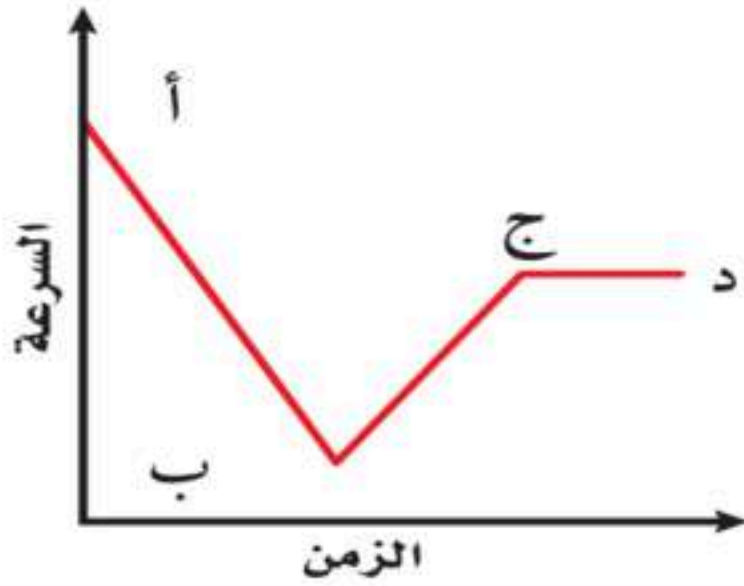
١. وحدة قياس الكتلة كجم.	( )
٢. الأجسام دائمة الحركة مثل حركة الإلكترونات حول النواة في الذرة.	( )
٣. اتجاه زخم الجسم في اتجاه المعاكس لسرعته المتجهة نفسها.	( )
٤. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC).	( )
٥. ينص قانون نيوتن الثاني : تسارع جسم ما يساوي ناتج ضرب محصلة القوة في كتلته.	( )
٦. الأيون السالب هي ذرة فقدت إلكترونات.	( )
٧. من أمثلة على التفريغ الكهربائي البرق والصاعقة.	( )
٨. تكون الصدمة الكهربائية غير قاتلة عند مرور مقدار معين من التيار الكهربائي.	( )
٩. القوة المغناطيسية تؤثر في الأجسام دون أن تلامسها.	( )
١٠. تشكل ذرات الهيدروجين ٣٦ % من الذرات الموجودة في جسم الإنسان.	( )



{ الشحنة الساكنة – الأول – القدرة – المجال المغناطيسي – متحركاً – حاصل جمعها – الثالث – الازاحة – البوصلة – المحول الكهربائي – الاحتكاك }

١. يوصف الجسم بأنه .....	إذا تغير موضعه بالنسبة لنقطة مرجعية.
٢. البعد بين نقطة النهاية ونقطة البداية تسمى .....	
٣. القوة المحصلة لقوتين في اتجاه واحد .....	
٤. إطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن .....	
٥. قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة وتقاوم حركته بعضها ببعض .....	
٦. عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم تسمى .....	
٧. معدل التحول في الطاقة من شكل إلى آخر تسمى .....	
٨. تسمى المنطقة المحيطة بالمغناطيس بـ .....	
٩. قضيب مغناطيسي صغير له قطبان شمالي وجنوبي .....	
١٠. جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة .....	

١. تقسم المواد من حيث توصيلها للكهرباء إلى ثلاثة مواد ، اذكرها ؟



٢. يبين المنحنى علاقة السرعة – الزمن لحركة سيارة ، خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع السيارة :

- تزايد في السرعة .....
- يساوي صفراً .....
- تناقص في السرعة .....

( ب ) علل لما يلي :

١. الذرة متعادلة كهربياً.

٢. لا يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة إلا مع وجود قوة محصلة تؤثر فيه باستمرار.

( ج ) احسب المسألة التالية :

- إذا وصلت غسالة كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم ، مرتيار كهربائي مقداره ٥ أمبير ، فاحسب قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس ؟

- قطع عداء مسافة ٤٠٠ متر في سباق خلال ٤٠ ثانية ، احسب سرعته ؟



التاريخ : ١١ / ١٤٤٦ هـ  
المادة : العلوم  
الزمن : ساعتين  
الصف : ثالث متوسط

المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم  
مدرسة .....

اسم الطالب	رقم الجلوس	اسم الطالب
أسئلة اختبار لمادة العلوم الفصل الدراسي الثالث الدور (الأول) للعام الدراسي ١٤٤٦ هـ		
الدرجة	رقم	التوقيع
٤٠		اسم المراجع
		التوقيع

نموذج الإجابة

..... / ٨ درجة

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة مما يلي :

١. علام يدل المقدار ٨٠ كم/س شرقاً :	أ	كتلة	ب	سرعة متجهة	ج	تسارع	د	إزاحة
٢. في البطارية تتحول الطاقة ..... بداخلها إلى طاقة وضع كهربائية :	أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النووية
٣. سرعة الجسم عند لحظة معينة تسمى :	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
٤. بزيادة كتلة الجسم ..... القصور.	أ	يزداد	ب	لا يتأثر	ج	يقل	د	متساوي
٥. لقياس التيار الكهربائي نستخدم :	أ	الأوميتير	ب	الفولتمتر	ج	الأميتير	د	الجلفانوميتر
٦. يتوقف التيار الكهربائي عند قطع المسار في دائرة التوصيل :	أ	على التوازي	ب	على التوالي	ج	المتعدد	د	المتفرغ
٧. ما القدرة الكهربائية في محمصة الخبز التي تستهلك شدة تيار ١٠ أمبير وتعمل على جهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت :	أ	١١٠٠ واط	ب	١٢٠ واط	ج	١٠٠ واط	د	١١ واط
٨. الرمز $\Omega$ يدل على :	أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير

..... / ١٠ درجة

السؤال الثاني: صغ علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة , وعلامة (✗) أمام العبارة الخاطئة مما يلي :

١. وحدة قياس الكتلة كجم.	(✓)
٢. الأجسام دائمة الحركة مثل حركة الإلكترونات حول النواة في الذرة.	(✓)
٣. اتجاه زخم الجسم في اتجاه المعاكس لسرعته المتجهة نفسها.	(✗)
٤. يرمز للتيار المتردد بالرمز (AC).	(✓)
٥. ينص قانون نيوتن الثاني : تسارع جسم ما يساوي ناتج ضرب محصلة القوة في كتلته.	(✗)
٦. الأيون السالب هي ذرة فقدت إلكترونات.	(✗)
٧. من أمثلة على التفريغ الكهربائي البرق والصاعقة.	(✓)
٨. تكون الصدمة الكهربائية غير قاتلة عند مرور مقدار معين من التيار الكهربائي.	(✗)
٩. القوة المغناطيسية تؤثر في الأجسام دون أن تلامسها.	(✓)
١٠. تشكل ذرات الهيدروجين ٣٦ % من الذرات الموجودة في جسم الإنسان.	(✗)

تابع خلف الورقة

موقع واجباتي



..... / ١٠ درجة

السؤال الثالث: أكمل العبارات التالية من بين القوسين :

{ الشحنة الساكنة - الأول - القدرة - المجال المغناطيسي - متحركاً - حاصل جمعها - الثالث - الازاحة - البوصلة - المحول الكهربائي - الاحتكاك }

١. يوصف الجسم بأنه ..... إذا تغير موضعه بالنسبة لنقطة مرجعية.
٢. البعد بين نقطة النهاية ونقطة البداية تسمى .....
٣. القوة المحصلة لقوتين في اتجاه واحد .....
٤. إطلاق الصواريخ من الأمثلة على قانون نيوتن .....
٥. قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة وتقاوم حركته بعضها ببعض .....
٦. عدم التوازن للشحنة الكهربائية على الجسم تسمى .....
٧. معدل التحول في الطاقة من شكل إلى آخر تسمى .....
٨. تسمى المنقطة المحيطة بالمغناطيس بـ .....
٩. قضيب مغناطيسي صغير له قطبان شمالي وجنوبي .....
١٠. جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة .....

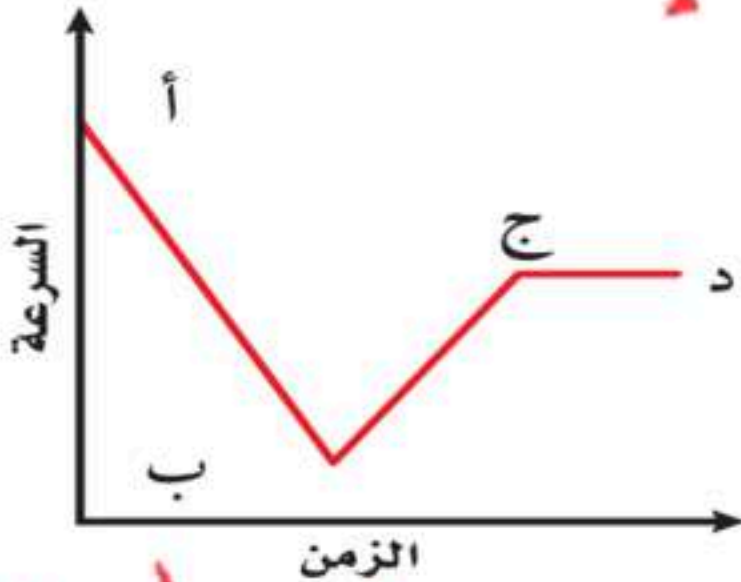
..... / ١٢ درجة

السؤال الرابع: (أ) أجب عن الأسئلة التالية :

١. تقسم المواد من حيث توصيلها للكهرباء إلى ثلاثة مواد ، اذكرها ؟

موصلات - عازلة - شبه موصلة

٢. يبين المنحنى علاقة السرعة - الزمن لحركة سيارة ، خلال أي جزء من الرسم يكون تسارع السيارة :



- تزايد في السرعة ..... ب د
- يساوي صفراً ..... ج د
- تناقص في السرعة ..... ب ج

( ب ) علل لما يلي :

١. الذرة متعادلة كهربياً.

هذا خاصية للترم الثاني

٢. لا يتحرك الجسم بسرعة متجهة ثابتة إلا مع وجود قوة محصلة تؤثر فيه باستمرار.

للتفصيل عانى تيار كهربائي قوة الامتصاص

( ج ) احسب المسألة التالية :

- إذا وصلت غسالة كهربائية مقاومتها ٢٤ أوم ، مرتيار كهربائي مقداره

٥ أمبير ، فاحسب قيمة الجهد الكهربائي الذي يزوده المقبس ؟

- قطع عداء مسافة ٤٠٠ متر في سباق خلال ٤٠ ثانية ، احسب سرعته ؟

السرعة = المسافة / الزمن  
= 400 / 40 = 10 م/ث

م = ت × م  
= 5 × 24 = 120 فولت

انتهت الأسئلة

موقع واجباتي



الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : ( ٣ )

عدد الأسئلة : ( ٣ )



نموذج

(١)


أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية  
لمادة العلوم للصف الثالث متوسط  
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦ هـ

بيانات الطالب/ة	
الاسم	
الصف	
الشعبة	
الدرجة المستحقة	
رقمًا	
كتابةً	



## السؤال الأول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة:

١	البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك يمثل	المسافة	الازاحة	السرعة	التسارع
٢	يمثل الشكل البياني منحى السرعة الزمن لجسم متحرك فأبي العبارات التالية صحيح				
	تسارع الجسم في مرحلة ( أ ) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة ( ب ) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة ( ج ) أكبر	التسارع في جميع المراحل متساوي	
٣	يدل المقدار ٢٧ سم/ث غرباً على:	سرعة الانطلاق			
	سرعة الانطلاق	السرعة المتوسطة	السرعة اللحظية	السرعة المتجهة	
٤	كرة متحركة أصطدمت بكرة ساكنة مماثلة لها فإن	الكرة الأولى تتوقف وتتحرك			
	الكرة الأولى تتوقف وتتحرك	الكرة الثانية تبقى ساكنة وترتد الأولى	تتوقف الكرتين عن الحركة	ترتد كل من الكرتين	
٥	شخص يركب دراجة ، ففي أي الحالات الآتية تكون القوى المؤثرة في الدراجة متزنة عندما	تتسارع الدراجة			
	تتسارع الدراجة	تنعطف الدراجة	تتباطأ الدراجة	تتحرك الدراجة بسرعة ثابتة	
٦	الاحتكاك الناشئ بين إطارات الدراجة المتحركة والأرض	الاحتكاك السكوني			
	الاحتكاك السكوني	الاحتكاك الانزلاقي	الاحتكاك التدحرجي	الاحتكاك الانفلاتي	
٧	جسم مربوط بحبل و في حالة دوران إذا تم قطع هذا الحبل فماذا سوف يحدث للجسم؟	ينطلق نحو مركز المسار الدائري			
	ينطلق نحو مركز المسار الدائري	يستمر في الدوران على المسار الدائري	ينطلق مع اتجاه المماس للمسار الدائري	يتوقف عن الحركة	
٨	أي المواد التالية أفضل في توصيل الكهرباء ؟	النحاس			
	النحاس	الخشب	الالمنيوم	اليلاستيك	
٩	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:	سلك موصل			
	سلك موصل	مصباح كهربائي	قطبي بطارية	الهواء أو الفراغ	
١٠	أكثر التصرفات أماناً أثناء العواصف لتجنب الصواعق	الوقوف تحت شجرة			
	الوقوف تحت شجرة	السباحة في الماء	البقاء داخل السيارة	استخدام الهاتف المحمول	

يتبع



## السؤال الثاني :

(أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي

١	المسافة والازاحة دائماً متساويين
٢	يزيد الزخم لأي جسم بزيادة سرعته .
٣	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة تسارعه صفراً
٤	القوة بين الشحنات الكهربائية تكون دائماً قوة تجاذب
٥	عدد المسارات في التوصيل على التوالي مساراً واحداً فقط

## السؤال الثالث :

(أ) أكمل الفراغات التالية بالمفردات المناسبة.

- ١- ممانعة الجسم لأي تغير في حالته الحركية يمثل .....
- ٢- عند تمثيل الحركة بيانياً بمنحنى المسافة الزمن فإن المحور الرأسي يمثل .....
- ٣- يبقى الجسم في حالته من سكون أو حركة منتظمة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية يمثل قانون .....
- ٤- الحيز الذي يحيط بالشحنة الكهربائية وتظهر فيه الاثار الكهربائية لها يمثل .....
- ٥- عند زيادة طول سلك فلزي فإن مقدار مقاومته الكهربائية .....

(ب) أجب على الأسئلة التالية

١- تحركت سيارة بسرعة ٢٠ م/ث ثم تباطأت الى ١٥ م/ث في (٥٠) ثانية فما تسارعها؟

٢- لماذا يتحرك القارب للخلف عندما تقفز للأمام؟

٣- تتحرك كرة بتسارع مقداره ١٥٠٠ م/ث<sup>٢</sup> فإذا كانت محصلة القوى المؤثرة تساوي ٣٠٠ نيوتن فما كتلتها؟

٤- ما الذي يجعل استخدام مصباح قدرته ١٠٠ واط أكثر تكلفة على المستهلك من استخدام مجفف الشعر الذي قدرته ٢٠٠ واط؟

٥- مصباح كهربائي مقاومته ٣٠ أوم وصل بمصدر جهد كهربائي ١١٠ فولت فما شدة التيار المار؟

انتهت الأسئلة



الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : ( ٣ )

عدد الأسئلة : ( ٣ )

# إمام

لصناعة الفرق في الاختبارات المركزية.

