

تم تحميل وعرض المادة من



موقع مادتي هو موقع تعليمي يعمل على مساعدة المعلمين والطلاب وأولياء الأمور في تقديم حلول الكتب المدرسية والاختبارات وشرح الدروس والملاحظات والتحاير وتوزيع المنهج لكل المراحل الدراسية بشكل واضح وسهل مجاناً بتصفح وعرض مباشر أونلاين وتحميل على موقع مادتي

حمل تطبيق مادتي ليصلك كل جديد



اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام ١٤٤٦ هـ

اسم الطالب: رقم الجلوس:

المصحح	الدرجة	الدرجة كتابة	المراجع	الدرجة بعد المراجعة	الدرجة كتابة
			التوقيع		
	٢٠			٢٠	

السؤال الأول : أ) اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١	أي مما يلي يحدث عندما يتسارع جسم ؟				
أ	تزايد سرعته	ب	تتناقص سرعته	ج	يتغير اتجاه حركته
د	جميع ما سبق				
٢	ما الكمية التي تساوي حاصل قسمة المسافة المقطوعة على الزمن المستغرق؟				
أ	تسارع	ب	سرعة	ج	سرعة متجهة
د	قصور ذاتي				
٣	علام يدل المقدار ١٨ م/ث شرقاً؟				
أ	سرعة	ب	سرعة متجهة	ج	تسارع
د	كتلة				
٤	في التسارع السلبي تكون السرعة النهائية.....السرعة الابتدائية.				
أ	أصغر من	ب	أكبر من	ج	ضعف
د	جميع ما سبق				
٥	أي مما يلي يبطل انزلاق كتاب على سطح طاولة ؟				
أ	الجاذبية	ب	الاحتكاك السكوني	ج	الاحتكاك الانزلاقي
د	القصور الذاتي				
٦	أي مما يلي دفع أوسعحب ؟				
أ	القوة	ب	التسارع	ج	القصور الذاتي
د	الزخم				

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

()	يكون جسم ما في حالة حركة إذا تغير موضوعه بالنسبة إلى نقطة مرجعية	()
()	الجسم الذي يتحرك بسرعة ثابتة تكون سرعته المتوسطة أقل من سرعته اللحظية	()
()	التسارع ليس له اتجاه.	()
()	يقبل القصور الذاتي بزيادة الكتلة	()
()	إذا أمكن إزالة قوة الاحتكاك فإن الجسم المتحرك يبقى متحركاً بسرعة ثابتة	()

السؤال الثاني: أ) صل عبارات المجموعة (أ) بما يناسبها في المجموعة (ب) باستعمال الأرقام:

(أ)	(ب)
١) مقدار سرعتك عند لحظة محددة	الوزن
٢) هي المسافة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن	الاحتكاك
٣) البعد بين نقطة البداية والنهاية واتجاه الحركة	السرعة اللحظية
٤) هي قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة	الإزاحة
٥) قوى التجاذب بين الأرض والجسم	السرعة

ب- أجب عن المسائل التالية :

١- ما زخم سيارة كتلتها مقدارها ٨٠٠ كجم ، اذا تحركت بسرعة متجهة مقدارها ٨ م/ث غرباً؟

.....
.....

٢- احسب تسارع قطار تغيرت سرعته من ٣٠ م/ث إلى ٢٠ م/ث خلال ٥ ثواني:

.....
.....

انتهت الأسئلة
والله الموفق

موقع
مادنتيريا

السؤال الثاني: أ) صل عبارات المجموعة (أ) بما يناسبها في المجموعة (ب) باستعمال الأرقام:

(ب)		(أ)
الوزن	5	١) مقدار سرعتك عند لحظة محددة
الاحتكاك	4	٢) هي المسافة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن
السرعة اللحظية	1	٣) البعد بين نقطة البداية والنهاية واتجاه الحركة
الإزاحة	3	٤) هي قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة
السرعة	2	٥) قوى التجاذب بين الأرض والجسم

ب- أجب عن المسائل التالية :

١- ما زخم سيارة كتلتها مقدارها ٨٠٠ كجم ، اذا تحركت بسرعة متجهة مقدارها ٨ م/ث غرباً؟

..... الزخم = ك × ع
 الزخم = ٨٠٠ × ٨ = ٦٤٠٠ (كجم . م / ث) غرباً

٢- احسب تسارع قطار تغيرت سرعته من ٣٠ م/ث إلى ٢٠ م/ث خلال ٥ ثواني:

..... ت = $\frac{٢٠ - ٣٠}{٥} = \frac{-١٠}{٥} = -٢$ م/ث^٢
 ز

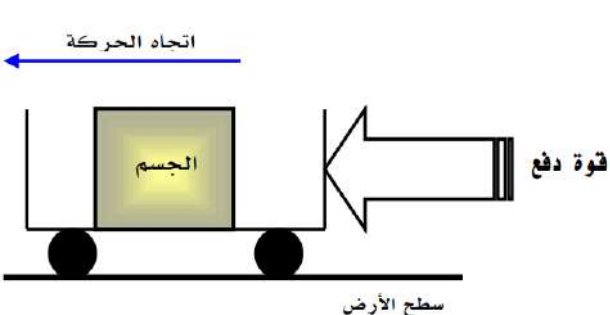
تسارع سلبي

انتهت الأسئلة
والله الموفق

موقع
مادنتيرا

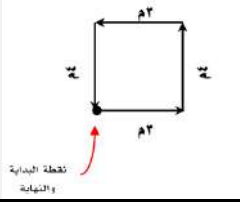
اكتب اسمك هنا:

٤	السؤال الأول (أ) اكتب المصطلح المناسب لكل فقرة من الفقرات الآتية:
.....	١ هي المسافة التي يقطعها جسم ما في وحدة الزمن.
.....	٢ ميل الجسم لمقاومة التغير في حالته الحركية يسمى ب..
.....	٣ هي مجموع القوى المؤثرة على جسم ما تسمى ..
.....	٤ تسمى القوة الممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة ب..

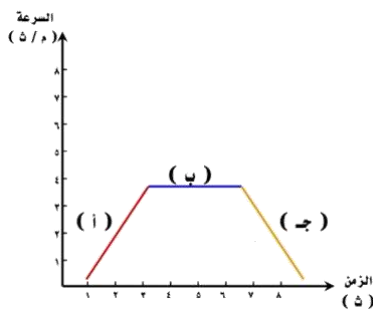
٢	السؤال الأول (ب) أجيب عن الأسئلة التي أمامك؟
	<p>١- ما نوع الاحتكاك بالرسم التي أمامك؟</p> <p>.....</p> <p>٢- صححي العبارة التالية؟</p> <p>(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)</p> <p>.....</p>

٣	السؤال الأول (ج) حلّ المسألة التي أمامك مراعية كتابة (المعطيات - القانون المستخدم - الوحدة)
دفع كتاب كتلته ٠, ٢ كجم على سطح طاولة. فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة في الكتاب تساوي ٠, ١ نيوتن، فما تسارعه؟	
المعطيات	القانون المستخدم لحل المسألة
.....