نموذج  
(١)

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية  
لمادة العلوم للصف الثالث متوسط  
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦ هـ

## نموذج الإجابة

بيانات الطالب	
الاسم	
الصف	
الشعبة	
الدرجة المستحقة	
رقمًا	٣٠
كتابةً	ثلاثون درجة



الزمن : ساعة فقط


عدد الأوراق : ( ٣ )

عدد الأسئلة : ( ٣ )

## نموذج الإجابة

### السؤال الأول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة: (كل فقرة درجة واحدة)

١	البعد الفعلي الذي يقطعه جسم متحرك يمثل	المسافة	الازاحة	السرعة	التسارع
٢	يمثل الشكل البياني منحى السرعة الزمن لجسم متحرك فأبي العبارات التالية صحيح				
	تسارع الجسم في مرحلة (أ) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ب) أكبر	تسارع الجسم في مرحلة (ج) أكبر	التسارع في جميع المراحل متساوي	
٣	يدل المقدار ٢٧ سم/ث غرباً على:	سرعة الانطلاق	السرعة المتوسطة	السرعة اللحظية	السرعة المتجهة
٤	كرة متحركة أصطدمت بكرة ساكنة مماثلة لها فإن	الكرة الأولى تتوقف وتتحرك	الكرة الثانية تبقى ساكنة وترتد	تتوقف الكرتين عن الحركة	ترتد كل من الكرتين
٥	شخص يركب دراجة ، ففي أي الحالات الآتية تكون القوى المؤثرة في الدراجة متزنة عندما	تنعطف الدراجة	تتباطأ الدراجة	تتحرك الدراجة بسرعة ثابتة	
٦	الاحتكاك الناشئ بين إطارات الدراجة المتحركة والأرض	الاحتكاك السكوني	الاحتكاك الانزلاقي	الاحتكاك التدحرجي	الاحتكاك الانفلاتي
٧	جسم مربوط بحبل و في حالة دوران إذا تم قطع هذا الحبل فماذا سوف يحدث للجسم؟	ينطلق نحو مركز المسار الدائري	يستمر في الدوران على المسار الدائري	ينطلق مع اتجاه المماس للمسار الدائري	يتوقف عن الحركة
٨	أي المواد التالية أفضل في توصيل الكهرباء؟	النحاس	الخشب	الالمنيوم	اليلاستيك
٩	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:	سلك موصل	مصباح كهربائي	قطبي بطارية	الهواء أو الفراغ
١٠	أكثر التصرفات أماناً أثناء العواصف لتجنب الصواعق	الوقوف تحت شجرة	السباحة في الماء	البقاء داخل السيارة	استخدام الهاتف المحمول

يتبع



**السؤال الثاني :** (كل فقرة درجة واحدة)

أ) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي

خطأ	المسافة والازاحة دائماً متساويين	١
صح	يزيد الزخم لأي جسم بزيادة سرعته .	٢
خطأ	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة تسارعه صفراً	٣
خطأ	القوة بين الشحنات الكهربائية تكون دائماً قوة تجاذب	٤
صح	عدد المسارات في التوصيل على التوالي مساراً واحداً فقط	٥

**السؤال الثالث**

أ) أكمل الفراغات التالية بالمفردات المناسبة. (كل فقرة درجة واحدة)

- ١- ممانعة الجسم لأي تغير في حالة الحركة يمثل القصور الذاتي
- ٢- عند تمثيل الحركة بيانياً بمنحنى المسافة الزمن فإن المحور الرأسي يمثل المسافة
- ٣- يبقى الجسم في حالته من سكون أو حركة منتظمة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية يمثل قانون نيوتن الأول
- ٤- الحيز الذي يحيط بالشحنة الكهربائية وتظهر فيه الآثار الكهربائية لها يمثل المجال الكهربائي
- ٥- عند زيادة طول سلك فلزي فإن مقدار مقاومته الكهربائية تزيد

ب) أجب على الأسئلة التالية. (كل فقرة درجتان)

- ١- تحركت سيارة بسرعة ٢٠ م/ث ثم تباطأت الى ١٥ م/ث في (٥٠) ثانية فما تسارعها ؟  
التسارع = (السرعة النهائية - السرعة الابتدائية) / الزمن  
التسارع = (٢٠ - ١٥) / (٥٠) = ٠,١ م/ث<sup>٢</sup>

٢- لماذا يتحرك القارب للخلف عندما تقفز للأمام؟

لأن يندفع الجسم للأمام فيحدث رد فعل مساوي ومعاكس في الاتجاه فيتحرك القارب للخلف

- ٣- تتحرك كرة بتسارع مقداره ١٥٠٠ م/ث<sup>٢</sup> فإذا كانت محصلة القوى المؤثرة تساوي ٣٠٠ نيوتن فما كتلتها؟  
قوة = الكتلة × التسارع إذاً  
الكتلة = القوة / التسارع  
الكتلة = ٣٠٠ / ١٥٠٠ = ٠,٢ كجم

٤- ما الذي يجعل استخدام مصباح قدرته ١٠٠ واط أكثر تكلفة على المستهلك من استخدام مجفف الشعر الذي قدرته ٢٠٠٠ واط ؟  
لان الطاقة المستهلكة للمصباح أكبر وذلك لان المصباح غالباً يعمل فترة زمنية أطول من مجفف الشعر

٥- مصباح كهربائي مقاومته ٣٠ أوم وصل بمصدر جهد كهربائي ١١٠ فولت فما شدة التيار المار ؟  
شدة التيار = الجهد / المقاومة

$$\text{شدة التيار} = 110 / 30 = 3.66 \text{ أمبير}$$

انتهت الأسئلة

**موقع واجباتي**





الزمن : ساعة فقط

عدد الأوراق : ( ٣ )

عدد الأسئلة : ( ٣ )

# إمام

لصناعة الفرق في الاختبارات المركزية.

نموذج  
(٢)

نموذج إجابة أسئلة التهيئة والاستعداد للاختبارات المركزية  
لمادة العلوم للصف الثالث متوسط  
الفصل الدراسي الثالث لعام ١٤٤٦ هـ

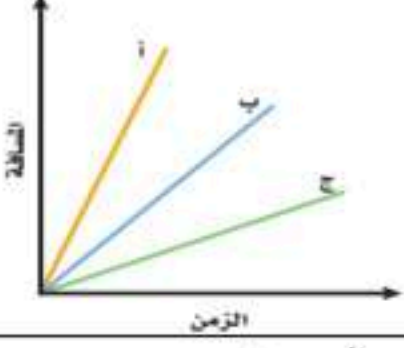
## نموذج الإجابة

	الاسم
	الصف
	الشعبة
الدرجة المستحقة	
٣٠	رقمًا
ثلاثون درجة	كتابةً



## السؤال الأول:

ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة: ( كل فقرة درجة واحدة )

١	البعد بين نقطة البداية والنهاية واتجاه الحركة لجسم تمثل	المسافة	الإزاحة	السرعة	التسارع
٢	يمثل الشكل البياني منحى المسافة الزمن لعدة أجسام متحركة فأى العبارات التالية صحيح				
٣	يتحرك الجسم ج بسرعة أكبر	يتحرك الجسم ب بسرعة أكبر	يتحرك الجسم أ بسرعة أكبر	سرعتهم جميعاً متساوية	
٤	جسم يتحرك على خط مستقيم بسرعة ثابتة فإن	سرعته تساوي صفراً	تسارعه يساوي صفراً	إزاحته تساوي صفراً	المسافة المقطوعة تساوي صفراً
٥	عند تصادم كرتين متماثلتين تتحركان بنفس السرعة فإن	الكرة الأولى تتوقف وترتد الثانية	الكرة الثانية تتوقف وترتد الأولى	تتوقف الكرتين عن الحركة	ترتد كل من الكرتين
٦	ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟	كثافته	حركته	وزنه	قصوره الذاتي
٧	لحظة بداية انزلاق كتاب على سطح طاولة مائلة فأى مما يلي يبطل حركته	الجاذبية	الكتلة	الاحتكاك السكوني	الاحتكاك الانزلاقي
٨	يتحرك القمر الاصطناعي في مسار دائري حول الأرض تحت تأثير القوة المركزية التي يكون اتجاهها	نحو مركز الأرض	نحو مركز القمر	مماساً لسطح الأرض	مماساً لسطح القمر
٩	أي مما يلي مادة عازلة ؟	النحاس	الحديد	الفضة	البلاستيك
١٠	الخاصية الكهربائية التي تزداد في سلك معدني عندما يقل قطره هي	الجهد	التيار	المقاومة	القدرة
	إذا انخفضت القدرة الكهربائية من ٢٠٠٠ واط إلى ٥٠٠ واط فإن التيار المار	يزداد ٤ مرات	يقبل إلى الربع	يتضاعف مرتين	يقبل إلى النصف

يتبع



أ) ضع علامة ( ✓ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( X ) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي ( كل فقرة درجة واحدة )

خطأ	١	مقدار سرعة الجسم عند لحظة معينة يمثل السرعة المتجهه
خطأ	٢	التسارع لجسم متحرك كمية ليس لها اتجاه
صح	٣	قوة الفعل ورد الفعل لا تلغي إحداهما الأخرى ،
صح	٤	حسب قانون نيوتن الثاني فإن الجسم المتأثر بقوة يتسارع وفي اتجاه هذه القوة
خطأ	٥	يُعد الاحتماء تحت شجرة في أثناء حدوث الصاعقة تصرفاً آمناً .

## السؤال الثالث :

أ) أكمل الفراغات التالية بالمفردات المناسبة. ( كل فقرة درجة واحدة )

- ١- ممانعة الجسم لأي تغير في حالته الحركية يمثل القصور الذاتي
- ٢- عند تمثيل الحركة بيانياً بمنحنى السرعة الزمن فإن المحور الرأسي يمثل السرعة
- ٣- "يبقى الجسم في حالته من سكون أو حركة منتظمة ما لم تؤثر عليه قوة خارجية" يمثل قانون نيوتن الأول
- ٤- يسجل على عداد الكهرباء في المنازل KWh ويدل على الطاقة الكهربائية المستهلكة
- ٥- عدد المسارات للتيار في دائرة التوصيل على التوالي مسار واحد

ب) أجب على الأسئلة التالية : ( كل فقرة درجتان )

- ١- احسب سرعة سباح يقطع مسافة ( ١٠٠ ) م في ( ٥٠ ) ثانية ؟

$$\text{السرعة} = \frac{\text{المسافة}}{\text{الزمن}}$$

$$\text{السرعة} = \frac{١٠٠}{٥٠} = ٢ \text{ م/ث}$$

- ٢- يدفع ثلاثة طلاب صندوقاً خشبياً موضوع على سطح أفقي أكتب الشروط التي يجب تحققها حتى يتحرك الصندوق ؟

- أن تكون محصلة القوى المؤثرة أكبر من الصفر
- أن تكون محصلة القوى أكبر من قوة الاحتكاك

- ٣- جسم كتلته ٢ كجم موضوع على سطح أملس أثرت عليه قوة مقدارها ٥٠ نيوتن فما تسارعه ؟

$$\text{التسارع} = \frac{\text{القوة}}{\text{الكتلة}}$$

$$\text{التسارع} = \frac{٥٠}{٢} = ٢٥ \text{ م / ث}^٢$$

- ٤- توصيل الأجهزة الكهربائية بالمباني يستخدم التوصيل على التوازي ما تفسير ذلك ؟

لأن التوصيل على التوازي يسمح لكل جهاز بالعمل بشكل مستقل عن الآخر وإذا تعطل جهاز لا يؤثر على بقية الأجهزة .

- ٥- ما مقدار مقاومة مصباح كهربائي يمر به تيار ١٠ أمبير وصل بمصدر جهد قدره ١١٠ فولت ؟

$$\text{المقاومة} = \frac{\text{الجهد}}{\text{التيار}}$$

$$\text{المقاومة} = \frac{١١٠}{١٠} = ١١ \text{ أوم}$$

انتهت الأسئلة

موقع واجباتي





اختبار مادة : العلوم  
الصف : الثالث المتوسط  
الزمن : ساعتان  
عدد الأسئلة : ٣  
عدد الأوراق : ٣ + مرآة



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
الإدارة العامة للتربية والتعليم بمنطقة جدة

أسئلة اختبار مادة العلوم للفصل الدراسي الثالث للعام الدراسي ١٤٤٦

اسم الطالبة : .....

**السؤال الأول:** اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي وذلك يتظليل الحرف المناسب لها في نموذج الإجابة ( ١ - ٢٠ )

١. الرمز  $\Omega$  يدل على ..

أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
---	-----	---	-----	---	------	---	-------

٢. أي مما يلي يبطل انزلاق كتاب على سطح طاولة ؟

أ	الجاذبية	ب	الاحتكاك السكوني	ج	الاحتكاك الانزلاقي	د	القصور الذاتي
---	----------	---	------------------	---	--------------------	---	---------------

٣. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي ..

أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر
---	--------	---	-------	---	---------	---	-------

٤. عندما يقطع جسم مسافة ٢٠ م خلال زمن قدره ثانيتين فإن سرعة الجسم تساوي ..

أ	١٠ م/ث	ب	٠,٢ م x ث	ج	٥ م x ث	د	٤٠ م/ث
---	--------	---	-----------	---	---------	---	--------

٥. ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟

أ	الكتلة	ب	القصور الذاتي	ج	الحركة	د	الوزن
---	--------	---	---------------	---	--------	---	-------

٦. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر ..

أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي البطارية
---	----------	---	---------------	---	------------------	---	---------------

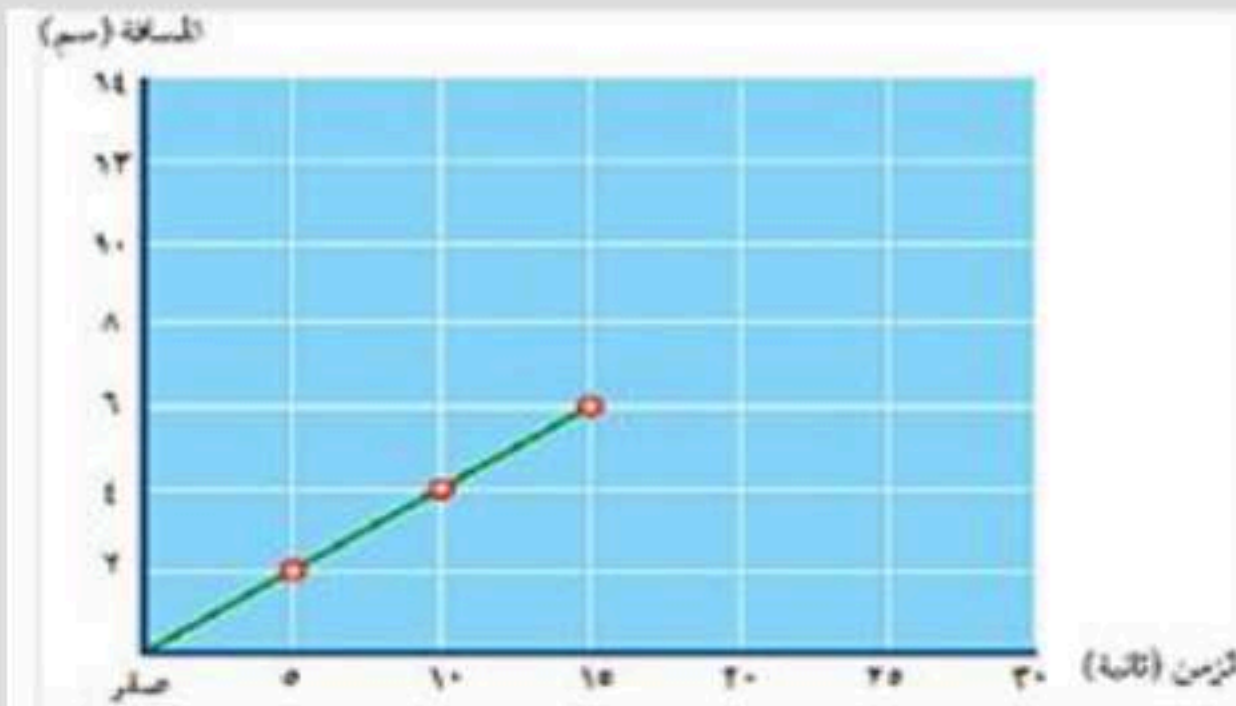
٧. أي مما يأتي دفع أو سحب ؟

أ	القوة	ب	التسارع	ج	الزخم	د	القصور الذاتي
---	-------	---	---------	---	-------	---	---------------

٨. في البطارية تتحول الطاقة ..... بداخلها الى طاقة وضع كهربائية .

أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النووية
---	----------	---	---------	---	------------	---	---------

٩. يبين الرسم التالي المسافة التي تقطعها خنفساء تسير على خط مستقيم ، إذا بقيت تسير بالسرعة نفسها ، فما الزمن الذي تستغرقه في قطع مسافة ٤ سم ؟



أ- ٢٠ ثانية

ب- ٥ ثواني

ج- ١٠ ثواني

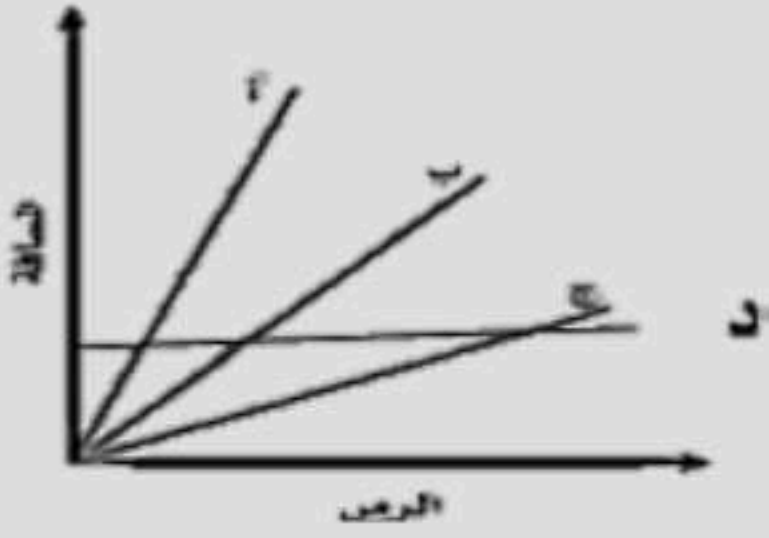
د- ٤ ثواني

١٠. 1 نيوتن يساوي ..