٤	السؤال الثاني (أ) ضعبي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخاطئة:
()	١ إذا انتقلت إلى كوكب آخر غير الأرض فإن وزنك يتغير وكتلتك ثابتة لا تتغير.
()	٢ في القوة المتزنة تكون القوة المحصلة تساوي صفرًا.
()	٣ ينص قانون نيوتن الثاني على أنه يبقى الجسم على حالته من سكون أو حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجي.
()	٤ الزخم الكلي قبل التصادم > الزخم الكلي بعد التصادم.

٦	السؤال الثاني (ب) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية.		
١ - عندما تكون القوى المؤثرة على جسم ما في نفس الاتجاه فإن القوة المحصلة =			
(أ) جمع القوى	(ب) القوة الأكبر - القوة الأصغر	(ج) القوة الأصغر - القوة الأكبر	(د) ضرب القوى
٢ - أي مما يلي يمثل قانون السرعة؟			
(أ) المسافة ÷ التسارع	(ب) المسافة ÷ الزمن	(ج) السرعة ÷ الزمن	(د) الزمن ÷ المسافة
٣ - البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة؟			
(أ) الزخم	(ب) الحركة	(ج) الإزاحة	(د) التسارع
٤ - قطعت سيارة مسافة ٢٠٠ كم في ٤ ساعات ما متوسط سرعة السيارة؟			
(أ) ١٠٠ كم/س	(ب) ٤٠ كم/س	(ج) ٧٠ كم/س	(د) ٥٠ كم/س
٥ - ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ما؟			
(أ) القصور الذاتي	(ب) الوزن	(ج) الحركة	(د) الحجم
٦ - في الشكل التالي المسافة = والإزاحة =			
			
(أ) المسافة = صفر م والإزاحة = ١٤ م	(ب) المسافة = ١٤ م والإزاحة = صفر م	(ج) المسافة = ٨ م والإزاحة = ٦ م	(د) المسافة = ٧ م والإزاحة = ٧ م

السؤال الثاني (ج) أي جزء من المنحنى يكون التسارع فيه يساوي صفرًا؟



موقع **مادنتيري**

انتهت الأسئلة

معلمة المادة/ مها الحريفي

نموذج الإجابة

اكتبي اسمك

٤

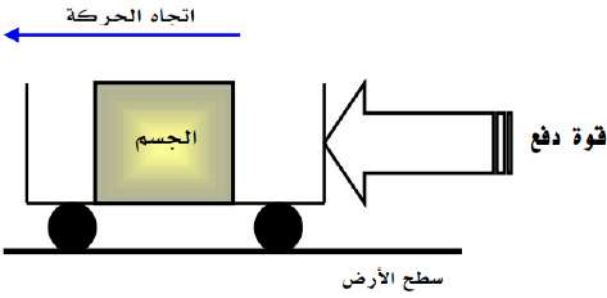
السؤال الأول (أ) اكتبي المصطلح المناسب لكل فقرة من الفقرات الآتية:

السرعة	١	هي المسافة التي يقطعها جسم ما في وحدة الزمن.
القصور الذاتي	٢	ميل الجسم لمقاومة التغير في حالته الحركية يسمى بـ ..
القوة المحصلة	٣	هي مجموع القوى المؤثرة على جسم ما تسمى ..
الاحتكاك	٤	تسمى القوة الممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة بـ ..

٢

السؤال الأول (ب) أجيبي عن الأسئلة التي أمامك؟

١- ما نوع الاحتكاك بالرسم التي أمامك؟



احتكاك تدرجي

٢- صححي العبارة التالية؟

(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)

اتجاه الاحتكاك عكس مع اتجاه الحركة

٣

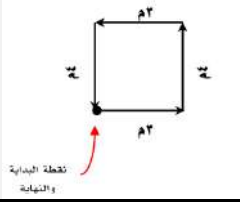
السؤال الأول (ج) حلّي المسألة التي أمامك مراعية كتابة (المعطيات - القانون المستخدم - الوحدة)

دفع كتاب كتلته ٢,٠ كجم على سطح طاولة. فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة في الكتاب تساوي ١,٠ نيوتن، فما تسارعه؟

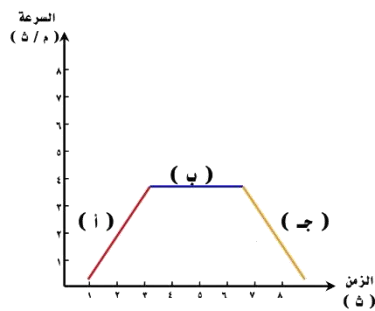
المعطيات	القانون المستخدم لحل المسألة
كتلة الكتاب = ٢ كجم القوة المحصلة = ١ نيوتن التسارع = ؟ (مطلوب)	$\frac{\text{المحصلة القوة}}{\text{الكتلة}} = \text{القانون التسارع}$ $\frac{1}{2} =$ $= 0,5 \text{ (م/ث}^2\text{)}$



٤	السؤال الثاني (أ) ضعبي علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة أو علامة (X) أمام العبارة الخاطئة:
(✓)	١ إذا انتقلت إلى كوكب اخر غير الأرض فإن وزنك يتغير وكتلتك ثابتة لا تتغير.
(✓)	٢ في القوة المتزنة تكون القوة المحصلة تساوي صفراً.
(×)	٣ ينص قانون نيوتن الثاني على أنه يبقى الجسم على حالته من سكون أو حركة ما لم تؤثر عليه قوة خارجي.
(×)	٤ الزخم الكلي قبل التصادم > الزخم الكلي بعد التصادم.

٦	السؤال الثاني (ب) اختاري الإجابة الصحيحة لكل فقرة من الفقرات التالية.		
١ - عندما تكون القوى المؤثرة على جسم ما في نفس الاتجاه فإن القوة المحصلة =			
(أ) جمع القوى	(ب) القوة الأكبر - القوة الأصغر	(ج) القوة الأصغر - القوة الأكبر	(د) ضرب القوى
٢ - أي مما يلي يمثل قانون السرعة؟			
(أ) المسافة ÷ التسارع	(ب) المسافة ÷ الزمن	(ج) السرعة ÷ الزمن	(د) الزمن ÷ المسافة
٣ - البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة؟			
(أ) الزخم	(ب) الحركة	(ج) الإزاحة	(د) التسارع
٤ - قطعت سيارة مسافة ٢٠٠ كم في ٤ ساعات ما متوسط سرعة السيارة؟			
(أ) ١٠٠ كم/س	(ب) ٤٠ كم/س	(ج) ٧٠ كم/س	(د) ٥٠ كم/س
٥ - ما الذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ما؟			
(أ) القصور الذاتي	(ب) الوزن	(ج) الحركة	(د) الحجم
٦ - في الشكل التالي المسافة = والإزاحة =			
			
(أ) المسافة = صفر م والإزاحة = ١٤ م	(ب) المسافة = ١٤ م والإزاحة = صفر م	(ج) المسافة = ٨ م والإزاحة = ٦ م	(د) المسافة = ٧ م والإزاحة = ٧ م

السؤال الثاني (ج) أي جزء من المنحنى يكون التسارع فيه يساوي صفراً؟



الجزء (ب)

انتهت الأسئلة

معلمة المادة / مها الحريش

اسم الطالب:

أسئلة اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام 1446هـ

السؤال الأول : (ضع حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة في الجدول التالي :

1	مقاومة الجسم لإحداث تغيير بحالته الحركية :	أ- القصور الذاتي	ب- الزخم	ج- الاحتكاك	د- السرعة
2	يزداد زخم الجسم (كمية حركته) بزيادة :	أ- تسارعه	ب- سرعته	ج- حجمه	د- الاجابتين أوب معا
3	في التسارع السلبي تكون السرعة النهائيةالسرعة الابتدائية	أ- أصغر من	ب- أكبر من	ج- ضعف	د- كما هي
4	اندفاع الشخص الجالس في السيارة عند توقف السيارة بشكل مفاجيء ، مثال على :	أ- الزخم	ب- التصادم المرن	ج- التسارع	د- القصور الذاتي
5	عندماسرعة الجسم يكون اتجاه التسارع عكس اتجاه حركة الجسم	أ- تتزايد	ب- تتناقص	ج- تنتظم	د- لا تتغير
6	عندما تكون سرعة السيارة ثابتة فهذا يعني أن:	أ- تسارعها يساوي صفر	تسارعها سالب	سرعتهما تتزايد	تسارعها موجب
7	عداد السرعة في السيارة يقيس :	أ- السرعة المتجهة	ب- السرعة المتوسطة	ج- التسارع	د- السرعة اللحظية
8	ما مقدار الزمن الذي يستغرقه سائق حافلة يسير بسرعة ١٢٠ كم / ساعة لكي يقطع مسافة ٤٠٠ كم :	أ- ٠.٣ ساعة	ب- ٣,٣٣ ساعة	ج- ٤ ساعة	د- ٤٠٠ ساعة

السؤال الثاني (اقرن المصطلحات التالية بما يناسبها :

العبارة	
1	سرعة الجسم دون زيادة أو نقص أثناء حركته
2	مقياس صعوبة إيقاف الجسم
3	سرعة جسم ما في لحظة زمنية محددة
4	مقدار التغير في سرعة جسم ما خلال فترة زمنية محددة
5	طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى النهاية

السؤال الثالث : أجب عن المسائل التالية :

المسألة (1) احسب تسارع قطار تغيرت سرعته من ٢٠ م / ث إلى ٨ م / ث خلال ٦ ثواني:

المسألة (٢) ما مقدار زخم سيارة كتلتها ٨٠٠ كجم تتحرك نحو الغرب بسرعة مقدارها ٨ م/ث؟

المسألة (٣) سيارة قطعت مسافة ٣٦٠ كم في زمن ٤ ساعات ما مقدار سرعته المتوسطة ؟

نموذج الإجابة

الصف: ثالث متوسط
المادة: علوم

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة تعليم
مدرسة

اسم الطالب:

أسئلة اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام 1446هـ

السؤال الأول : (ضع حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة في الجدول التالي :

1	مقاومة الجسم لإحداث تغيير بحالته الحركية :	أ- القصور الذاتي	ب - الزخم	ج - الاحتكاك	د - السرعة
2	يزداد زخم الجسم (كمية حركته) بزيادة :	أ - تسارعه	ب- سرعته	ج- حجمه	د- الاجابتين أوب معا
3	في التسارع السلبي تكون السرعة النهائية.....السرعة الابتدائية	أ- أصغر من	ب- أكبر من	ج- ضعف	د- كما هي
4	اندفاع الشخص الجالس في السيارة عند توقف السيارة بشكل مفاجئ ، مثال على :	أ- الزخم	ب- التصادم المرن	ج- التسارع	د- القصور الذاتي
5	عندما.....سرعة الجسم يكون اتجاه التسارع عكس اتجاه حركة الجسم	أ- تتزايد	ب- تتناقص	ج- تنتظم	د- لا تتغير
6	عندما تكون سرعة السيارة ثابتة فهذا يعني أن:	أ- تسارعها يساوي صفر	تسارعها سالب	سرعتهما تتزايد	تسارعها موجب
7	عداد السرعة في السيارة يقيس :	أ- السرعة المتجهة	ب- السرعة المتوسطة	ج- التسارع	د- السرعة اللحظية
8	ما مقدار الزمن الذي يستغرقه سائق حافلة يسير بسرعة ١٢٠ كم / ساعة لكي يقطع مسافة ٤٠٠ كم :	أ- ٠.٣ ساعة	ب- ٣,٣٣ ساعة	ج- ٤ ساعة	د- ٤٠٠ ساعة

السؤال الثاني (اقرن المصطلحات التالية بما يناسبها :

العبارة		
1	سرعة الجسم دون زيادة أو نقص أثناء حركته	4
2	مقياس صعوبة إيقاف الجسم	3
3	سرعة جسم ما في لحظة زمنية محددة	5
4	مقدار التغير في سرعة جسم ما خلال فترة زمنية محددة	2
5	طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى النهاية	1

السؤال الثالث : أجب عن المسائل التالية :

المسألة (١) احسب تسارع قطار تغيرت سرعته من ٢٠ م / ث إلى ٨ م / ث خلال ٦ ثواني:

$$ت = \frac{٢٠ - ٨}{٦} = \frac{١٢}{٦} = ٢ \text{ م / ث}$$

تسارع سلبي

المسألة (٢) ما مقدار زخم سيارة كتلتها ٨٠٠ كجم تتحرك نحو الغرب بسرعة مقدارها ٨ م/ث؟

$$\text{الزخم} = ك \times ع$$

$$\text{الزخم} = ٨ \times ٨٠٠ = ٦٤٠٠ \text{ (كجم . م / ث) غربا}$$

المسألة (٣) سيارة قطعت مسافة ٣٦٠ كم في زمن ٤ ساعات ما مقدار سرعته المتوسطة ؟

$$ع = \frac{٣٦٠}{٤} = ٩٠ \text{ كم / س}$$

اسم الطالب / الفصل /

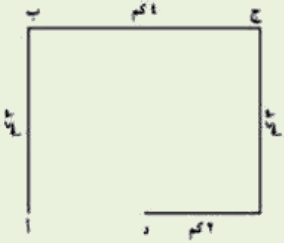
درجة لكل فقرة

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي،

١ - أي مما يلي يعبر عن التسارع :

- ٢ - وحدة القياس للزخم هي :
- ٣ - وحدة القياس السرعة هي :
- ٤ - ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث
- ٥ - سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة
- ٦ - دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة ؟
- ٧ - ما ازاحتك عندما كنت في منزل صديقك (أ) ومررت بجميع النقاط وعدت إليه مرة أخرى
- ٨ - القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي :
- ٩ - ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل مقارنة بالصبي (أ) في الصورة المقابلة
- ١٠ - تتحرك الكرة الكبيرة (١) باتجاه الكرة الصغيرة الساكنة (٢) المصنوعة من نفس النوع حتي اصطدمت بها ، صف حركة الكرتين بعد التصادم