أ	2 كجم x م/ث <sup>٢</sup>	ب	1 كجم x م/ث <sup>٢</sup>	ج	3 كجم x م/ث <sup>٢</sup>	د	4 كجم x م/ث <sup>٢</sup>
---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------



١١. من المنحنى البياني المجاور حددي أي الأجسام يتحرك بسرعة أكبر ؟



١	الجسم ب	ب	الجسم أ	ج	الجسم ج	د	الجسم د
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

١٢. سرعة جسم عند لحظة معينة

أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
---	-----------------	---	----------------	---	-------------------	---	----------------

١٣. كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية إذا تضاعف الجهد مرتين , ولم تتغير المقاومة ؟

١	لا يتغير	ب	يتضاعف ثلاث مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل الى النصف
---	----------	---	------------------	---	--------------	---	-----------------

١٤. أي طبقات الأرض الأتية يتولد فيها المجال المغناطيسي للأرض ؟

١	القشرة	ب	القلب الخارجي	ج	الستار	د	القلب الداخلي
---	--------	---	---------------	---	--------	---	---------------

١٥. أي الأوصاف الأتية لقوة الجاذبية غير صحيح ؟

١	تعتمد على كتلة كل من الجسمين	ب	قوة تنافر	ج	تعتمد على المسافة بين الجسمين	د	توجد بين جميع الأجسام
---	------------------------------	---	-----------	---	-------------------------------	---	-----------------------

١٦. لكل مغناطيس ...

١	قطب واحد	ب	قطبان	ج	ثلاث أقطاب	د	أربع أقطاب
---	----------	---	-------	---	------------	---	------------

١٧. نوع من الحركة يتحرك فيها الجسم في مسار دائري يُسمى ..

١	الحركة الخطية	ب	الحركة الاهتزازية	ج	الحركة الموجية	د	الحركة الدائرية
---	---------------	---	-------------------	---	----------------	---	-----------------

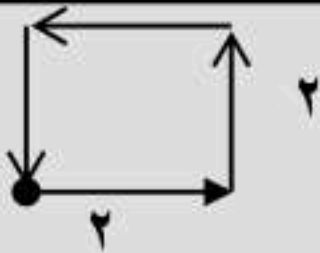
١٨. إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم ، فإن تسارع السيارة بوحدة متر لكل ثانية تربيع يساوي ..

١	٠,٣٣	ب	٣	ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠
---	------	---	---	---	------	---	------

١٩. مالذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟

أ	الغلاف الجوي للأرض	ب	المجال المغناطيسي للأرض	ج	الشفق القطبي	د	المجال الكهربائي
---	--------------------	---	-------------------------	---	--------------	---	------------------

٢٠. في الشكل التالي المسافة هي .. والازاحة هي ..



١	المسافة ٦ م والازاحة ٥ م جنوبا	ب	المسافة صفر والازاحة ١٤ م شرقا	ج	المسافة صفر والازاحة صفر	د	المسافة ٨ م والازاحة صفر
---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------



## السؤال الثاني :

اختاري من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) وذلك بتظليل الحرف المناسب له في نموذج الاجابة من ( ١ - ١٠ ) :

( أ )		( ب )	
١	مقدار طاقة الوضع التي يكتسبها الإلكترون.	أ	الدائرة الكهربائية
٢	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة .	ب	الوزن
٣	جهاز يستخدم لزيادة الجهد الكهربائي أو لخفضه .	ج	الإزاحة
٤	يدل الرمز Kwh على ..	د	الاحتكاك السكوني
٥	من أمثلة هذا الاحتكاك دفع جدار المدرسة .	هـ	المقاومة الكهربائية
٦	مقدار قوة الجذب المؤثرة فيه.	و	كيلو واط x ساعه
٧	من أمثلة المواد العازلة .	ز	المحول الكهربائي
٨	تتضمن البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة .	ح	موصلات فائقة التوصيل
٩	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي .	ط	الخشب
١٠	المواد التي لا يواجه فيها التيار الكهربائي أي مقاومة تسمى ..	ي	الجهد الكهربائي
		ك	التيار

## السؤال الثالث :

ظلي الحرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة، والحرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة في نموذج الاجابة من ( ١ - ١٠ ) :

السؤال		الجواب
١.	توصل الأجهزة في المنازل على التوازي وليس التوالي .	ص خ
٢.	الجسم الساقط سقوطاً حراً هو الجسم الذي يتأثر بقوة الجاذبية الأرضية فقط .	ص خ
٣.	عندما يزيد قائد الطائرة من السرعة من أجل إقلاع الطائرة فإن التسارع إيجابي .	ص خ
٤.	انطلاق الصواريخ من التطبيقات على قانون نيوتن الثاني .	ص خ
٥.	العوازل هي المواد التي تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة .	ص خ
٦.	من صور التفريغ الكهربائي البرق .	ص خ
٧.	كلما زادت المقاومة الكهربائية كلما زادت شدة التيار الكهربائي .	ص خ
٨.	يرمز للتيار المتردد بالرمز ( AC ) .	ص خ
٩.	المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول مغناطيس .	ص خ
١٠.	زخم صندوق كتلته ١٢ كجم اثرت عليه قوة سرعتها ٢ م/ث نحو الشمال يساوي ٢٤٠ كجم .م/ث نحو الشمال .	ص خ



# نموذج الإجابة

## السؤال الأول:

١. الرمز  $\Omega$  يدل على ..

أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
---	-----	---	-----	---	------	---	-------

٢. أي مما يلي يبطل انزلاق كتاب على سطح طاولة ؟

أ	الجاذبية	ب	الاحتكاك السكوني	ج	الاحتكاك الانزلاقي	د	القصور الذاتي
---	----------	---	------------------	---	--------------------	---	---------------

٣. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي ..

أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر
---	--------	---	-------	---	---------	---	-------

٤. عندما يقطع جسم مسافة ٢٠ م خلال زمن قدره ثانيتين فإن سرعة الجسم تساوي ..

أ	١٠ م/ث	ب	٠,٢ م x ث	ج	٥ م x ث	د	٤٠ م/ث
---	--------	---	-----------	---	---------	---	--------

٥. ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟

أ	الكتلة	ب	القصور الذاتي	ج	الحركة	د	الوزن
---	--------	---	---------------	---	--------	---	-------

٦. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر ..

أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي البطارية
---	----------	---	---------------	---	------------------	---	---------------

٧. أي مما يأتي دفع أو سحب ؟

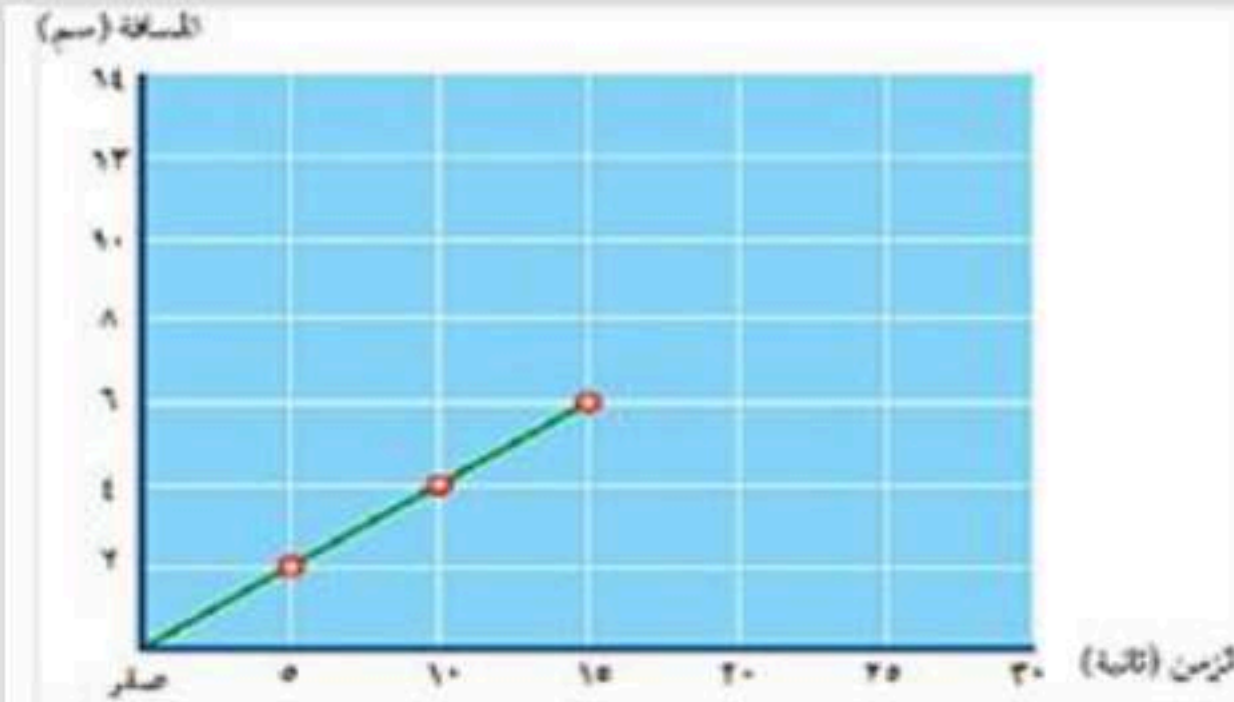
أ	القوة	ب	التسارع	ج	الزخم	د	القصور الذاتي
---	-------	---	---------	---	-------	---	---------------

٨. في البطارية تتحول الطاقة ..... بداخلها الى طاقة وضع كهربائية .

أ	الحرارية	ب	الحركية	ج	الكيميائية	د	النوية
---	----------	---	---------	---	------------	---	--------

٩. يبين الرسم التالي المسافة التي تقطعها خنفساء تسير على خط مستقيم ، إذا بقيت تسير بالسرعة نفسها ، فما الزمن الذي

تستغرقه في قطع مسافة ٤ سم ؟



أ- ٢٠ ثانية

ب- ٥ ثواني

ج- ١٠ ثواني

د- ٤ ثواني

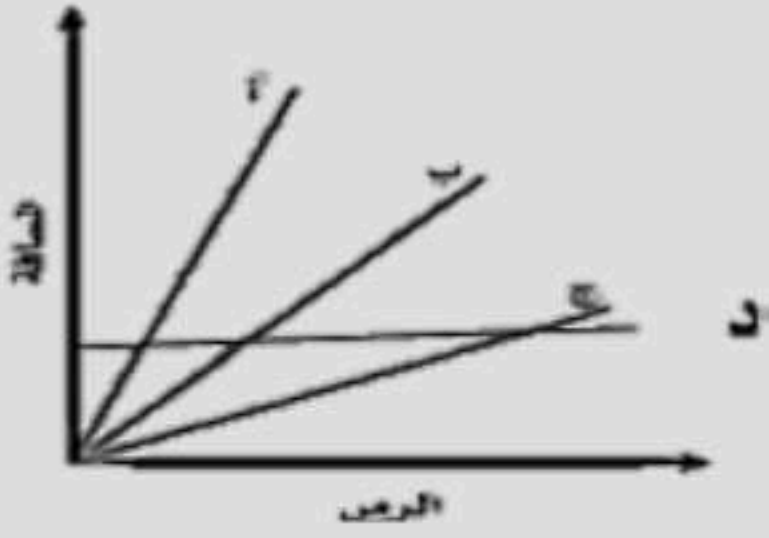
١٠. 1 نيوتن يساوي ..

أ	2 كجم x م/ث <sup>٢</sup>	ب	1 كجم x م/ث <sup>٢</sup>	ج	3 كجم x م/ث <sup>٢</sup>	د	4 كجم x م/ث <sup>٢</sup>
---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------





١١. من المنحنى البياني المجاور حددي أي الأجسام يتحرك بسرعة أكبر ؟



١	الجسم ب	ب	الجسم أ	ج	الجسم ج	د	الجسم د
---	---------	---	---------	---	---------	---	---------

١٢. سرعة جسم عند لحظة معينة

١	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
---	-----------------	---	----------------	---	-------------------	---	----------------

١٣. كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية إذا تضاعف الجهد مرتين , ولم تتغير المقاومة ؟

١	لا يتغير	ب	يتضاعف ثلاث مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل الى النصف
---	----------	---	------------------	---	--------------	---	-----------------

١٤. أي طبقات الأرض الأتية يتولد فيها المجال المغناطيسي للأرض ؟

١	القشرة	ب	القلب الخارجي	ج	الستار	د	القلب الداخلي
---	--------	---	---------------	---	--------	---	---------------

١٥. أي الأوصاف الأتية لقوة الجاذبية غير صحيح ؟

١	تعتمد على كتلة كل من الجسمين	ب	قوة تنافر	ج	تعتمد على المسافة بين الجسمين	د	توجد بين جميع الأجسام
---	------------------------------	---	-----------	---	-------------------------------	---	-----------------------

١٦. لكل مغناطيس ...

١	قطب واحد	ب	قطبان	ج	ثلاث أقطاب	د	أربع أقطاب
---	----------	---	-------	---	------------	---	------------

١٧. نوع من الحركة يتحرك فيها الجسم في مسار دائري يُسمى ..

١	الحركة الخطية	ب	الحركة الاهتزازية	ج	الحركة الموجية	د	الحركة الدائرية
---	---------------	---	-------------------	---	----------------	---	-----------------

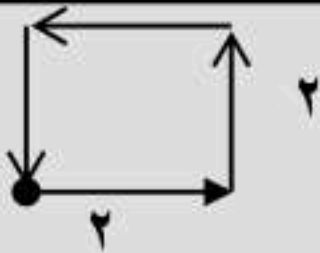
١٨. إذا أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم ، فإن تسارع السيارة بوحدة متر لكل ثانية تربيع يساوي ..

١	٠,٣٣	ب	٣	ج	٣٠٠٠	د	٦٠٠٠
---	------	---	---	---	------	---	------

١٩. مالذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟

أ	الغلاف الجوي للأرض	ب	المجال المغناطيسي للأرض	ج	الشفق القطبي	د	المجال الكهربائي
---	--------------------	---	-------------------------	---	--------------	---	------------------

٢٠. في الشكل التالي المسافة هي .. والازاحة هي ..



١	المسافة ٦ م والازاحة ٥ م جنوبا	ب	المسافة صفر والازاحة ١٤ م شرقا	ج	المسافة صفر والازاحة صفر	د	المسافة ٨ م والازاحة صفر
---	--------------------------------	---	--------------------------------	---	--------------------------	---	--------------------------





## السؤال الثاني :

اختاري من العمود (ب) ما يناسب العمود (أ) وذلك بتظليل الحرف المناسب له في نموذج الاجابة من ( ١ - ١٠ ) :

( أ )		( ب )	
١	مقدار طاقة الوضع التي يكتسبها الإلكترون.	أ	الدائرة الكهربائية
٢	قياس مدى الصعوبة التي تواجهها الإلكترونات في التدفق خلال المادة .	ب	الوزن
٣	جهاز يستخدم لزيادة الجهد الكهربائي أو لخفضه .	ج	الإزاحة
٤	يدل الرمز Kwh على ..	د	الاحتكاك السكوني
٥	من أمثلة هذا الاحتكاك دفع جدار المدرسة .	هـ	المقاومة الكهربائية
٦	مقدار قوة الجذب المؤثرة فيه.	و	كيلو واط x ساعه
٧	من أمثلة المواد العازلة .	ز	المحول الكهربائي
٨	تتضمن البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة .	ح	موصلات فائقة التوصيل
٩	المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي .	ط	الخشب
١٠	المواد التي لا يواجه فيها التيار الكهربائي أي مقاومة تسمى ..	ي	الجهد الكهربائي
		ك	التيار

## السؤال الثالث :

ظلي الحرف ( ص ) إذا كانت العبارة صحيحة، والحرف ( خ ) إذا كانت العبارة خاطئة في نموذج الاجابة من ( ١ - ١٠ ) :

السؤال	الجواب
١. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي وليس التوالي .	ص
٢. الجسم الساقط سقوطاً حراً هو الجسم الذي يتأثر بقوة الجاذبية الأرضية فقط .	ص
٣. عندما يزيد قائد الطائرة من السرعة من أجل إقلاع الطائرة فإن التسارع إيجابي .	ص
٤. انطلاق الصواريخ من التطبيقات على قانون نيوتن الثاني .	ص
٥. العوازل هي المواد التي تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة .	ص
٦. من صور التفريغ الكهربائي البرق .	ص
٧. كلما زادت المقاومة الكهربائية كلما زادت شدة التيار الكهربائي .	ص
٨. يرمز للتيار المتردد بالرمز ( AC ) .	ص
٩. المغناطيس الكهربائي هو سلك ملفوف حول مغناطيس .	ص
١٠. زخم صندوق كتلته ١٢ كجم اثرت عليه قوة سرعتها ٢ م/ث نحو الشمال يساوي ٢٤٠ كجم .م/ث نحو الشمال .	ص