٢٠



١٢ م/ث ٣٠٠ م/ث ١٢٠ م/ث ١٢ م/ث

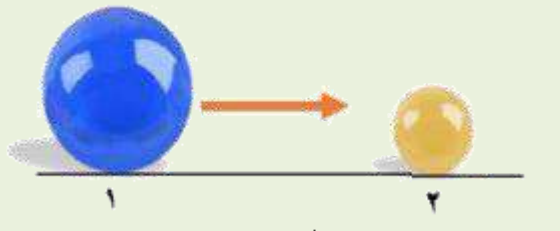
١٢ ١٠ ٣ صفر

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



أ- الاحتكاك ب- الانزلاق ج- الازاحة د- المسافة

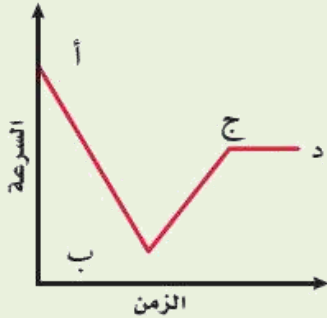
أ- ستتوقف كلا الكرتين عن الحركة
ب- تتحرك الكرتين بسرعة متساوية
ج- تتحرك الكرة (١) بسرعة أقل من سرعة الكرة (٢)
د- تتحرك الكرة (٢) بسرعة أقل من سرعة الكرة (١)



العمود (ب)	الإجابة	المجموعة (أ)
التسارع الثابت		١ - مقياس لدرجة صعوبة إيقاف جسم
القصور الذاتي		٢ - الانطلاق من إشارة مرور
الاحتكاك		٣ - الاقتراب من إشارة مرور
تسارع موجب		٤ - قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة
تسارع سالب		٥ - مقاومة الجسم لحدوث أي تغير في حالته الحركية
الزخم (كمية الحركة)		

السؤال الثالث : تطبيقات رياضية

١ - اذا ذهبت للبقالة التي تبعد عن منزلك ١٠٠ م ثم قمت بالعودة لمنزلك تكون المسافة التي قطعتها
بينما الإزاحة



٢ - من خلال المنحني البياني المقابل أجب عما يلي
أ- أي النقاط يكون عندها التسارع سالبا

ب- أي النقاط يكون عندها التسارع صفرا
أذكر السبب

٣ - جسم كتلته ٥٠ كجم أحسب وزنه $9,8 * 50 = 490$ نيوتن

٤ - أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم . أحسب تسارع السيارة

القانون المستخدم /

الحل /



نموذج الاجابة

٢٠

درجة لكل فقرة

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي،

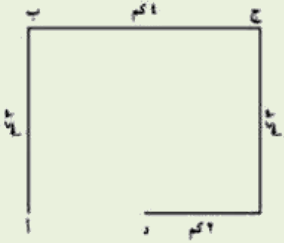
١ - أي مما يلي يعبر عن التسارع :

- أ - $٢٥ \text{ م/ث}^٢$ ب - ٨ م/ث شرقاً ج - ١٥ م شرقاً د - ٨ ث شرقاً
٢- وحدة القياس للزخم هي :
أ - $\text{م/ث}^٢$ ب - م/ث ج - $\text{كجم/ث}^٢$ د - كجم. م/ث
٣- وحدة القياس السرعة هي :
أ - $\text{م/ث}^٢$ ب - م/ث ج - $\text{كجم/ث}^٢$ د - كجم. م/ث

٤- ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث
أ - $٣٠ \text{ كجم. م/ث شمالاً}$ ب - $١٥٠ \text{ كجم. م/ث شمالاً}$ ج - $٢٠٠ \text{ كجم. م/ث شمالاً}$ د - ١٠ كجم. م/ث

٥- سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة
أ - $٤٠٠ \text{ م/ث}^٢$ ب - $٢٠٠ \text{ م/ث}^٢$ ج - $٨٠ \text{ م/ث}^٢$ د - $٦٠ \text{ م/ث}^٢$

٦- 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



٧- ما ازاحتك عندما كنت في منزل صديقك (أ) ومررت بجميع النقاط وعدت إليه مرة أخرى
أ - ١٢ ب - ١٠ ج - ٣ د - صفر

٨- القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي :

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



٩ - ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل مقارنة بالصبي (أ) في الصورة المقابلة

- أ - الاحتكاك ب - الانزلاق ج - الازاحة د - المسافة

١٠ - تتحرك الكرة الكبيرة (١) باتجاه الكرة الصغيرة الساكنة (٢)
المصنوعة من نفس النوع حتي اصطدمت بها ، صف حركة الكرتين
بعد التصادم



أ - ستتوقف كلا الكرتين عن الحركة

ب - تتحرك الكرتين بسرعة متساوية

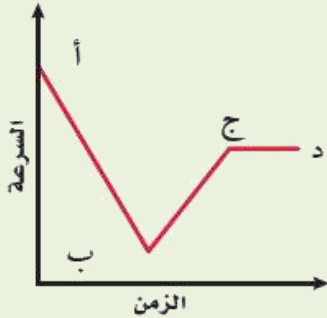
ج - تتحرك الكرة (١) بسرعة أقل من سرعة الكرة (٢)

د - تتحرك الكرة (٢) بسرعة أقل من سرعة الكرة (١)

العمود (ب)	الإجابة	المجموعة (أ)
التسارع الثابت		١- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف جسم
القصور الذاتي	٥	٢- الانطلاق من إشارة مرور
الاحتكاك	٤	٣- الاقتراب من إشارة مرور
تسارع موجب	٣	٤- قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة
تسارع سالب	٢	٥ - مقاومة الجسم لحدوث أي تغير في حالته الحركية
الزخم (كمية الحركة)	١	

السؤال الثالث : تطبيقات رياضية

١- اذا ذهبت للبقالة التي تبعد عن منزلك ١٠٠ م ثم قمت بالعودة لمنزلك تكون المسافة التي قطعتها **٢٠٠ م** بينما الإزاحة **صفر**



٢- من خلال المنحني البياني المقابل أجب عما يلي
أ- أي النقاط يكون عندها التسارع سالبا

أب

ب- أي النقاط يكون عندها التسارع صفرا **ج د**
أذكر السبب **لأن السرعة ثابتة**

٣- جسم كتلته ٥٠ كجم أحسب وزنه ؟ **$٩,٨ * ٥٠ = ٤٩٠$ نيوتن**

٤- أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم . أحسب تسارع السيارة
القانون المستخدم / التسارع = القوة المحصلة ÷ الكتلة
الحل / ت = ق ÷ ك
 $١٥٠٠ ÷ ٤٥٠٠ = ٣ م / ث^٢$

اسم الطالبة:
اسئلة اختبار الفترة الأولى لعام 1446 هـ الفصل الدراسي الثالث

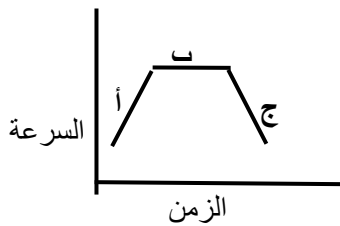
السؤال الأول : أ) اختاري الإجابة الصحيحة

1	أي مما يأتي يساوي السرعة ؟	أ- التسارع ÷ الزمن	ب - المسافة ÷ الزمن	ج - الإزاحة ÷ الزمن	د - السرعة ÷ الزمن
2	أي مما يأتي يعبر عن التسارع ؟	أ- 5 م شرقاً	ب- 25 م/ث شرقاً	ج- 15 م/ث شرقاً	د- 32 ث شرقاً
3	أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن ؟	أ- السرعة	ب- الزخم	ج- الإزاحة	د- التسارع
4	علام يدل المقدار 18 م/ث شرقاً ؟	أ- سرعة	ب- تسارع	ج- سرعة متجهة	د- كتلة
5	تتضمن البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة؟	أ- الإزاحة	ب- السرعة	ج- التسارع	د- الزخم
6	سرعة جسم عند لحظة معينة :-	أ- السرعة المتوسطة	ب- السرعة اللحظية	ج- السرعة الابتدائية	د- السرعة المتجهة
7	كم يساوي زخم سيارة كتلتها 900 كجم ، تتحرك شمالاً بسرعة 27 م/ث ؟	أ- 24,300 كجم. م/ث شمالاً	ب- 25000 كجم. م/ث شمالاً	ج- 3000 كجم. م/ث شمالاً	د- 900 كجم. م/ث شمالاً
8	قطعت حافلة مسافة 200 كم في 2.5 ساعة ما متوسط سرعة الحافلة :	أ- 180 كم/س	ب- 80 كم/س	ج- 12.5 كم /س	د- 500 كم/س
9	أي الاجسام الاتية لا يتسارع :	أ- طائرة تطير بسرعة ثابتة	ب - دراجة تخفض سرعتها للوقوف	ج - طائرة في حالة اقلاع	د - سيارة تنطلق في بداية سباق
10	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	أ- الكتلة	ب- السرعة	ج- التسارع	د- الوزن

السؤال الثاني

أ) اكمل الفراغات التالية

- 1- ينص قانون نيوتن الأول على
- 2- تعمل قوة الاحتكاك الانزلاقي على ومن الامثلة عليه
- 3- وحدة قياس القوة



ب) أي جزء من الرسم يكون التسارع فيه يساوي صفر ؟

ج) ضعني اشارة (✓) للعبارة الصحيحة و اشارة (x) للعبارة الخطأ

العبارة	✓ أو x
1 وحدة قياس السرعة هي م/ث ²	
القصور الذاتي هو ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغير في حالته الحركية	
مقياس صعوبة إيقاف الجسم يسمى زخما	
من طرق تسريع الاجسام تغير الاتجاه.	
تقاس الكتلة بوحدة الكيلوجرام.	

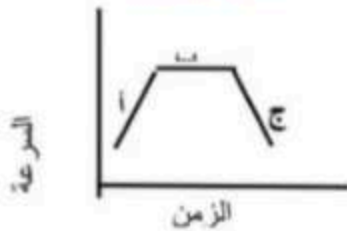
نموذج الإجابة

اسم الطالب: _____
اسئلة اختبار الفترة الأولى لعام 1446 هـ الفصل الدراسي الثالث

السؤال الأول: (أ) اختاري الإجابة الصحيحة

السؤال	أ	ب	ج	د
1	أي مما يأتي يساوي السرعة ؟	أ- التسارع + الزمن	ب- المسافة + الزمن	ج- الإزاحة + الزمن
2	أي مما يأتي يعبر عن التسارع ؟	أ- 5 م شرقاً	ب- 25 م/ث شرقاً	ج- 15 م/ث شرقاً
3	أي مما يأتي يساوي التغير في السرعة المتجهة مقسوماً على الزمن ؟	أ- السرعة	ب- الزخم	ج- الإزاحة
4	علام يدل المقدار 18 م/ث شرقاً ؟	أ- سرعة	ب- تسارع	ج- سرعة متجهة
5	تتضمن البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية واتجاه الحركة؟	أ- الإزاحة	ب- السرعة	ج- التسارع
6	سرعة جسم عند لحظة معينة :-	أ- السرعة المتوسطة	ب- السرعة اللحظية	ج- السرعة الابتدائية
7	كم يساوي زخم سيارة كتلتها 900 كجم ، تتحرك شمالاً بسرعة 27 م/ث ؟	أ- 24,300 كجم. م/ث شمالاً	ب- 25000 كجم. م/ث شمالاً	ج- 3000 كجم. م/ث شمالاً
8	قطعت حافلة مسافة 200 كم في 2.5 ساعة ما متوسط سرعة الحافلة :	أ- 180 كم/س	ب- 80 كم/س	ج- 12.5 كم/س
9	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	أ- الإحصاء الإتمية لا يتسارع	ب- دراجة تخفض سرعتها للوقوف	ج- طائرة تطير بسرعة ثابتة
10	الفرغات التالية	أ- الكتلة	ب- السرعة	ج- التسارع

- الجسم الساكن يبقى ساكناً والجسم المتحرك يبقى متحركاً بسرعة ثابتة وفي خط مستقيم، ما لم تؤثر عليه قوة.....
2- تعمل قوة الاحتكاك الانزلاقي على تقليل سرعة الجسم المنزلق. ومن الأمثلة عليه مكابح الدراجة.....
3- وحدة قياس القوة نيوتن.....



(ب) أي جزء من الرسم يكون التسارع فيه يساوي صفر ؟

..... ب

(ج) ضعي إشارة (✓) للعبارة الصحيحة وإشارة (x) للعبارة الخطأ

العبارة	✓ أو x
1 وحدة قياس السرعة هي م/ث ²	x
2 الفصور الذاتي هو ميل الجسم لمقاومة إحداث أي تغير في حالته الحركية	✓
3 مقياس صعوبة إيقاف الجسم يسمى زخماً	✓
4 من طرق تسريع الاجسام تغير الاتجاه.	✓
5 تقاس الكتلة بوحدة الكيلوجرام.	✓

اختبار تقييم الفصل الأول

(الحركة والزخم)