<div>المملكة العربية السعودية وزارة التعليم إدارة التعليم ..... مدرسة ..... المرحلة المتوسطة</div>		<div> وزارة التعليم Ministry of Education</div>	المادة	العلوم
			الصف	ثالث متوسط
			الزمن	ساعتين
			عدد الأسئلة	٣
			عدد الصفحات	٣
اسم الطالبة:		اختبار الفصل الدراسي الثالث (الدور الأول) لعام ١٤٤٦ هـ		

أجيب مستعينة بالله على الأسئلة التالية:

## السؤال الأول

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

أسئلة الاختيار من متعدد من ١ إلى ٣٠

١	اندفاع ركاب السيارة المتحركة عند التوقف فجأة بسبب:				
أ	التسارع	ب	القصور الذاتي	ج	الزخم
د	التباطؤ				
٢	من خلال الصورة إذا تصادم جسمان لهما نفس السرعة والكتلة فإنهما يرتدان ويكون مجموع زخمهما :				
					
أ	١٠٠ م/ث	ب	٥٠ م/ث	ج	صفراً
د	٢٠٠ م/ث				
٣	أي مما يأتي كميات القياسية :				
أ	السرعة المتجهة	ب	التسارع	ج	الإزاحة
د	المسافة				
٤	الاحتكاك الذي ينشأ بين الأرض و إطار العجلات عند دورانها هو احتكاك				
أ	انزلاقي	ب	سكوني	ج	تدحرجي
د	لاشيء مما ذكر				
٥	عندما تكون الأجسام في حالة سقوط حر يحدث :				
أ	زيادة الكتلة	ب	نقصان الكتلة	ج	انعدام الوزن
د	زيادة الوزن				
٦	في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة ؟				
أ	في اتجاه يميل بزاوية على اتجاه القوة	ب	في اتجاه يعاكس اتجاه القوة	ج	في اتجاه القوة
د	في اتجاه قوة عمودية				
٧	أي المجالات الآتية يُستخدم فيها برادة الحديد لكي توضحه ؟				
أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي	ج	مجال جذب الأرض
د	لاشيء مما ذكر				
٨	أي مما يأتي يحدث عندما يتسارع جسم :				
أ	تتزايد سرعته	ب	تتناقص سرعته	ج	يتغير اتجاه حركته
د	جميع ما سبق				
٩	سرعة جسم عند لحظة معينة هي .....				
أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية
د	السرعة المتجهة				
١٠	تتساوى السرعة اللحظية والمتوسطة عندما:				
أ	يكون التسارع موجب	ب	يكون التسارع سالب	ج	يكون التسارع صفراً
د	يتغير اتجاه الحركة				
١١	عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع متعاكسين في الاتجاه :				
أ	تبقى سرعة الجسم ثابتة	ب	يتغير اتجاه الحركة	ج	تزداد سرعة الجسم
د	يتباطأ الجسم				
١٢	قطعت حافلة مسافة ٢٠٠ كم في ٢,٥ ساعة ما متوسط سرعة الحافلة :				
أ	١٨٠ كم/س	ب	٨٠ كم/س	ج	١٢,٥ كم/س
د	٥٠٠ كم/س				



١٣	مالذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟						
أ	الكتلة	ب	الحركة	ج	القصور الذاتي	د	الوزن

١٤	دفع كتاب كتلته ١ كجم على سطح طاوله ، فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة تساوي ٢ نيوتن فما تسارعه ؟						
أ	٠,٥ م/ث <sup>٢</sup>	ب	٢ م/ث <sup>٢</sup>	ج	٢ كجم م. /ث <sup>٢</sup>	د	٢ كجم

١٥	إما دفع أو سحب هي .....						
أ	الحركة	ب	الإحتكاك	ج	القوة	د	الجاذبية

١٦	إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار لليمين ، في حين دفع طالب واحد من اليمين للييسار ، فبأي إتجاه يتحرك الصندوق؟						
							
أ	إلى أعلى	ب	إلى اليسار	ج	إلى أسفل	د	إلى اليمين

١٧	القوة المتبادلة بين إلكترونين هي ؟						
أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر

١٨	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يقل قطره هي:						
أ	المقاومة	ب	التيار	ج	الجهد	د	الشحنة السكونية

١٩	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:						
أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي بطارية

٢٠	عند تقريب قطبين مغناطيسين شماليين أحدهما إلى الآخر:						
أ	يتجاذبان	ب	يتنافران	ج	يتولد تيار كهربائي	د	لا يتفاعلان

٢١	ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تيارًا كهربائيًا حول قضيب حديدي؟						
أ	المولد الكهربائي	ب	البطارية	ج	المغناطيس الكهربائي	د	المحرك الكهربائي

٢٢	يحول المحرك الكهربائي :						
أ	الطاقة الكهربائية الى الطاقة حركية	ب	الطاقة الكهربائية الى الطاقة حرارية	ج	طاقة الوضع الى طاقة حركية	د	الطاقة الحركية الى الطاقة الكهربائية

٢٣	ما الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟						
أ	الشفق القطبي	ب	المجال المغناطيس للأرض	ج	المجال الكهربائي	د	الغلاف الجوي للأرض

٢٤	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد ؟						
أ	واحد	ب	اثنان	ج	ثلاثة	د	واحد أو أكثر

٢٥	المحول الكهربائي بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة						
أ	يزيد قيمة الجهد الكهربائي	ب	يخفض قيمة الجهد الكهربائي	ج	يبقي الجهد الكهربائي كما هو	د	يحول التيار المستمر الى تيار متردد

٢٦	إحدى العبارات التالية تُشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها :						
أ	الموصلات	ب	السلك النحاسي	ج	الدائرة الكهربائية	د	العازل

٢٧	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	يختزل إلى النصف

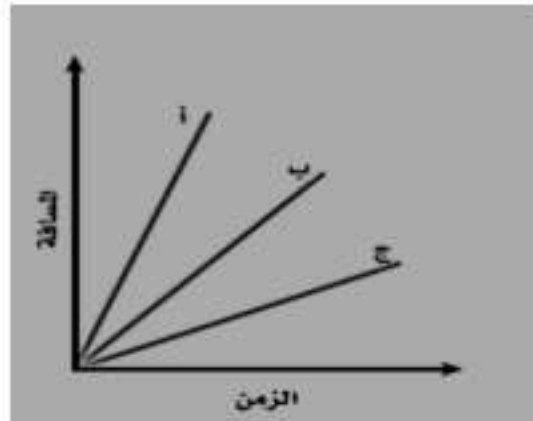


٢٨	أ	الجهد الكهربائي	ب	التيار الكهربائي	ج	المقاومة الكهربائية	د	الكهرباء الساكنة
٢٩	أ	الدوائر المتوازية	ب	الدوائر المتصلة على التوالي	ج	الموصلات	د	العوازل
٣٠	أ	$\beta$	ب	$\Omega$	ج	$\phi$	د	$\delta$

## السؤال الثاني

(أ) أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة :

- ١- من المواد العازلة للكهرباء ..... و.....
- ٢- تصوير الرنين المغناطيسي يستخدم ..... و.....
- ٣- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي .....
- ٤- يستخدم منحنى (المسافة - الزمن ) لإيجاد .....



## السؤال الثالث

أحكمي على صحة العبارات التالية أو خطأها بكتابة علامة صح (✓) أو خطأ (×) :

١	مقاومة الجسم لتغير حالته الحركية يسمى زخما
٢	يستمر عمر البطارية الى الأبد
٣	عندما يتصادم جسمان فإما أن يدفع أحدهما الآخر أو يلتصق الجسمان معا .
٤	تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي
٥	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع
٦	توصل الأجهزة في المنازل على التوازي

.....تمت الأسئلة .....

وفقن الله.....



المادة	العلوم
الصف	ثالث متوسط
الزمن	ساعتين
عدد الأسئلة	٣
نوع الأسئلة	٣



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم .....  
مدرسة .....  
المرحلة المتوسطة

لفصل الدراسي الثالث (الدور الأول)  
لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب

## نموذج الإجابة

أسئلة الاختيار من متعدد من ١ إلى ٣٠

اختاري الإجابة الصحيحة من بين الإجابات التالية :

١	اندفاع ركاب السيارة المتحركة عند التوقف فجأة بسبب:	أ	التسارع	ب	القصور الذاتي	ج	الزخم	د	التباطؤ
٢	من خلال الصورة إذا تصادم جسمان لهما نفس السرعة والكتلة فإنهما يرتدان ويكون مجموع زخمهما :								
٣	أي مما يأتي كميات القياسية :	أ	١٠٠ م/ث	ب	٥٠ م/ث	ج	صفراً	د	٢٠٠ م/ث
٤	الاحتكاك الذي ينشأ بين الأرض و إطار العجلات عند دورانها هو احتكاك	أ	انزلاقي	ب	سكوني	ج	تدحرجي	د	لاشيء مما ذكر
٥	عندما تكون الأجسام في حالة سقوط حر يحدث :	أ	زيادة الكتلة	ب	نقصان الكتلة	ج	انعدام الوزن	د	زيادة الوزن
٦	في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة ؟	أ	في اتجاه يميل بزاوية على اتجاه القوة	ب	في اتجاه يعاكس اتجاه القوة	ج	في اتجاه القوة	د	في اتجاه قوة عمودية
٧	أي المجالات الآتية يُستخدم فيها براءة الحديد لكي توضحه ؟	أ	المجال المغناطيسي	ب	المجال الكهربائي	ج	مجال جذب الأرض	د	لاشيء مما ذكر
٨	أي مما يأتي يحدث عندما يتسارع جسم :	أ	تتزايد سرعته	ب	تتناقص سرعته	ج	يتغير اتجاه حركته	د	جميع ما سبق
٩	سرعة جسم عند لحظة معينة هي .....	أ	السرعة المتوسطة	ب	السرعة اللحظية	ج	السرعة الابتدائية	د	السرعة المتجهة
١٠	تساوى السرعة اللحظية والمتوسطة عندما:	أ	يكون التسارع موجب	ب	يكون التسارع سالب	ج	يكون التسارع صفراً	د	يتغير اتجاه الحركة
١١	عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع متعاكسين في الاتجاه :	أ	تبقى سرعة الجسم ثابتة	ب	يتغير اتجاه الحركة	ج	تزداد سرعة الجسم	د	يتباطأ الجسم
١٢	قطعت حافلة مسافة ٢٠٠ كم في ٢,٥ ساعة ما متوسط سرعة الحافلة :	أ	١٨٠ كم/س	ب	٨٠ كم/س	ج	١٢,٥ كم/س	د	٥٠٠ كم/س





١٣	أ	الكتلة	ب	الحركة	ج	القصور الذاتي	د	الوزن	مالذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟
١٤	أ	٠,٥ م/ث <sup>٢</sup>	ب	٢ م/ث <sup>٢</sup>	ج	٢ كجم م. /ث <sup>٢</sup>	د	٢ كجم	دفع كتاب كتلته ١ كجم على سطح طاوله ، فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة تساوي ٢ نيوتن فما تسارعه ؟
١٥	أ	الحركة	ب	الإحتكاك	ج	القوة	د	الجاذبية	إما دفع أو سحب هي .....
١٦	<p>إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار لليمين ، في حين دفع طالب واحد من اليمين للييسار ، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟</p> 								
١٧	أ	إلى أعلى	ب	إلى اليسار	ج	إلى أسفل	د	إلى اليمين	القوة المتبادلة بين إلكترونين هي ؟
١٨	أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تنافر	الخاصية التي تزداد في سلك عندما يقل قطره هي:
١٩	أ	المقاومة	ب	التيار	ج	الجهد	د	الشحنة السكونية	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:
٢٠	أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي بطارية	عند تقريب قطبين مغناطيسين شماليين أحدهما إلى الآخر:
٢١	أ	يتجاذبان	ب	يتنافران	ج	يتولد تيار كهربائي	د	لا يتفاعلان	ما الذي ينتج عند لف سلك يحمل تيارًا كهربائيًا حول قضيب حديدي؟
٢٢	أ	المولد الكهربائي	ب	البطارية	ج	المغناطيس الكهربائي	د	المحرك الكهربائي	يحول المحرك الكهربائي :
٢٣	أ	الطاقة الكهربائية إلى	ب	الطاقة الكهربائية إلى	ج	طاقة الوضع إلى طاقة حركية	د	الطاقة الحركية إلى	الطاقة الحركية إلى
٢٤	أ	الطاقة حركية	ب	الطاقة حرارية	ج	طاقة الوضع إلى طاقة حركية	د	الطاقة الحركية إلى	الطاقة الحركية إلى
٢٥	أ	الشفق القطبي	ب	المجال المغناطيس للأرض	ج	المجال الكهربائي	د	الغلاف الجوي للأرض	ما الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟
٢٦	أ	كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد ؟	ب	اثنان	ج	ثلاثة	د	واحد أو أكثر	المحول الكهربائي بين منزلك وأسلاك الشبكة العامة
٢٧	أ	يزيد قيمة الجهد الكهربائي	ب	يخفض قيمة الجهد الكهربائي	ج	يبقى الجهد الكهربائي كما هو	د	يحول التيار المستمر إلى تيار متردد	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين ، ولم تتغير المقاومة ؟
٢٨	أ	لا يتغير	ب	يتضاعف ٣ مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل إلى النصف	إحدى العبارات التالية تُشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها :
٢٩	أ	الموصلات	ب	السلك النحاسي	ج	الدائرة الكهربائية	د	العازل	الموصلات
٣٠	أ	لا يتغير	ب	يتضاعف ٣ مرات	ج	يتضاعف مرتين	د	يختزل إلى النصف	كيف يتغير التيار الكهربائي في دائرة كهربائية، إذا تضاعف الجهد مرتين ، ولم تتغير المقاومة ؟





٢٨	أ	الجهد الكهربائي	ب	التيار الكهربائي	ج	المقاومة الكهربائية	د	الكهرباء الساكنة
٢٩	أ	الدوائر المتصلة على التوازي	ب	الدوائر المتصلة على التوالي	ج	الموصلات	د	العوازل
٣٠	أ	يرمز لوحدة المقاومة الكهربائي بالرمز:	ب	$\Omega$	ج	$\phi$	د	$\delta$

## السؤال الثاني

(أ) أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة :

- ١- من المواد العازلة للكهرباء **الخشب والبلاستيك**
- ٢- تصوير الرنين المغناطيسي يستخدم **في الكشف عن الأمراض داخل الجسم** و. **الأورام السرطانية**
- ٣- جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي ..... **فولتميتر**
- ٤- يستخدم منحنى (المسافة - الزمن) لإيجاد ..... **السرعة**



## السؤال الثالث

أحكمي على صحة العبارات التالية أو خطأها بكتابة علامة صح (✓) أو خطأ (×) :

١	مقاومة الجسم لتغير حالته الحركية يسمى زخما	×
٢	يستمر عمر البطارية الى الأبد	×
٣	عندما يتصادم جسمان فإما أن يدفع أحدهما الآخر أو يلتصق الجسمان معا .	✓
٤	تبدأ خطوط المجال المغناطيسي من القطب الشمالي وتنتهي بالقطب الجنوبي	✓
٥	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع	×
٦	توصل الأجهزة في المنازل على التوازي	✓

.....تمت الأسئلة .....

وفقن الله.....





نموذج مقترح لاختبار مادة العلوم المركزية - للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثالث - للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ

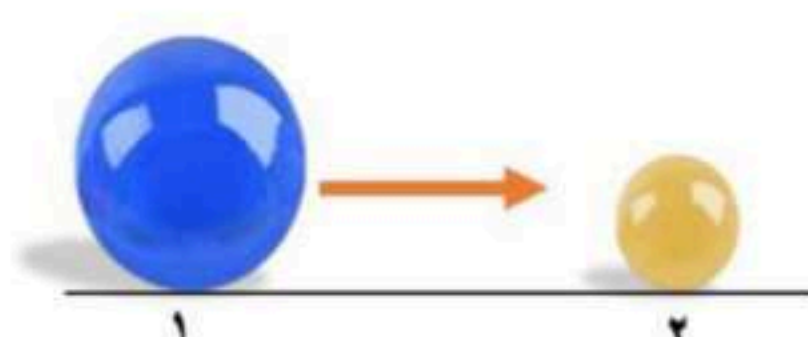
اسم الطالب /ة	
الشعبة	رقم الجلوس

السؤال	الأول	الثاني	الثالث	المجموع
الدرجة رقماً				
الدرجة كتابة				

اسم المصحح /ة	اسم المراجع /ة	اسم المدقق /ة	
التوقيع	التوقيع	التوقيع	

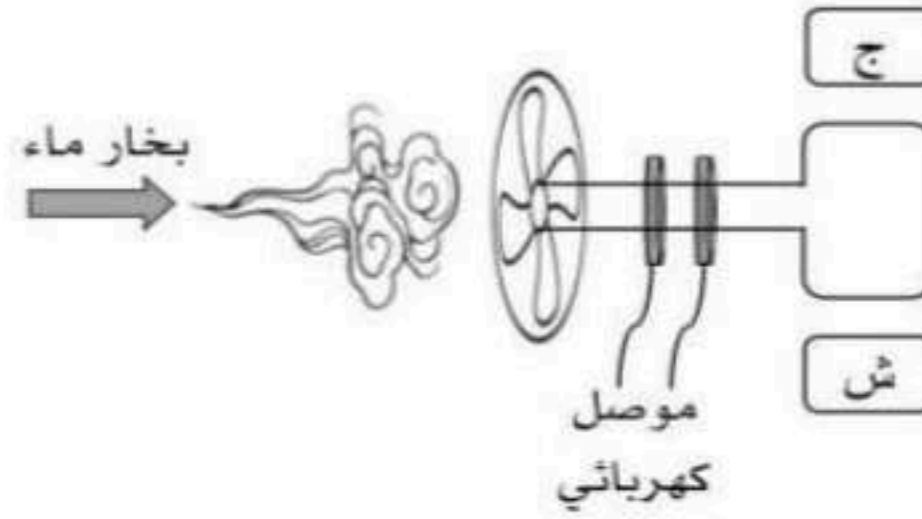
استعن بالله وأجب على جميع الأسئلة.