مادة العلوم
الصف الثالث المتوسط
الفصل الدراسي الثالث
١٤٤٦ هـ

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم

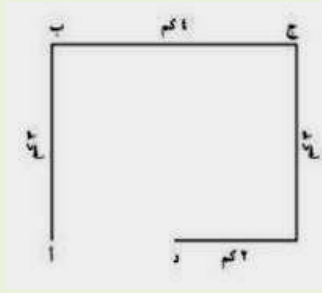
إدارة التعليم

هشام فرغلي حسانين

اسم الطالب / الفصل /

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

- 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 - الذي يعبر عن كمية المادة في جسم ما هو :
أ - كتلة ب - سرعة متجهة ج - تسارع د - إزاحة
- ٤ - أحد الأجسام التالية لا يتسارع :
أ - طائرة في حالة إقلاع ب - سيارة تنطلق في بداية السباق
ج - سيارة سرعتها تتناقص د - طائرة تطير بسرعة ثابتة
- ٥ - ما العبارة الصحيحة عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع في الاتجاه نفسه
أ - تبقى سرعى الجسم ثابتة ب - يتغير اتجاه حركة الجسم
ج - تزداد مقدار سرعة الجسم د - يتباطأ الجسم
- ٦ - ما الكمية التي تساوي حاصل قسمة المسافة المقطوعة على الزمن المستغرق ؟
أ - التسارع ب - سرعة متجهة ج - سرعة د قصور ذاتي
- ٧ - زخم ورقة شجرة ساقطة زخم كوز صنوبر ساقط من الارتفاع نفسه
أ - أكبر من ب - أقل من ج - يساوي د - أكبر بضعفى من
- ٨ - ما سرعة سباح يقطع مسافة ١٠٠ م في زمن قدره ٥٦ ث ؟
أ - ٥٦٠٠ م/ث ب - ٠,٥٦ م/ث ج - ١,٨ م/ث د - ١٨٠ م/ث
- ٩ - أي مما يلي يعبر عن التسارع :
أ - ٢٥ م/ث^٢ ب - ٨ م / ث شرقاً ج - ١٥ م شرقاً د - ٨ ث شرقاً
- ١٠ - وحدة القياس للزخم هي :
أ - م / ث^٢ ب - م / ث ج - كجم / ث^٢ د - كجم . م / ث
- ١١ - وحدة القياس السرعة هي :
أ - م / ث^٢ ب - م / ث ج - كجم / ث^٢ د - كجم . م / ث
- ١٢ - ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث
أ - ٣٠ كجم . م/ث شمالاً ب - ١٥٠ كجم . م/ث شمالاً ج - ٢٠٠ كجم . م/ث شمالاً د - ١٠ كجم . م/ث
- ١٣ - سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة
أ - ٤٠ م / ث^٢ ب - ٢٠٠ م / ث^٢ ج - ٨٠ م / ث^٢ د - ٦٠ م / ث^٢



١٤- دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة ؟
 ٣٠ م/ث ٣٠٠ م/ث ١٢٠ م/ث ١٢ م/ث

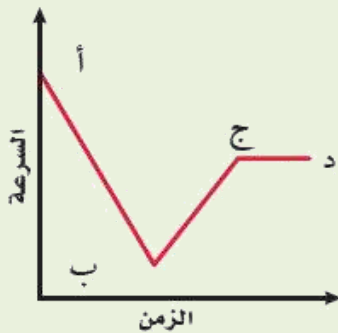
١٥- ما ازاحتك عندما كنت في منزل صديقك (أ) ومررت بجميع النقاط و عدت إليه مرة أخرى
 ١٢ ١٠ ٣ صفر

السؤال الثاني : أكتب المصطلح العلمي

- ١- معرفة مقدار واتجاه السرعة
- ٢- السرعة خلال لحظة ما
- ٣- مقاومة الجسم لحدوث أي تغير في حالته الحركية.....
- ٤- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف جسم
- ٥- مجموع الزخم الكلي للأجسام المتصادمة ثابت ما لم تؤثر فيه قوة خارجية

السؤال الثالث : أكمل ما يلي

- ١- وحدة قياس السرعة.....
- ٢- وحدة قياس الزخم.....
- ٣- القانون الرياضي لحساب الزخم :
- ٤- القانون الرياضي لحساب التسارع
- ٥- القانون الرياضي لحساب السرعة.....



- ٦- من خلال المنحني البياني المقابل أجب عما يلي
 أ- أي النقاط يكون عندها التسارع سالبا
- ب- أي النقاط يكون عندها التسارع صفرا.....
 أذكر السبب

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

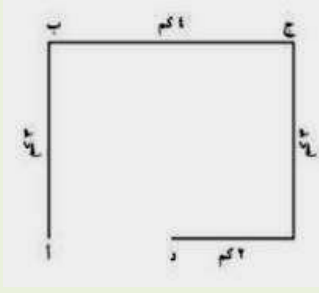


نموذج الاجابة

نموذج اج

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي،

- 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 - الذي يعبر عن كمية المادة في جسم ما هو :
أ - كتلة
ب - سرعة متجهة
ج - تسارع
د - إزاحة
- ٤ - أحد الأجسام التالية لا يتسارع :
أ - طائرة في حالة إقلاع
ب - سيارة تنطلق في بداية السباق
ج - سيارة سرعتها تتناقص
د - طائرة تطير بسرعة ثابتة
- ٥ - ما العبارة الصحيحة عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع في الاتجاه نفسه
أ - تبقى سرعى الجسم ثابتة
ب - يتغير اتجاه حركة الجسم
ج - تزداد مقدار سرعة الجسم
د - يتباطأ الجسم
- ٦ - ما الكمية التي تساوي حاصل قسمة المسافة المقطوعة على الزمن المستغرق ؟
أ - التسارع
ب - سرعة متجهة
ج - سرعة
د قصور ذاتي
- ٧ - زخم ورقة شجرة ساقطة زخم كوز صنوبر ساقط من الارتفاع نفسه
أ - أكبر من
ب - أقل من
ج - يساوي
د - أكبر بضعفى من
- ٨ - ما سرعة سباح يقطع مسافة ١٠٠ م في زمن قدره ٥٦ ث ؟
أ - ٥٦٠٠ م/ث
ب - ٠,٥٦ م/ث
ج - ١,٨ م/ث
د - ١٨٠ م/ث
- ٩ - أي مما يلي يعبر عن التسارع :
أ - ٢٥ م/ث^٢
ب - ٨ م / ث شرقاً
ج - ١٥ م شرقاً
د - ٨ ث شرقاً
- ١٠ - وحدة القياس للزخم هي :
أ - م / ث^٢
ب - م / ث
ج - كجم / ث^٢
د - كجم . م / ث
- ١١ - وحدة القياس السرعة هي :
أ - م / ث^٢
ب - م / ث
ج - كجم / ث^٢
د - كجم . م / ث
- ١٢ - ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث
أ - ٣٠ كجم . م/ث شمالاً
ب - ١٥٠ كجم . م/ث شمالاً
ج - ٢٠٠ كجم . م/ث شمالاً
د - ١٠ كجم . م/ث
- ١٣ - سيارة كانت سرعتها ٣٠٠ م/ث ومن ثم أصبحت ١٠٠ م/ث خلال ٥ ثواني احسب تسارع السيارة
أ - ٤٠ م/ث^٢
ب - ٢٠٠ م/ث^٢
ج - ٨٠ م/ث^٢
د - ٦٠ م/ث^٢



١٤- دراجة تقطع مسافة ٩٠٠ متر خلال ٣٠ ثانية ما مقدار سرعة الدراجة ؟
 ٣٠٠ م/ث ١٢٠ م/ث ١٢ م/ث

١٥- ما ازاحتك عندما كنت في منزل صديقك (أ) ومررت بجميع النقاط و عدت إليه مرة أخرى
 ١٢ ١٠ ٣ **صفر**

السؤال الثاني : أكتب المصطلح العلمي

السرعة المتجهة

١- معرفة مقدار واتجاه السرعة .

السرعة اللحظية

٢- السرعة خلال لحظة ما .

القصور الذاتي

٣- مقاومة الجسم لحدوث أي تغير في حالته الحركية.

الزخم (كمية الحركة)

٤- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف جسم.