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة حولها.

١. ما سرعة سباح يقطع مسافة ١٠٠ م، في زمن قدره ٥٦ ث؟			
٥٦٠٠ م/ث	٠,٥٦ م/ث	١,٨ م/ث	١٨٠ م/ث
٢. تتحرك الكرة الكبيرة (١) باتجاه الكرة الصغيرة الساكنة (٢) المصنوعة من نفس النوع حتى اصطدمت بها، صف حركة الكرتين بعد التصادم.			
			
ستتوقف كلا الكرتين عن الحركة	تتحرك الكرتين بسرعة متساوية	تتحرك الكرة (١) بسرعة > من سرعة الكرة (٢)	تتحرك الكرة (٢) بسرعة > سرعة الكرة (١)
٣. أثرت قوة مقدارها F على كرتين (أ) و (ب)، ولوحظ أن تسارع الكرة (أ) يساوي ضعف تسارع الكرة (ب)، فأَي مما يلي صحيح؟			
كتلة الكرة (أ) ضعف كتلة الكرة (ب)	كتلة الكرة (ب) ضعف كتلة الكرة (أ)	كتلة الكرة (أ) تساوي كتلة الكرة (ب)	لا يتأثر التسارع بكتلة الجسم



٤. عندما يستخدم بخار الماء المندفع بقوة لتحريك موصل كهربائي على شكل حلقة موضوعة بين قطبي مغناطيس، كما هو موضح في الشكل أمامك، فإننا بذلك نصنع:



جرساً كهربائياً	محركاً كهربائياً	مولداً كهربائياً	محولاً كهربائياً
-----------------	------------------	------------------	------------------

٥. ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل مقارنة بالصبي (أ)، في الصورة أمامك؟



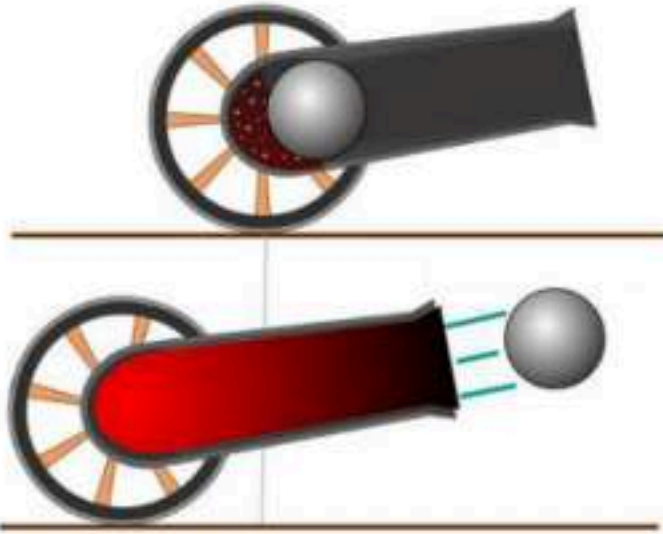
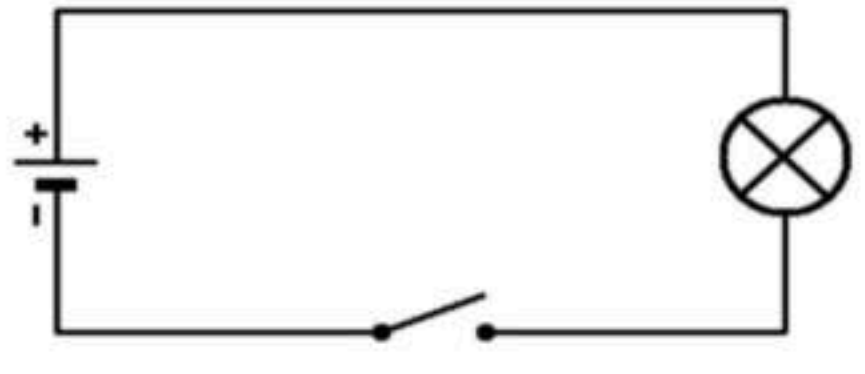
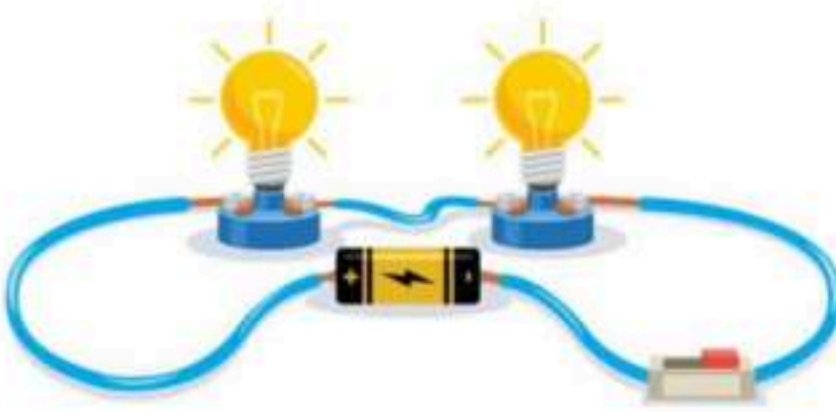
الاحتكاك	الانزلاق	الإزاحة	المسافة
----------	----------	---------	---------

٦. ما الذي سيحدث إذا شدّ كلا الصبيين الحبل بنفس القدر من القوة؟



لن يتحركا على الإطلاق	سوف يسقط كلاهما	ذو القميص الأحمر سيفوز	ذو القميص الأخضر سيفوز
-----------------------	-----------------	------------------------	------------------------



٧. إذا أردنا نقل قطعة معدنية ثقيلة فإننا نصنع مغناطيسياً كهربائياً يتصف بأي من الآتي؟			
عدد لفاته قليلة ويمر فيه تيار كهربائي صغير	عدد لفاته كبيرة ويمر فيه تيار كهربائي كبير	عدد لفاته قليلة ويمر فيه تيار كهربائي كبير	عدد لفاته قليلة ويمر فيه تيار كهربائي صغير
٨. من الرسم أمامك، ما قوة ردّ الفعل عندما يطلق المدفع قذيفة؟			
			
تتحرك القذيفة إلى الخلف	تتحرك القذيفة إلى الأمام	يتحرك المدفع إلى الخلف	يتحرك المدفع للأمام
٩. ما مقاومة مصباح كهربائي يمر فيه تيار كهربائي مقداره ٢ أمبير إذا وصل بمكبس يزود بجهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت؟			
٠,٠١٨ أوم	٥٥ أوم	١١٠ أوم	٢٢٠ أوم
١٠. عند توصيل مقاومة على التوالي في مصباح كهربائي لدائرة كهربائية كما هو كوضح في الشكل أمامك، فإن فرق الجهد:			
			
لن يتغير	لا يمكن تحديده	سيقل فرق الجهد	سيزيد فرق الجهد
١١. بماذا تسمى الجسيمات التي تتدفق في سلك هذه الدائرة الكهربائية؟			
			
النيوترونات	البروتونات	الذرات	الإلكترونات



١٢. أي العبارات الآتية ينطبق على الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل أمامك؟



تسري الكهرباء على طول مسار واحد	تسري الكهرباء عبر أكثر من مسار	تتوصل المصابيح على امتداد مسار واحد	ينقطع مسار الكهرباء عند عطل أحد المصابيح
---------------------------------	--------------------------------	-------------------------------------	--

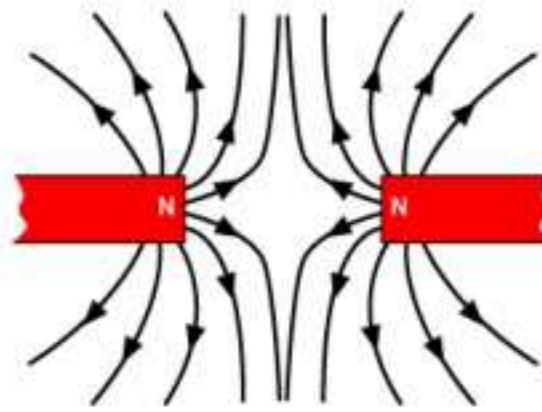
١٣. على ماذا يدل المقدار ٥٠ كم / س شمالاً؟

سرعة	سرعة متجهة	تسارع	إزاحة
------	------------	-------	-------

١٤. أي الأجسام الآتية لا تتسارع؟

سيارة سباق تنطلق	اقلاع طائرة للسماء	قطار يسير بسرعة ثابتة	دراجة تقف ببطء
------------------	--------------------	-----------------------	----------------

١٥. أي الخيارات الآتية تفسر ما سيحدث لقطبا المغناطيس في الصورة أمامك؟



تتنافر الأقطاب المغناطيسية	تتجاذب الأقطاب المغناطيسية	لا تتنافر أو تتجاذب الأقطاب	تنحني خطوط المجال المغناطيسي لتتجاذب
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

١٦. تستخدم أسلاك النحاس في التمديدات الكهربائية لأنها:

ترتفع حرارتها بسرعه كبيرة	عازلة ولا توصل الشحنات الكهربائية	لا تسخن كثيراً عند مرور الكهرباء	لا تصدأ إذا تعرضت للرطوبة
---------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------

١٧. ما الذي سيحدث عندما تؤثر قوى غير متزنة على جسم ساكن كما هو موضح في الشكل أمامك؟





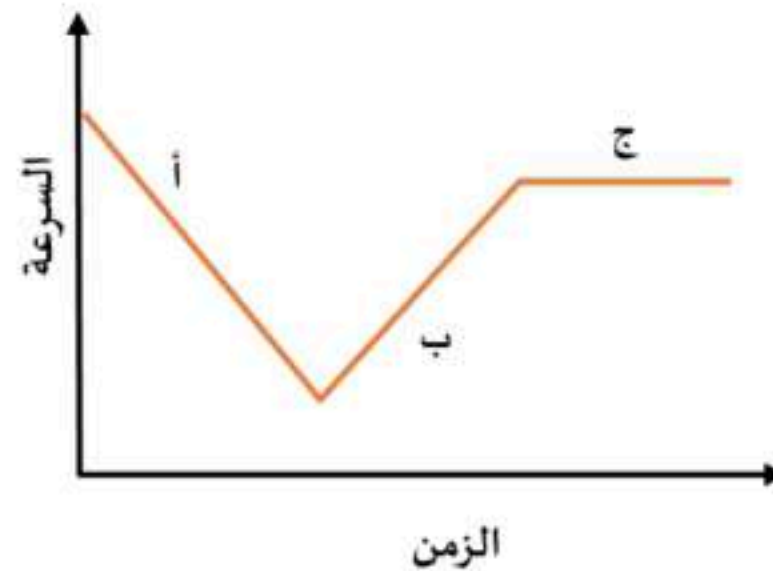
يتحرك الجسم في اتجاه القوة المحصلة	يتحرك الجسم عكس اتجاه القوة المحصلة	يتحرك الجسم في اتجاه غير متوقع	يبقى الجسم ساكناً ثابتاً في مكانه
١٨. أي المواد الآتية تُعد عازلاً جيداً؟			
الحديد والذهب	الفضة والألومنيوم	الخشب والزجاج	البلاستيك والنحاس
١٩. أي مما يلي يكافئ وحدة النيوتن؟			
م/ث	كجم . م/ث	كجم . م/ث <sup>٢</sup>	كجم / م
٢٠. إذا كانت تكلفة استهلاك ١٠٠٠ واط من الكهرباء لمدة ساعة واحدة تساوي ٠,٥ ريال، فكم تكون تكلفة تشغيل جهاز التلفاز الملون مدة ٨ ساعات؟			
١٠٠٠ ريال	٥٠٠ ريال	٤ ريالات	ريالان

السؤال الثاني: في ضوء ما درسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب.

أ. أكمل الفراغات الآتية.

١. ترتبط مقاومة الجسم وكتلته بعلاقة .....
٢. القوة الوحيدة المؤثرة على الجسم في حالة السقوط الحر هي .....
٣. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة الشحنات الكهربائية عبر .....
٤. تتحول الطاقة في المولد الكهربائي من ..... إلى .....
٥. يُقاس الجهد الكهربائي بوحدة .....

ب. يوضح الرسم البياني أمامك منحنى (السرعة-الزمن) لحركة سيارة. من خلال الرسم أجب عن الآتي:



١. عند أي النقاط تزايد عندها السرعة؟ .....



٢. عند أي النقاط تتناقص عندها السرعة؟ .....

٣. عند أي النقاط يكون التسارع عندها يساوي صفراً؟ فسر ذلك؟ .....

السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب.

١. أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم ، احسب تسارع السيارة؟

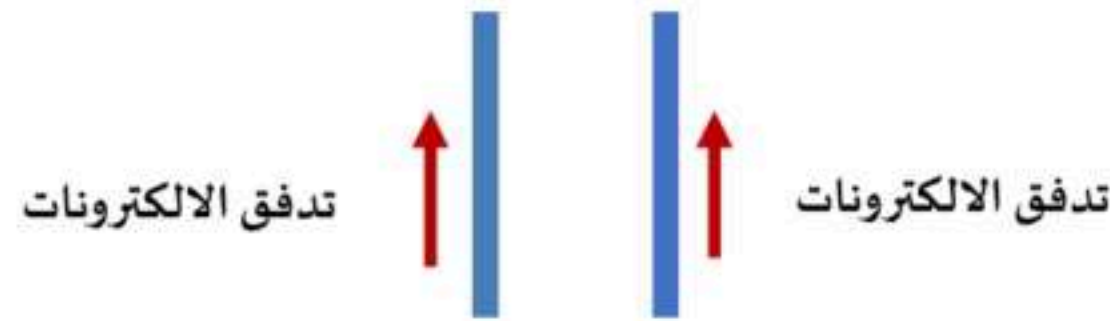
القانون المستخدم: .....

طريقة الحل:

.....

.....

٢. مستعيناً بالرسم الذي أمامك، أجب على الأسئلة الآتية:



- ما القوة التي تنشأ بين السلكين؟ .....

- حدد هذه القوة على الرسم.

٣. عند وضع مغناطيس فوق سطح مادة فائقة التوصيل، فسوف يطفو المغناطيس فوق سطحها ويبقى معلقاً في الهواء. فسر ذلك.

.....

.....

٤. وضح متى يصبح الجسم سالب الشحنة، ومتى يصبح موجب الشحنة؟

.....

.....



٥. صف التغير الذي سيحدث للتيار الكهربائي في دائرة كهربية، عندما يتضاعف الجهد، وتثبت المقاومة؟

٦. اعقد المقارنات بين كلاً من:

أ- التيار المستمر/ التيار المتردد.

وجه المقارنة	التيار المستمر	التيار المتردد
التعريف	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

ب- التسارع الموجب/ التسارع السالب.

وجه المقارنة	التسارع الموجب	التسارع السالب
اتجاه التسارع	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

...انتهت الأسئلة...

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق



# نموذج الإجابة

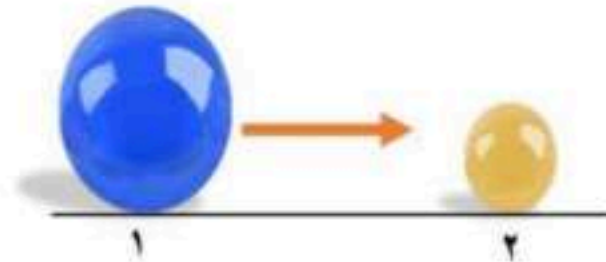
نموذج الإجابة لاختبار مادة العلوم المركزية - للصف الثالث المتوسط - الفصل الدراسي الثالث - للعام الدراسي ١٤٤٥هـ

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة من بين البدائل أدناه بوضع دائرة حولها. **عشرون درجة**

١. ما سرعة سباح يقطع مسافة ١٠٠ م، في زمن قدره ٥٦ ث؟

١٨٠ م/ث	١,٨ م/ث	٠,٥٦ م/ث	٥٦٠٠ م/ث
---------	---------	----------	----------

٢. تتحرك الكرة الكبيرة (١) باتجاه الكرة الصغيرة الساكنة (٢) المصنوعة من نفس النوع حتى اصطدمت بهما، صف حركة الكرتين بعد التصادم.