قانون حفظ الزخم

٥- مجموع الزخم الكلي للأجسام المتصادمة ثابت ما لم تؤثر فيه قوة خارجية

السؤال الثالث : أكمل ما يلي

١- وحدة قياس السرعة.....**م/ث**

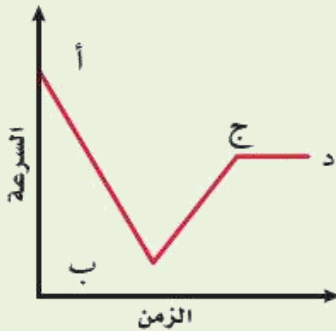
٢- وحدة قياس الزخم.....**كجم.م/ث**

٣- القانون الرياضي لحساب الزخم :**خ (الزخم) = ك (الكتلة) * ع (السرعة)**

٤- القانون الرياضي لحساب التسارع

$$ت = \frac{ع٢ - ع١}{ز}$$

٥- القانون الرياضي لحساب السرعة.....**ع = م/ز**



٦- من خلال المنحني البياني المقابل أجب عما يلي
 أ- أي النقاط يكون عندها التسارع سالبا

أب

ب- أي النقاط يكون عندها التسارع صفرا **ج د**

أذكر السبب **لأن السرعة ثابتة**

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

١٠

الصف الثالث ()

اسم الطالب : نموذج الإجابة

السؤال الأول : ضع حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة في الجدول التالي :		٤ درجات	
(د)	مقاومة الجسم لإحداث تغيير بحالته الحركية :	أ) السرعة	ب) التسارع
		ج) الزخم	د) القصور الذاتي
(د)	يزداد زخم الجسم (كمية حركته) بزيادة :	أ) سرعته	ب) كتلته
		ج) تسارعه	د) الاجابتين أ و ب معاً
(ب)	في التسارع السلمي تكون السرعة النهائية السرعة الابتدائية .	أ) أكبر من	ب) أصغر من
		ج) مساوية لـ	د) ضعف
(ب)	ما مقدار الزمن الذي يستغرقه سائق حافلة يسير بسرعة ١٢٠ كم/ساعة لكي يقطع مسافة ٤٠٠ كم :	أ) ٤٨٠٠٠ ساعة	ب) ٣,٣٣ ساعة
		ج) ٠,٣ ساعة	د) ٤ ساعات
(أ)	اندفاع الشخص الجالس في السيارة عند توقف السيارة بشكل مفاجئ ، مثال على :	أ) القصور الذاتي	ب) الزخم
		ج) التصادم المرن	د) التسارع
(أ)	عندما سرعة الجسم يكون اتجاه التسارع عكس اتجاه حركة الجسم .	أ) تتناقص	ب) تزداد
		ج) لا تتغير	د) تنتظم
(د)	عندما تكون سرعة السيارة ثابتة فهذا يعني أن :	أ) سرعتها تتزايد	ب) تسارعها موجب
		ج) تسارعها سالب	د) تسارعها يساوي صفر
(د)	عداد السرعة في السيارة يقيس :	أ) التسارع	ب) السرعة المتجهة
		ج) السرعة المتوسطة	د) السرعة اللحظية

السؤال الثاني : اقرن المصطلحات التالية بما يناسبها :		٣ درجات	
المفاهيم	الاجابة	المصطلحات العلمية	
طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى النهاية	(٥)	١- التسارع	
مقياس صعوبة إيقاف الجسم	(٤)	٢- السرعة اللحظية	
البعد المستقيم المتجه بين نقطتي البداية و النهاية	(٦)	٣- السرعة المتجهة	
مقدار التغيير في سرعة جسم ما خلال فترة زمنية محددة	(١)	٤- الزخم	
سرعة الجسم دون زيادة أو نقص أثناء حركته	(٨)	٥- المسافة	
سرعة جسم ما في لحظة زمنية محددة	(٢)	٦- الإزاحة	
		٧- السرعة المتوسطة	
		٨- السرعة الثابتة	

نموذج الإجابة

المملكة

و

الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة الشرقية



وزارة التعليم
Ministry of Education

المملكة العربية السعودية
KINGDOM OF SAUDI ARABIA

مدرسة سعد بن الحارث المتوسطة

مادة العلوم – اختبار في الفصل التاسع [الحركة والزخم]

١٠

الصف الثالث ()

اسم الطالب : نموذج الإجابة

السؤال الأول : ضع حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة في الجدول التالي :

٤ درجات

١	مقاومة الجسم لإحداث تغيير بحالته الحركية :	(أ) الزخم	(ب) القصور الذاتي	(ج) السرعة	(د) التسارع	(ب)
٢	يزداد زخم الجسم (كمية حركته) بزيادة :	(أ) تسارعه	(ب) سرعته	(ج) حجمه	(د) الاجابتين أ و ب معاً	(ب)
٣	في التسارع السلبي تكون السرعة النهائية السرعة الابتدائية .	(أ) أصغر من	(ب) أكبر من	(ج) ضعف	(د) مساوية لـ	(أ)
٤	ما مقدار الزمن الذي يستغرقه سائق حافلة يسير بسرعة ١٢٠ كم/ساعة لكي يقطع مسافة ٤٠٠ كم :	(أ) ٤٨٠٠٠ ساعة	(ب) ٠,٣ ساعة	(ج) ٣,٣٣ ساعة	(د) ٤ ساعات	(ج)
٥	اندفاع الشخص الجالس في السيارة عند توقف السيارة بشكل مفاجئ ، مثال على :	(أ) التسارع	(ب) التصادم المرن	(ج) القصور الذاتي	(د) الزخم	(ج)
٦	عندما سرعة الجسم يكون اتجاه التسارع عكس اتجاه حركة الجسم .	(أ) تتناقص	(ب) تزداد	(ج) تنتظم	(د) لا تتغير	(أ)
٧	عندما تكون سرعة السيارة ثابتة فهذا يعني أن :	(أ) سرعتها تتزايد	(ب) تسارعها يساوي صفر	(ج) تسارعها سالب	(د) تسارعها موجب	(ب)
٨	عدّاد السرعة في السيارة يقيس :	(أ) السرعة اللحظية	(ب) السرعة المتجهة	(ج) السرعة المتوسطة	(د) التسارع	(أ)

السؤال الثاني : اقرن المصطلحات التالية بما يناسبها :

٣ درجات

المفاهيم	الإجابة	المصطلحات العلمية
سرعة الجسم دون زيادة أو نقص أثناء حركته	(٨)	١- التسارع
مقياس صعوبة إيقاف الجسم	(٤)	٢- السرعة اللحظية
سرعة جسم ما في لحظة زمنية محددة	(٢)	٣- السرعة المتجهة
مقدار التغير في سرعة جسم ما خلال فترة زمنية محددة	(١)	٤- الزخم
طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى النهاية	(٥)	٥- المسافة
البعد المستقيم المتجه بين نقطتي البداية و النهاية	(٦)	٦- الإزاحة
		٧- السرعة المتوسطة
		٨- السرعة الثابتة

اختبار تقييم الفصل الثاني
(القوة وقوانين نيوتن)