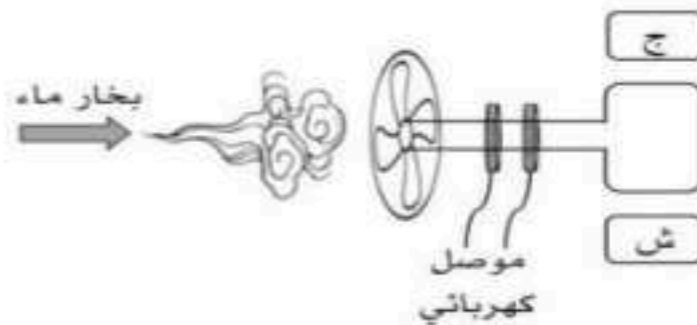


ستتوقف كلا الكرتين عن الحركة	تتحرك الكرتين بسرعة متساوية	تتحرك الكرة (١) بسرعة > من سرعة الكرة (٢)	تتحرك الكرة (٢) بسرعة > سرعة الكرة (١)
------------------------------	-----------------------------	---	--

٣. أثرت قوة مقدارها F على كرتين (أ) و (ب)، ولوحظ أن تسارع الكرة (أ) يساوي ضعف تسارع الكرة (ب)، فأَي مما يلي صحيح؟

كتلة الكرة (أ) ضعف كتلة الكرة (ب)	كتلة الكرة (ب) ضعف كتلة الكرة (أ)	كتلة الكرة (أ) تساوي كتلة الكرة (ب)	لا يتأثر التسارع بكتلة الجسم
-----------------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------	------------------------------

٤. عندما يستخدم بخار الماء المندفع بقوة لتحريك موصل كهربائي على شكل حلقة موضوعة بين قطبي مغناطيس، كما هو موضح في الشكل أمامك، فإننا بذلك نصنع:



جرساً كهربائياً	محركاً كهربائياً	مولداً كهربائياً	محولاً كهربائياً
-----------------	------------------	------------------	------------------



٥. ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل مقارنة بالصبي (أ)، في الصورة أمامك؟



المسافة	الإزاحة	الانزلاق	الاحتكاك
---------	---------	----------	----------

٦. ما الذي سيحدث إذا شدّ كلا الصبيين الحبل بنفس القدر من القوة؟

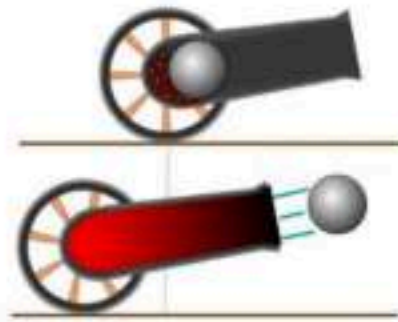


لن يتحركا على الإطلاق	سوف يسقط كلاهما	ذو القميص الأحمر سيفوز	ذو القميص الأخضر سيفوز
-----------------------	-----------------	------------------------	------------------------

٧. إذا أرادنا نقل قطعة معدنية ثقيلة فإننا نصنع مغناطيسياً كهربائياً يتصف بأي من الآتي؟

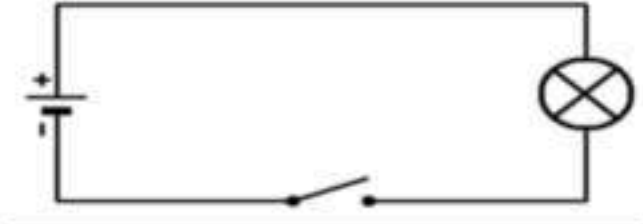


عدد لفاته كبيرة ويمر فيه تيار	عدد لفاته كبيرة ويمر فيه تيار	عدد لفاته قليلة ويمر فيه تيار	عدد لفاته قليلة ويمر فيه تيار
كهربائي صغير	كهربائي كبير	كهربائي كبير	كهربائي قليل

٨. من الرسم أمامك، ما قوة ردّ الفعل عندما يطلق المدفع قذيفة؟



تتحرك القذيفة إلى الخلف	تتحرك القذيفة إلى الأمام	يتحرك المدفع إلى الخلف	يتحرك المدفع للأمام
-------------------------	--------------------------	------------------------	---------------------



٩. ما مقاومة مصباح كهربائي يمر فيه تيار كهربائي مقداره ٢ أمبير إذا وصل بمكبس يزود بجهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت؟			
٠,٠١٨ أوم	٥٥ أوم	١١٠ أوم	٢٢٠ أوم
١٠. عند توصيل مقاومة على التوالي في مصباح كهربائي لدائرة كهربائية كما هو كوضح في الشكل أمامك، فإن فرق الجهد:			
			
لن يتغير	لا يمكن تحديده	سيقل فرق الجهد	سيزيد فرق الجهد
١١. بماذا تسمى الجسيمات التي تتدفق في سلك هذه الدائرة الكهربائية؟			
			
النيوترونات	البروتونات	الذرات	الإلكترونات
١٢. أي العبارات الآتية ينطبق على الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل أمامك؟			
			
تسري الكهرباء على طول مسار واحد	تسري الكهرباء عبر أكثر من مسار	تتوصل المصابيح على امتداد مسار واحد	ينقطع مسار الكهرباء عند عطل أحد المصابيح



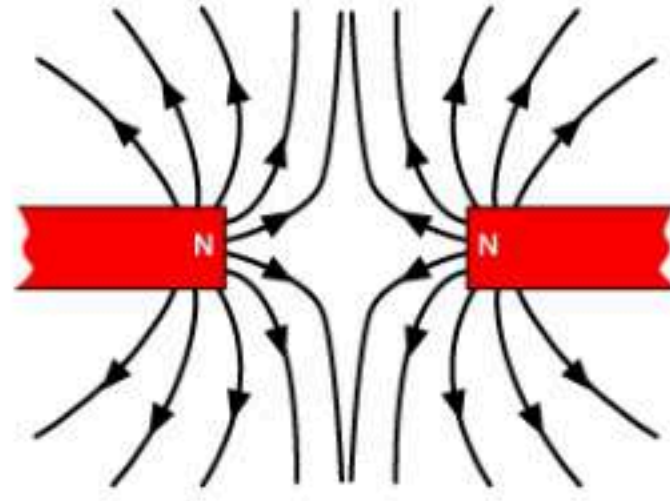
١٣. على ما ذا يدل المقدار ٥٠ كم / س شمالاً؟

سرعة	سرعة متجهة	تسارع	إزاحة
------	------------	-------	-------

١٤. أي الأجسام الآتية لا تتسارع؟

سيارة سباق تنطلق	اقلاع طائرة للسماء	قطار يسير بسرعة ثابتة	دراجة تقف ببطء
------------------	--------------------	-----------------------	----------------

١٥. أي الخيارات الآتية تفسر ما سيحدث لقطبا المغناطيس في الصورة أمامك؟



تتنافر الأقطاب المغناطيسية	تتجاذب الأقطاب المغناطيسية	لا تتنافر أو تتجاذب الأقطاب	تنحني خطوط المجال المغناطيسي لتتجاذب
----------------------------	----------------------------	-----------------------------	--------------------------------------

١٦. تستخدم أسلاك النحاس في التمديدات الكهربائية لأنها:

ترتفع حرارتها بسرعة كبيرة	عازلة ولا توصل الشحنات الكهربائية	لا تسخن كثيراً عند مرور الكهرباء	لا تصدأ إذا تعرضت للرطوبة
---------------------------	-----------------------------------	----------------------------------	---------------------------

١٧. ما الذي سيحدث عندما تؤثر قوى غير متزنة على جسم ساكن كما هو موضح في الشكل أمامك؟



يتحرك الجسم في اتجاه القوة المحصلة	يتحرك الجسم عكس اتجاه القوة المحصلة	يتحرك الجسم في اتجاه غير متوقع	يبقى الجسم ساكناً ثابتاً في مكانه
------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------	-----------------------------------



١٨. أي المواد الآتية تُعد عازلاً جيداً؟

الحديد والذهب	الفضة والألومنيوم	الخشب والزجاج	البلاستيك والنحاس
١٩. أي مما يلي يكافئ وحدة النيوتن؟			
م/ث	كجم . م/ث	كجم . م/ث <sup>٢</sup>	كجم / م
٢٠. إذا كانت تكلفة استهلاك ١٠٠٠ واط من الكهرباء لمدة ساعة واحدة تساوي ٠,٥ ريال، فكم تكون تكلفة تشغيل جهاز التلفاز الملون مدة ٨ ساعات؟			
١٠٠٠ ريال	٥٠٠ ريال	٤ ريالات	ريالان

السؤال الثاني: في ضوء ما درسته في العلوم، أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. **عشر درجات**

أ. أكمل الفراغات الآتية: **خمس درجات**

١. ترتبط مقاومة الجسم وكتلته بعلاقة **طردية**.

٢. القوة الوحيدة المؤثرة على الجسم في حالة السقوط الحر هي **الجاذبية الأرضية**.

٣. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة الشحنات الكهربائية عبر **الهواء أو الفراغ**.

٤. تتحول الطاقة في المولد الكهربائي من **الحركية إلى الكهربائية**.

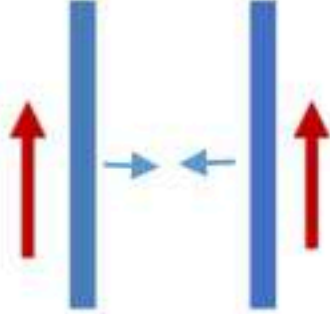
٥. يُقاس الجهد الكهربائي بوحدة **الفولت**.

ب. يوضح الرسم البياني أمامك منحنى (السرعة-الزمن) لحركة سيارة. من خلال الرسم أجب عن الآتي: **خمس درجات**



١. أي النقاط تتزايد عندها السرعة؟ (ب) **(درجة واحدة)**



<p>٢. أي النقاط تتناقص عندها السرعة؟ (أ) (درجة واحدة)</p> <p>٣. أي النقاط يكون التسارع عندها يساوي صفراً؟ (ج) (درجة واحدة)</p> <p>التفسير: (درجتان)</p> <p>لأن مقدار السرعة ثابت مع مرور الزمن.</p>
<p>السؤال الثالث: أجب عن الأسئلة الآتية وفق المطلوب. عشر درجات</p>
<p>١. أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم، احسب تسارع السيارة؟</p> <p>القانون المستخدم: (درجة واحدة)</p> <p>التسارع = القوة المحصلة ÷ الكتلة</p> <p>طريقة الحل:</p> <p>(درجة واحدة)</p> <p>ت = ق ÷ ك = ٤٥٠٠ ÷ ١٥٠٠ = ٣ م/ث<sup>٢</sup></p>
<p>٢. مستعيناً بالرسم الذي أمامك، أجب على الأسئلة الآتية:</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>- ما القوة التي تنشأ بين السلكين؟ تجاذب. (درجة واحدة)</p> <p>- حدد هذه القوة على الرسم. (درجة واحدة)</p>



٣. عند وضع مغناطيس فوق سطح مادة فائقة التوصيل، فسوف يطفو المغناطيس فوق سطحها ويبقى معلقاً في الهواء. فسر ذلك.

المادة فائقة التوصيل تنتج مجالاً مغناطيسياً معاكساً لمجال المغناطيس (يحدث بينهما تنافر). (درجة واحدة)

٤. وضح متى يصبح الجسم سالب الشحنة، ومتى يصبح موجب الشحنة؟ (درجة واحدة)

أ- يصبح الجسم سالب الشحنة **عندما يكتسب إلكترونات**. (ربع درجة)

ب- يصبح الجسم موجب الشحنة **عندما يفقد إلكترونات**. (ربع درجة)

ت- صف التغير الذي سيحدث للتيار الكهربائي في دائرة كهربية، عندما يتضاعف الجهد، وتثبت المقاومة؟

يتضاعف التيار الكهربائي مرتين. (نصف درجة)

٥. اعقد المقارنات بين كلاً من: (أربع درجات)

أ- التيار المستمر/ التيار المتردد. (درجتان)

وجه المقارنة	التيار المستمر	التيار المتردد
التعريف	تيار كهربائي يتدفق في اتجاه واحد فقط.	تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم.

ب- التسارع الموجب/ التسارع السالب. (درجتان)

وجه المقارنة	التسارع الموجب	التسارع السالب
اتجاه التسارع	مع إتجاه حركة الجسم.	عكس إتجاه حركة الجسم.

...انتهت الأمثلة...

مع تمنياتنا لكم بالتوفيق



المادة : علوم  
الصف : ثالث متوسط  
الزمن : ساعتان



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة تعليم .....  
مدرسة .....

## اختبار الفصل الدراسي الثالث ( الدور الأول ) لعام ١٤٤٦ هـ

الاسم: .....

اسم المدققة	اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة كتابة	المجموع	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٢٠	٢٠

السؤال الأول: ضعي علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة :

٢٠

م	العبارة	الإجابة
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل على التوازي	
٢	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	
٣	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	
٤	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	
٥	وحدة قياس السرعة م/ث.	
٦	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	
٧	وحدة قياس التيار الكهربائي هي الأمبير	
٨	السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية إذا كانت سرعة الجسم ثابتة.	
٩	يصبح الجسم مشحوناً كهربائياً إذا اكتسب أو فقد إلكترون.	
١٠	لايستطيع الشخص الذي يقبض على سلك يسري فيه تيار كهربائي من إفلاته.	
١١	تتركز قوة المغناطيس في (المنتصف) وتقل في (القطبين) المغناطيس.	
١٢	تزداد مقاومة السلك الكهربائي بزيادة قطره.	
١٣	تتحرك الإلكترونات داخل البطارية من الطرف السالب إلى الطرف الموجب.	
١٤	كلما قل الجهد الكهربائي زادت طاقة الوضع الكهربائية.	
١٥	لجعل كتاب ينزلق على سطح مائل، فإنه يجب عليك التغلب على الاحتكاك التدرجي.	
١٦	تتناقص سرعة جسم متحرك إذا أثرت فيه قوة محصلة في نفس اتجاه حركته.	
١٧	يكون الزخم محفوظاً عندما يزداد زخم كرتان من البلياردو بعد التصادم .	
١٨	يعتمد الزخم على كل من كتلة الجسم وقصوره.	
١٩	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الفولت	
٢٠	يكون المجال المغناطيسي أقوى ما يمكن بعيداً عن القطبين	



١. مالذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟			
(أ) الكتلة	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٢. يبقى الجسم ساكن ساكناً والمتحرك متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة خارجية			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٣. ( الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة ) هذا نص قانون نيوتن .....			
(أ) الثاني	(ب) الاول	(ج) الثالث	(د) الرابع
٤. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....			
(أ) الجهد الكهربائي.	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة.	(د) التيار الكهربائي
٥. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية			
(أ) القصور الذاتي	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
٦. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:			
(أ) قوة ميكانيكية	(ب) القوة المغناطيسية	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك
٧. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام			
(أ) القوة	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
٨. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما			
(أ) القوة المحصلة	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
٩. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر			
(أ) القوة المتزنة	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
١٠. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة			
(أ) المحول الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
١١. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:			
(أ) الفعل ورد الفعل	(ب) الاحتكاك	(ج) الجاذبية	(د) الدفع
١٢. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:			
(أ) الوزن	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
١٣. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:			
(أ) الجاذبية	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
١٤. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:			
(أ) تنافر	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
١٥. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:			
(أ) النحاس	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
١٦. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:			
(أ) البروتونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) الإلكترونات
١٧. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة			
(أ) أوم	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
١٨. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى			
(أ) الدائرة الكهربائية	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
١٩. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:			
(أ) المنصهرات	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
٢٠. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ			
(أ) القدرة الكهربائية	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي

انتهت الأسئلة ،،،، مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح ،،،، معلمة المادة /



المادة : علوم  
الصف : ثالث متوسط  
الزمن : ساعتان



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة تعليم .....  
مدرسة .....

## اختبار الفصل الدراسي الثالث ( الدور الأول ) لعام ١٤٤٦ هـ

الاسم: .....

### نموذج الإجابة

اسم المدققة	اسم المراجعة	الدرجة	المجموع	س ١	س ٢
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٢٠	٢٠

السؤال الأول: ضعي علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة :

السؤال الأول: ضع علامة ( √ ) أمام العبارة الصحيحة وعلامة ( × ) أمام العبارة الخاطئة :		٢٠
م	العبارة	الإجابة
١	توصل الأجهزة الكهربائية في المنازل على التوازي	√
٢	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	√
٣	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	√
٤	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	√
٥	وحدة قياس السرعة م/ث.	√
٦	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	√
٧	وحدة قياس التيار الكهربائي هي الأمبير	√
٨	السرعة المتوسطة = السرعة اللحظية إذا كانت سرعة الجسم ثابتة.	√
٩	يصبح الجسم مشحوناً كهربائياً إذا اكتسب أو فقد الكترون.	√
١٠	لايستطيع الشخص الذي يقبض على سلك يسري فيه تيار كهربائي من إفلاته.	√
١١	تتركز قوة المغناطيس في (المنتصف) وتقل في (القطبين) المغناطيس.	×
١٢	تزداد مقاومة السلك الكهربائي بزيادة قطره.	×
١٣	تتحرك الإلكترونات داخل البطارية من الطرف السالب إلى الطرف الموجب.	×
١٤	كلما قل الجهد الكهربائي زادت طاقة الوضع الكهربائية.	×
١٥	لجعل كتاب ينزلق على سطح مائل، فإنه يجب عليك التغلب على الاحتكاك التدرجي.	×
١٦	تتناقص سرعة جسم متحرك إذا أثرت فيه قوة محصلة في نفس اتجاه حركته.	×
١٧	يكون الزخم محفوظاً عندما يزداد زخم كرتان من البلياردو بعد التصادم .	×
١٨	يعتمد الزخم على كل من كتلة الجسم وقصوره.	×
١٩	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الفولت	×
٢٠	يكون المجال المغناطيسي أقوى ما يمكن بعيداً عن القطبين	×



١. مالذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟			
(أ) <u>الكتلة</u>	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٢. يبقى الجسم ساكن ساكناً والمتحرك متحركاً ما لم تؤثر فيه قوة خارجية			
(أ) <u>الاول</u>	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٣. ( الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة ) هذا نص قانون نيوتن .....			
(أ) <u>الثاني</u>	(ب) <u>الاول</u>	(ج) الثالث	(د) الرابع
٤. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....			
(أ) <u>الجهد الكهربائي</u>	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة	(د) التيار الكهربائي
٥. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية			
(أ) <u>القصور الذاتي</u>	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
٦. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:			
(أ) قوة ميكانيكية	(ب) <u>القوة المغناطيسية</u>	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك
٧. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام			
(أ) <u>القوة</u>	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
٨. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما			
(أ) <u>القوة المحصلة</u>	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
٩. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر			
(أ) <u>القوة المتزنة</u>	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
١٠. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة			
(أ) <u>المحول الكهربائي</u>	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
١١. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:			
(أ) الفعل ورد الفعل	(ب) الاحتكاك	(ج) <u>الجاذبية</u>	(د) الدفع
١٢. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:			
(أ) <u>الوزن</u>	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
١٣. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:			
(أ) <u>الجاذبية</u>	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
١٤. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:			
(أ) <u>تنافر</u>	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
١٥. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:			
(أ) <u>النحاس</u>	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
١٦. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:			
(أ) البروتونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) <u>الإلكترونات</u>
١٧. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة			
(أ) <u>أوم</u>	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
١٨. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى			
(أ) <u>الدائرة الكهربائية</u>	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
١٩. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:			
(أ) <u>المنصهرات</u>	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
٢٠. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ			
(أ) <u>القدرة الكهربائية</u>	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي







1	يكون الجسم متسارعا عندما تزداد السرعة	( )
2	تعتمد المقاومة في الاسلاك الكهربائية على طول السلك ومساحة المقطع	( )
3	يطلق على الاحتكاك بأنه قوة ممانعة التي تؤثر ضد حركة سطحين متلامسين	( )
4	الازاحة هي البعد بين نقطة البداية والنهاية فقط	( )
5	السرعة المتوسطة تستخدم للتعبير عن سرعة الرياح واتجاهها	( )
6	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الواط	( )
7	يكون الجسم تحت تأثير قوى غير متزنة اذا كانت محصلة القوى تساوي صفر	( )
8	يعتمد الزخم - كمية الحركة - على كتلة الجسم وسرعة الجسم	( )
9	يكون التوصيل على التوالي في المنازل والمدارس	( )
10	الأوم وحدة قياس التيار الكهربائي	( )
11	البطارية تعمل على تحويل الطاقة الكيميائية الى طاقة كهربائية	( )
12	ينشأ التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب حركة الايونات	( )
13	ينتج عندما يدور جسم فوق سطح احتكاك من نوع الاحتكاك التدرجي	( )
14	يدل المقدار 180 م/ث شرقا على السرعة المتجهة	( )
15	يمكن قياس القوة بوحدة النيوتن	( )
16	القوة المتبادلة بين الكترونيين هي قوة التنافر	( )
17	من أمثلة التفريغ الكهربائي ظاهرة البرق	( )
18	ووحدة قياس التسارع م/ث	( )
19	تستخدم القواطع الكهربائية للحد من زيادة التيار الكهربائي	( )
20	يشار الى التيار المتردد بالرمز DC	( )

السؤال الثالث اختاري المصطلح المناسب :-

10

( الزخم - المجال المغناطيسي - القوة - التيار المتردد - القدرة الكهربائية )

1- كمية الطاقة المستهلكة خلال وحدة الزمن.....

2- تيار كهربائي الذي يغير اتجاه.....

3- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف الجسم .....

4- منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر فيها اثر المغناطيس .....

5- مؤثر الذي يعمل على تغيير حركة الاجسام.....



بسم الله الرحمن الرحيم			المملكة العربية السعودية	
الصف : الثالث المتوسط			وزارة التعليم	
المادة : علوم			إدارة التربية والتعليم بمحافظة	
التاريخ : ١١ / ١٤٤٦ هـ			متوسطة	
الزمن : ساعة			اختبار الفصل الدراسي الثالث	
الدور الأول - العام الدراسي ١٤٤٦ هـ			الدرجة	
المصحح وتوقيعه			رقما	
المراجع وتوقيعه			وكتابه	
المدقق وتوقيعه			اسم الطالب	
			رقم الجلوس	

## نموذج الإجابة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة للعبارات الآتية

١٠

١	السحب او الدفع هو				
	أ	قوة	ب	تسارع	ج زخم
٢	أ	الذرات	ب	الالكترونات	ج الايونات
	أ	٢٤٠	ب	١١٠	ج ٤٤٠
٣	أ	مصباح كهربائي مقاومته ٢٢٠ أوم مر فيه تيار كهربائي ٠,٥ أمبير فان جهد الكهربائي يساوي بالفولت	ب	١١٠	ج ٤٤٠
	أ	عدد الأقطاب في المغناطيس	ب	قُطبان	ج قطب واحد
٤	أ	ثلاث أقطاب	ب	قُطبان	ج قطب واحد
	أ	عملية انطلاق الصاروخ من امثلة قانون نيوتن	ب	الثاني	ج الثالث
٥	أ	الاول	ب	الثاني	ج الثالث
	أ	إذا انتقلت الى كواكب اخر غير الارض فان .....	ب	وزنك	ج طولك
٦	أ	كتلتك	ب	وزنك	ج طولك
	أ	سرعه دراجة نارية تقطع ١٥٠٠ متر خلال ١٢٥ ثانية فن سرعتها تساوي بوحدة م /ث	ب	١٤	ج ١٥
٧	أ	كلما ابتعد المغاط بعضها البعض فان القوة المغناطيسية	ب	تزداد قوة	ج متساوية
	أ	تضعف	ب	تزداد قوة	ج متساوية
٨	أ	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	ب	الكتلة	ج الوزن
	أ	التسارع	ب	الكتلة	ج الوزن
٩	أ	دائرة التوصيل على التوالي هي دائرة يكون فيها التيار الكهربائي	ب	مساران	ج ثلاث مسارات
	أ	مسار واحد	ب	مساران	ج ثلاث مسارات
١٠	أ	مسار واحد	ب	مساران	ج ثلاث مسارات
	أ	مسار واحد	ب	مساران	ج ثلاث مسارات

اقلب الورقة



١	يكون الجسم متسارعا عندما تون سرعته ثابتة	( x )
٢	إذا كانت المقاومة الكهربائية للسلك اكبر فإنه قصير وسميك	( x )
٣	يطلق على الاحتكاك به قوة ممانعة التي تؤثر ضد حركة سطحين متلامسين	( √ )
٤	المسافة تتضمن اتجاهها	( x )
٥	السوائل داخل الجسم غير موصلة للكهرباء	( √ )
٦	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الواط	( √ )
٧	الغلاف المغناطيسي للكرة الأرضية يحمي الأرض من الجسيمات التي تبعثها الشمس	( √ )
٨	زخم صندوق كتلته ١٢ كجم أثرت عليه قوة سرعتها ٢ م/ث نحو الشمال يساوي ٢٤٠ كجم .م/ث نحو الشمال	( x )
٩	يكون التوصيل على التوالي في المنازل والمدارس	( x )
١٠	الأوم وحدة قياس التيار الكهربائي	( x )
١١	الجهاز الذي يحول الطاقة الميكانيكية الى طاقة كهربائية هو المولد والمحول والمحرك الكهربائي	( x )
١٢	القوة المحصلة لقوتين في اتجاه واحد تساوي حاصل جمعهما	( √ )
١٣	ينتج عندما يدور جسم فوق سطح احتكاك من نوع الاحتكاك التدرجي	( √ )
١٤	يدل المقدار ١٨٠ م/ث سرقا على السرعة المتجهة	( √ )
١٥	الوحدة التي تمثل نيوتن هي كجم / م.ث	( x )
١٦	القوة المتبادلة بين الكترولين هي قوة التنافر	( √ )
١٧	عندما تلمس في يوم جاف سجادة ثم تلمس المقبض الفلزي للباب فانك تشعر بلسعة كهربائية بسبب التفريغ الكهربائي	( √ )
١٨	من امثلة القوة المتزنة وضع الكتاب على الطاولة دون التعرض لاي قوة خارجية	( √ )
١٩	المسافة اللازمة لقطع سيارة من الدمام الى الرياض عند سرعتها ١٦٠ كم /ساعة خلال ساعتين تساوي ٣٢٠ كم	( √ )
٢٠	يستخدم في برادة الحديد لكي توضحه هو المجال المغناطيسي	( √ )

السؤال الثالث اختر المصطلح المناسب :-

١٠

١      ٢      ٥      ٤      ٣

( الزخم – المجال المغناطيسي – القوة – التيار المتردد – القدرة الكهربائية )

١- كمية الطاقة المستهلكة خلال وحدة الزمن.....

٢- تيار كهربائي الذي يغير اتجاهه.....

٣- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف الجسم .....

٤- منطقة تحيط بالمغناطيس ويظهر فيها اثر المغناطيس .....

٥- مؤثر الذي يعمل على تغير حركة الاجسام.....





اختبار مادة العلوم للصف الثالث متوسط  
الفصل الدراسي الثالث ( الدور الأول ) لعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالبة : .....

اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة كتابة	الدرجة	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٢٠	٢٠

السؤال الأول: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١.	تزداد حجوم ذرات عناصر المجموعة الواحدة كلما اتجهنا الى أسفل المجموعة في الجدول الدوري	
٢.	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	
٣.	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	
٤.	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	
٥.	وحدة قياس السرعة م/ث.	
٦.	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	
٧.	يعد كل من الحرارة، والضوء، والرائحة أدلة على التغير الفيزيائي	
٨.	الروابط القطبية تتشارك بالإلكترونات بالتساوي	
٩.	الروابط الأيونية تنشأ بين الذرات التي تتشارك بالإلكترونات	
١٠.	السحابة الإلكترونية هي منطقة حول النواة توجد فيها بروتونات الذرة	



## السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

١. يتسع مجال الطاقة الأول .....من الإلكترونات		
(أ) ٢	(ب) ٣	(ج) ٤
٢. يتكون من عنصرين، أو أكثر متحدين كيميائياً هو .....		
(أ) المركب	(ب) الجزيء	(ج) الأيون
٣. الجزيء جسيم متعادل يتكون عندما.....		
(أ) تتشارك الذرات بالإلكترونات	(ب) تتعادل الذرة	(ج) تتشارك الذرات بالنيوترونات
٤. تكون الحرارة..... في التفاعلات الطاردة للحرارة		
(أ) منبعثة	(ب) ممتصة	(ج) متحولة
٥. أي مما يأتي يصف العامل المحفز ؟		
(أ) يسرع التفاعل الكيميائي	(ب) هو من المواد الناتجة	(ج) هو من المواد المتفاعلة
٦. الطول الكلي للمسار الذي ينتقل به الجسم في أثناء حركته.		
(أ) المسافة	(ب) السرعة	(ج) التسارع
٧. المسافة المقطوعة مقسومة على الزمن اللازم لقطعها.		
(أ) السرعة	(ب) التسارع	(ج) المسافة
٨. سرعة جسم واتجاه حركته وتتغير إذا تغير أي منهما أو كلاهما.		
(أ) السرعة المتجهة.	(ب) المسافة	(ج) التسارع
٩. أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن:		
(أ) التسارع.	(ب) السرعة	(ج) الزخم.
١٠. البُعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة		
(أ) الإزاحة	(ب) المسافة	(ج) السرعة



المادة : العلوم  
الصف : ثالث متوسط  
الزمن : ساعة ونصف



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم .....  
مدرسة .....

اختبار مادة العلوم للصف الثالث متوسط  
الفصل الدراسي الثالث ( الدور الأول ) لعام ١٤٤٦ هـ

## نموذج الإجابة

اسم المراجعة	الدرجة	الدرجة كتابه	س ١	س ٢	الدرجة
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٢٠	٢٠	٤٠

السؤال الأول: ضعي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١.	تزداد حجوم ذرات عناصر المجموعة الواحدة كلما اتجهنا الى أسفل المجموعة في الجدول الدوري	✓
٢.	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	✓
٣.	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	✓
٤.	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	✓
٥.	وحدة قياس السرعة م/ث.	✓
٦.	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	✓
٧.	يعد كل من الحرارة، والضوء، والرائحة أدلة على التغير الفيزيائي	✗
٨.	الروابط القطبية تتشارك بالإلكترونات بالتساوي	✗
٩.	الروابط الأيونية تنشأ بين الذرات التي تتشارك بالإلكترونات	✗
١٠.	السحابة الإلكترونية هي منطقة حول النواة توجد فيها بروتونات الذرة	✗

موقع واجباتي





## السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

١. يتسع مجال الطاقة الأول.....من الإلكترونات		
(أ) ٢	(ب) ٣	(ج) ٤
٢. يتكون من عنصرين، أو أكثر متحدين كيميائياً هو .....		
(أ) المركب	(ب) الجزيء	(ج) الأيون
٣. الجزيء جسيم متعادل يتكون عندما.....		
(أ) تتشارك الذرات بالإلكترونات	(ب) تتعادل الذرة	(ج) تتشارك الذرات بالنيوترونات
٤. تكون الحرارة..... في التفاعلات الطاردة للحرارة		
(أ) منبعثة	(ب) ممتصة	(ج) متحولة
٥. أي مما يأتي يصف العامل المحفز ؟		
(أ) يسرع التفاعل الكيميائي	(ب) هو من المواد الناتجة	(ج) هو من المواد المتفاعلة
٦. الطول الكلي للمسار الذي ينتقل به الجسم في أثناء حركته.		
(أ) المسافة	(ب) السرعة	(ج) التسارع
٧. المسافة المقطوعة مقسومة على الزمن اللازم لقطعها.		
(أ) السرعة	(ب) التسارع	(ج) المسافة
٨. سرعة جسم واتجاه حركته وتتغير إذا تغير أي منهما أو كلاهما.		
(أ) السرعة المتجهة.	(ب) المسافة	(ج) التسارع
٩. أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن:		
(أ) التسارع.	(ب) السرعة	(ج) الزخم.
١٠. البُعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة		
(أ) الإزاحة	(ب) المسافة	(ج) السرعة



موقع واجباتي



التاريخ : / / ١٤٤٤ هـ  
المادة : العلوم  
الزمن : ساعتان  
الصف ثالث متوسط



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم  
إدارة التعليم بمنطقة المدينة  
مكتب التعليم الغربية  
المدرسة المتوسطة

اسم الطالبة	رقم الجلوس	
أسئلة اختبار مادة العلوم الفصل الدراسي الثاني الدور (الأول) للعام الدراسي : ١٤٤٤ هـ		
الدرجة	رقم	كتابة
		اسم المصحح
		التوقيع
		اسم المراجع
		التوقيع

السؤال الأول : ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة فيما يلي :- ( ٨ درجة ) فقط

( )	١ يكون التسارع سالب اذا كانت السرعة النهائية أكبر من السرعة الابتدائية.
( )	٢- يتغير وزنك اذا وقفتي على كوكب آخر غير الارض.
( )	٣- وحدة الكتلة كيلو جرام.
( )	٤- التسارع = السرعة - الزمن.
( )	٥- يدل المقدار ٣٥ سم/ث شرقا سرعة متجهة.
( )	٦- الموجات الكهرومغناطيسية موجات مستعرضة تنتشر في الفراغ أو المادة .
( )	٧- وحدة قياس السرعة هي م/ث
( )	٨- تسمى الأطوال الموجية التي تعبر نقطة محددة خلال ثانية بـ الطول الموجي

السؤال الثاني أ) :- اختر الإجابة الصحيحة من بين الأقواس ثم أكتبها في الفراغ المناسب فيما يلي :- ( 7 درجات ) فقط

{المقاومة ، تجاذب ، التيار المتردد ، الكتلة ، الصوت ، الحركة ، التيار الكهربائي }

١- تدفق الشحنة الكهربائية .	
٢- هو اختفاء موجات صوتية في سطح ماء.	
٣- القوة المتبادلة بين إلكترونين.	
٤- الخاصية التي تزداد في سلك عندما يقل قطره هي	
٥- الذي يعبر عن كمية المادة في جسم هي.	
٦- هو الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم هي.	
٧- تيار كهربائي يتغير اتجاهه بشكل دوري منتظم.	



السؤال الثالث أ) :- أختَر الإجابة الصحيحة فيما يلي :- ( 15 درجة ) فقط

١. أي مما يلي وحدة للزخم						
أ	م/ث <sup>٢</sup>	ب	م/ث	ج	كجم / ث <sup>٢</sup>	د كجم . م/ث
٢. احد الاجسام التالية لا يتسارع						
أ	طائرة في حالة اقلاع	ب	سيارة تتطلق في بداية السباق	ج	سيارة سرعتها تتناقص	د طائرة تسير بسرعة ثابتة
٣. أي مما يأتي سحب او دفع						
أ	التسارع	ب	القوة	ج	الزخم	د القصور الذاتي
٤. في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة						
أ	في اتجاه يميل بزاوية على اتجاه القوة	ب	في اتجاه يعاكس اتجاه القوة	ج	في اتجاه القوة	د كل الحالات التي ذكرت صحيحة
٥. القوة المحصلة لمجموعة قوة متزنة تساوي						
أ	صفر	ب	مقدار موجب	ج	مقدار سالب	د لاتساوي شيء
٦. أي مما يلي يبطن من انزلاق كتاب على سطح الطاولة						
أ	الاحتكاك الانزلاقي	ب	الاحتكاك السكوني	ج	الجاذبية	د القصور الذاتي
٧. ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق						
أ	الايونات	ب	الذرات	ج	الالكترونات	د نيوترونات
٨. الالكترونات تحمل شحنة						
أ	سالبة	ب	موجبة	ج	متعادلة	د لاتساوي شيء
٩. وحدة قياس القدرة الكهربائية						
أ	امبير	ب	فولت	ج	واط	د اوم
١٠. في المحاليل تنتقل الشحنات بسبب حركة						
أ	الذرات	ب	الايونات	ج	الالكترونات	د المركبات
١١. عند تقريب قطبين مغناطسيين شماليين احدهما الى الآخر						
أ	يتجاذبان	ب	يتنافران	ج	يتولد تيار كهربائي	د لا يتفاعلا
١٢. جهاز يستخدم لقياس فرق الجهد الكهربائي						
أ	الامتير	ب	المحول الكهربائي	ج	الفولتمتر	د موجات الراديو
١٣. المواد التي تنقل الحرارة بسهولة تسمى						
أ	الموصلات	ب	العوازل	ج	الطاقة الكهرومائية	د المحول الكهربائي
١٤. سيارة كتلتها ٢٠٠ كم وتتحرك بسرعة ٤٠ م/ث أحسبي زخمها						
أ	٨٠٠٠ كم . م/ث	ب	٥ كم . م/ث	ج	٨٠٠٠ كم	د ٥ م/ث
١٥. مائدة التيار المار في محمصة خبز تستهلك قدرة كهربائية قدرتها ١١٠٠ واط وتعمل على جهد كهربائي مقداره ١١٠						
أ	١١٠ امبير	ب	٩ امبير	ج	١١٠٠ امبير	د ١٣٠٠٠ امبير



السؤال الرابع أ) :- اجيبي عما يلي :- ( 10 درجات ) فقط

س١ / ما الفرق بين القوى المتزنة والغير متزنة ؟

القوى المتزنة	القوى الغير متزنة

س٢ / احسبي تسارع لجسم قوته ١٠ نيوتن وكتلة ٢ كجم ؟

س٣ / عرف المقصود بالسقوط الحر ؟

س٤ / اذكرى انواع الاحتكاك ؟

١-

٢-

٣-

س٥ / دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ث ما مقدار سرعة الدراجة ؟

س٦ / تسارع الجاذبية الارضية مقداره ثابت وهو = .....

س٧ / اكتبى قانون نيوتن الثانى رياضيا ؟

انتهت الأسئلة

معلمة المادة



اختبار مادة العلوم للصف الثالث متوسط  
الفصل الدراسي الثالث ( الدور الأول )

الاسم : .....

اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة كتابة	الدرجة	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٣٠	١٠

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١.	تزداد حجوم ذرات عناصر المجموعة الواحدة كلما اتجهنا الى أسفل المجموعة في الجدول الدوري	
٢.	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	
٣.	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	
٤.	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	
٥.	وحدة قياس السرعة م/ث.	
٦.	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	
٧.	يعد كل من الحرارة، والضوء، والرائحة أدلة على التغير الفيزيائي	
٨.	الروابط القطبية تتشارك بالإلكترونات بالتساوي	
٩.	الروابط الأيونية تنشأ بين الذرات التي تتشارك بالإلكترونات	
١٠.	السحابة الإلكترونية هي منطقة حول النواة توجد فيها بروتونات الذرة	



## السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

١. الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى حركية يسمى:			
(أ) المحول الكهربائي	(ب) المغناطيس الكهربائي	(ج) المولد الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
٢. جهاز يستخدم المجال المغناطيسي لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:			
(أ) المولد الكهربائي	(ب) المحول الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
٣. هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة.			
(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتجهة	(ج) التسارع اللحظي	(د) التسارع المتجه
٤. وحدة قياس السرعة.			
(أ) م/ث	(ب) م.ث	(ج) م/ث	(د) م/ث <sup>٢</sup>
٥. أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسومًا على الزمن :			
(أ) التسارع	(ب) الزخم	(ج) الإزاحة	(د) السرعة
٦. مالذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟			
(أ) الكتلة	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٧. (الجسم يبقى ساكنًا أو يتحرك بسرعة ثابتة في خط مستقيم ويستمر كذلك إلى أن تؤثر فيه قوة محصلة) هذا نص قانون نيوتن .....			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٨. ( الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة ) هذا نص قانون نيوتن .....			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٩. ( تؤثر القوى دائمًا في أزواج متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه ) هذا نص قانون نيوتن .....			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
١٠. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....			
(أ) الجهد الكهربائي.	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة.	(د) التيار الكهربائي
١١. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:			
(أ) القوة المغناطيسية	(ب) قوة ميكانيكية	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك



١٢. يعتمد الزخم على السرعة المتجهة للجسم و:

(أ) الكتلة	(ب) المساحة	(ج) المسافة	(د) الحجم
------------	-------------	-------------	-----------

١٣. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية

(أ) القصور الذاتي	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
-------------------	-----------	------------	--------------

١٤. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام

(أ) القوة	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
-----------	------------	------------	------------

١٥. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما

(أ) القوة المحصلة	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
-------------------	------------------	-----------	-------------

١٦. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر

(أ) القوة المتزنة	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
-------------------	-----------------------	-------------------	---------------------

١٧. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:

(أ) الجاذبية	(ب) الاحتكاك	(ج) الفعل ورد الفعل	(د) الدفع
--------------	--------------	---------------------	-----------

١٨. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة

(أ) المحول الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
----------------------	----------------------	-------------------------	----------------------

١٩. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:

(أ) الوزن	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
-----------	------------	-----------	-----------

٢٠. إذا أثر جسم ما بقوة على جسم آخر فإن الجسم الثاني يؤثر على الأول بقوة مساوية لها في المقدار معاكسة لها في الاتجاه

(أ) الفعل رد الفعل	(ب) الدفع	(ج) الفعل	(د) الجاذبية
--------------------	-----------	-----------	--------------

٢١. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:

(أ) الجاذبية	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
--------------	-----------	--------------	--------------

٢٢. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:

(أ) تنافر	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
-----------	-------------	-----------	------------

٢٣. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:

(أ) الإلكترونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) البروتونات
-----------------	------------	--------------	----------------



٢٤. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:

(أ) النحاس	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
------------	------------	-----------	---------------

٢٥. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة

(أ) أوم	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
---------	---------	----------	-----------

٢٦. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى

(أ) الدائرة الكهربائية	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
------------------------	--------------	---------------------	----------------------

٢٧. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:

(أ) المنصهرات	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
---------------	-------------------	---------------	-------------

٢٨. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ

(أ) القدرة الكهربائية	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي
-----------------------	---------------------	-----------	----------------------

٢٩. جزء من أجزاء الدائرة الكهربائية ينتج الكهرباء هو

(أ) البطارية	(ب) المفتاح	(ج) الأسلاك	(د) المصباح
--------------	-------------	-------------	-------------

٣٠. وحدة قياس التسارع.

(أ) م/ث	(ب) م.ث	(ج) م/ث	(د) م/ث <sup>٢</sup>
---------	---------	---------	----------------------

انتهت الأسئلة ،،،، مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح ،،،، معلمة المادة /



# نموذج الإجابة

الإجابة

اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة كتابة	الدرجة	س ٢	س ١
التوقيع	التوقيع	أربعون درجة فقط	٤٠	٣٠	١٠

السؤال الأول: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أما العبارة الخاطئة :

م	العبارة	الإجابة
١.	تزداد حجوم ذرات عناصر المجموعة الواحدة كلما اتجهنا الى أسفل المجموعة في الجدول الدوري	✓
٢.	السرعة اللحظية هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة	✓
٣.	عندما تتحرك لعبة الحصان الدوار بسرعة ثابتة فهي تتسارع.	✓
٤.	من طرق تغيير تسارع الأجسام زيادة سرعة الجسم.	✓
٥.	وحدة قياس السرعة م/ث.	✓
٦.	ينص القانون الثاني لنيوتن على أن الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة .	✓
٧.	يعد كل من الحرارة، والضوء، والرائحة أدلة على التغير الفيزيائي	✗
٨.	الروابط القطبية تتشارك بالإلكترونات بالتساوي	✗
٩.	الروابط الأيونية تنشأ بين الذرات التي تتشارك بالإلكترونات	✗
١٠.	السحابة الإلكترونية هي منطقة حول النواة توجد فيها بروتونات الذرة	✗



## السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

١. الجهاز الذي يحول الطاقة الكهربائية إلى حركية يسمى:			
(أ) المحول الكهربائي	(ب) المغناطيس الكهربائي	(ج) المولد الكهربائي	(د) <u>المحرك الكهربائي</u>
٢. جهاز يستخدم المجال المغناطيسي لتحويل الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية:			
(أ) <u>المولد الكهربائي</u>	(ب) المحول الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
٣. هي سرعة الجسم عند لحظة زمنية معينة.			
(أ) <u>السرعة اللحظية</u>	(ب) السرعة المتجهة	(ج) التسارع اللحظي	(د) التسارع المتجه
٤. وحدة قياس السرعة.			
(أ) <u>م/ث</u>	(ب) م.ث	(ج) م/ث	(د) م/ث <sup>٢</sup>
٥. أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسومًا على الزمن :			
(أ) <u>التسارع</u>	(ب) الزخم	(ج) الإزاحة	(د) السرعة
٦. ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم ؟			
(أ) <u>الكتلة</u>	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الوزن
٧. (الجسم يبقى ساكنًا أو يتحرك بسرعة ثابتة في خط مستقيم ويستمر كذلك إلى أن تؤثر فيه قوة محصلة) هذا نص قانون نيوتن .....			
(أ) <u>الاول</u>	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) الرابع
٨. ( الجسم الذي يؤثر فيه قوة محصلة يتسارع في اتجاه القوة المحصلة ) هذا نص قانون نيوتن .....			
(أ) الاول	(ب) <u>الثاني</u>	(ج) الثالث	(د) الرابع
٩. ( تؤثر القوى دائمًا في أزواج متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه ) هذا نص قانون نيوتن .....			
(أ) الاول	(ب) الثاني	(ج) <u>الثالث</u>	(د) الرابع
١٠. مقياس طاقة الوضع الكهربائية في دائرة كهربائية كاملة هو.....			
(أ) <u>الجهد الكهربائي.</u>	(ب) القدرة الكهربائية	(ج) المقاومة.	(د) التيار الكهربائي
١١. قوة تؤثر في بعض الأجسام دون تلامس:			
(أ) <u>القوة المغناطيسية</u>	(ب) قوة ميكانيكية	(ج) قوة الرفع	(د) قوى الاحتكاك



١٢. يعتمد الزخم على السرعة المتجهة للجسم و:

(أ) الكتلة	(ب) المساحة	(ج) المسافة	(د) الحجم
------------	-------------	-------------	-----------

١٣. ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغيير في حالته الحركية

(أ) القصور الذاتي	(ب) الزخم	(ج) الكتلة	(د) الاحتكاك
-------------------	-----------	------------	--------------

١٤. المؤثر الذي يعمل على حركة الأجسام

(أ) القوة	(ب) الحركة	(ج) السكون	(د) القدرة
-----------	------------	------------	------------

١٥. مجموع القوى المؤثرة في جسم ما

(أ) القوة المحصلة	(ب) نقطة التأثير	(ج) القوة	(د) التسارع
-------------------	------------------	-----------	-------------

١٦. القوى التي قوتها المحصلة مساوية للصفر

(أ) القوة المتزنة	(ب) القوة غير المتزنة	(ج) القوة المحصلة	(د) القوى المتعاكسة
-------------------	-----------------------	-------------------	---------------------

١٧. دوران الأرض حول الشمس من تأثيرات قوة:

(أ) الجاذبية	(ب) الاحتكاك	(ج) الفعل ورد الفعل	(د) الدفع
--------------	--------------	---------------------	-----------

١٨. جهاز يستخدم لتغيير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة

(أ) المحول الكهربائي	(ب) المولد الكهربائي	(ج) المغناطيس الكهربائي	(د) المحرك الكهربائي
----------------------	----------------------	-------------------------	----------------------

١٩. إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فالذي يتغير هو:

(أ) الوزن	(ب) الكتلة	(ج) الحجم	(د) الطول
-----------	------------	-----------	-----------

٢٠. إذا أثر جسم ما بقوة على جسم آخر فإن الجسم الثاني يؤثر على الأول بقوة مساوية لها في المقدار معاكسة لها في الاتجاه

(أ) الفعل رد الفعل	(ب) الدفع	(ج) الفعل	(د) الجاذبية
--------------------	-----------	-----------	--------------

٢١. القوة الوحيدة المؤثرة في الجسم في حالة السقوط الحر هي:

(أ) الجاذبية	(ب) الفعل	(ج) رد الفعل	(د) الاحتكاك
--------------	-----------	--------------	--------------

٢٢. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي:

(أ) تنافر	(ب) متعادلة	(ج) تجاذب	(د) احتكاك
-----------	-------------	-----------	------------

٢٣. ينتج التيار الكهربائي في المواد الصلبة بسبب تدفق:

(أ) الإلكترونات	(ب) الذرات	(ج) الأيونات	(د) البروتونات
-----------------	------------	--------------	----------------



٢٤. أي مما يلي يعد ناقلاً جيداً للكهرباء:

(أ) <u>النحاس</u>	(ب) المطاط	(ج) الخشب	(د) البلاستيك
-------------------	------------	-----------	---------------

٢٥. تقاس المقاومة الكهربائية بوحدة

(أ) <u>أوم</u>	(ب) واط	(ج) فولت	(د) أمبير
----------------	---------	----------	-----------

٢٦. المسار المغلق الذي يمر فيه التيار الكهربائي يسمى

(أ) <u>الدائرة الكهربائية</u>	(ب) المقاومة	(ج) الكهرومغناطيسية	(د) التيار الكهربائي
-------------------------------	--------------	---------------------	----------------------

٢٧. تستخدم لحماية الدوائر الكهربائية من الحرائق:

(أ) <u>المنصهرات</u>	(ب) مفتاح الدائرة	(ج) البطاريات	(د) المقابس
----------------------	-------------------	---------------	-------------

٢٨. معدل تحويل الطاقة الكهربائية إلى شكل آخر من أشكال الطاقة يعرف بـ

(أ) <u>القدرة الكهربائية</u>	(ب) الجهد الكهربائي	(ج) الشغل	(د) التيار الكهربائي
------------------------------	---------------------	-----------	----------------------

٢٩. جزء من أجزاء الدائرة الكهربائية ينتج الكهرباء هو

(أ) <u>البطارية</u>	(ب) المفتاح	(ج) الأسلاك	(د) المصباح
---------------------	-------------	-------------	-------------

٣٠. وحدة قياس التسارع.

(أ) م/ث	(ب) م.ث	(ج) م/ث	(د) <u>م/ث<sup>٢</sup></u>
---------	---------	---------	----------------------------

انتهت الأسئلة ،،،، مع تمنياتي لكن بالتوفيق والنجاح ،،،، معلمة المادة /