مادة العلوم
الصف الثالث المتوسط
الفصل الدراسي الثالث
١٤٤٦ هـ

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
هشام فرغلي حسانين

اسم الطالب / الفصل /

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي،

- ١- ما الذي يتغير عندما تؤثر قوي غير متزنة في جسم :
أ- الكتلة ب- القصور الذاتي ج- الحركة د- الوزن
- ٢- أي مما يلي يبطن انزلاق كتاب علي سطح طاولة :
أ- الجاذبية ب- الاحتكاك السكوني ج- الاحتكاك الانزلاقي د- القصور الذاتي
- ٣- اذا كنت راكبا درجة ففي أي الحالات الاتية تكون القوي المؤثرة في الدرجة متزنة :
أ- عندما تتسارع الدراجة ب- عندما تنعطف بسرعة مقدارها ثابت
ج- عندما تتباطأ الدراجة د- عندما تتحرك بسرعة ثابتة
- ٤- أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن :
أ- م / ث^٢ ب- كجم . م / ث ج- كجم . م / ث^٢ د- كجم / م
- ٥- أي مما يأتي دفع أو سحب :
أ- القوة ب- التسارع ج- الزخم د- القصور الذاتي
- ٦- القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي :
أ- مقدار موجب ب- صفر ج- مقدار سالب د- لا تساوي شيء



٧- ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل مقارنة بالصبي (أ) في الصورة المقابلة

أ- الاحتكاك ب- الانزلاق ج- الازاحة د- المسافة

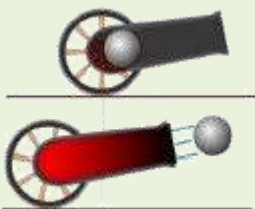
٨- ما الذي سيحدث عندما تؤثر قوي غير متزنة على جسم ساكن كما هو موضح في الشكل المقابل ؟

- أ- يتحرك الجسم في اتجاه القوة المحصلة
- ب- يتحرك الجسم عكس اتجاه القوة المحصلة
- ج- يتحرك الجسم في اتجاه غير متوقع
- د- يبقى الجسم ساكناً ثابتاً في مكانه



٩- من الشكل المقابل . ما قوة رد الفعل عندما يطلق المدفع القذيفة ؟

- أ- تتحرك القذيفة إلى الخلف ب- تتحرك القذيفة إلى الأمام
- ج- يتحرك المدفع إلى الخلف د- يتحرك المدفع إلى الأمام



السؤال الثاني : ضع علامة صح أو علامة خطأ امام العبارات التالية

- ١- الحركة المستمرة حالة طبيعية للجسام ()
٢- اطلاق الصواريخ من الامثلة علي قوانين نيوتن الاول ()
٣- تسارع الجسم لا يعتمد علي السرعة التي يتحرك بها ()
٤- يتغير وزنك اذا وقفت علي كوكب اخر غير الارض ()

السؤال الثالث : أكمل ما يلي

- ١- محصلة القوى هي :
٢- قوة هي قوة تعيق حركة الأجسام .
٣- أنواع القوى
٤- وحدة قياس القوة

السؤال الرابع / ضع رقم الإجابة من العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) :

المجموعة (أ)	الإجابة	العمود (ب)
١ - المؤثر الذي يعمل على تغير حركة الأجسام .		النيوتن .
٢ - ميل الجسم لمقاومة التغير في حالته الحركية .		الزخم .
٣ - قوتان أو أكثر تؤثر في جسم ولا تلغي كل منها الأخرى .		قانون نيوتن الثاني .
٤ - قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة وتقاوم حركة هذه السطوح .		القوة .
٥ - القوى تؤثر دائماً على شكل أزواج متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه		القصور .
٦ - قوتان أو أكثر تؤثر في جسم فتلغي بعضها بعضاً .		القوة غير المتزنة .
٧ - قوة جذب الأرض للجسم .		الاحتكاك .
٨ - الجسم المتأثر بقوة محصلة يتسارع في اتجاه هذه القوة .		قانون نيوتن الثالث .
٩ - وحدة قياس القوة .		القوة المتزنة .
		الوزن .

السؤال الخامس : تدريبات رياضية

س٥ أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم . أحسب تسارع السيارة
الحل.....

س٦ جسم كتلته ٥٠ كجم أحسب وزنه؟.....

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح



نموذج الاجابة

نمو

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي،

- ١- ما الذي يتغير عندما تؤثر قوي غير متزنة في جسم :
أ- الكتلة ب- القصور الذاتي ج- الحركة د- الوزن
- ٢- أي مما يلي يبطن انزلاق كتاب علي سطح طاولة :
أ- الجاذبية ب- الاحتكاك السكوني ج- الاحتكاك الانزلاقي د- القصور الذاتي
- ٣- اذا كنت راكبا درجة ففي أي الحالات الاتية تكون القوي المؤثرة في الدرجة متزنة :
أ- عندما تتسارع الدراجة ب- عندما تنعطف بسرعة مقدارها ثابت ج- عندما تتباطأ الدراجة د- عندما تتحرك بسرعة ثابتة
- ٤- أي مما يلي يمثل وحدة النيوتن :
أ- م / م^٢ ب- كجم . م / ث ج- كجم . م / ث^٢ د- كجم / م
- ٥- أي مما يأتي دفع أو سحب :
أ- القوة ب- التسارع ج- الزخم د- القصور الذاتي
- ٦- القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي :
أ- مقدار موجب ب- صفر ج- مقدار سالب د- لا تساوي شيء



٧- ما سبب صعوبة نزول الصبي (ب) من التل مقارنة بالصبي (أ) في الصورة المقابلة

أ- الاحتكاك ب- الانزلاق ج- الازاحة د- المسافة

٨- ما الذي سيحدث عندما تؤثر قوي غير متزنة على جسم ساكن كما هو موضح في الشكل المقابل ؟

أ- يتحرك الجسم في اتجاه القوة المحصلة

ب- يتحرك الجسم عكس اتجاه القوة المحصلة

ج- يتحرك الجسم في اتجاه غير متوقع

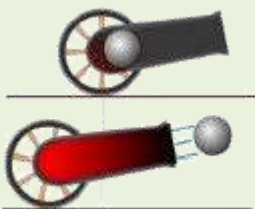
د- يبقى الجسم ساكناً ثابتاً في مكانه



٩- من الشكل المقابل . ما قوة رد الفعل عندما يطلق المدفع القذيفة ؟

أ- تتحرك القذيفة إلى الخلف ب- تتحرك القذيفة إلى الأمام

ج- يتحرك المدفع إلى الخلف د- يتحرك المدفع إلى الأمام



السؤال الثاني : ضع علامة صح أو علامة خطأ امام العبارات التالية

- ١- الحركة المستمرة حالة طبيعية للجسام (✓)
٢- اطلاق الصواريخ من الامثلة علي قوانين نيوتن الاول (×)
٣- تسارع الجسم لا يعتمد علي السرعة التي يتحرك بها (×)
٤- يتغير وزنك اذا وقفت علي كوكب اخر غير الارض (✓)

السؤال الثالث : أكمل ما يلي

- ١- ١ محصلة القوى هي : **مجموع القوى المؤثرة في جسم ما**
٢- قوة **الاحتكاك**.. هي قوة تعيق حركة الأجسام .
٣- أنواع القوى **دفع أو سحب**
٤- وحدة قياس القوة **النيوتن**

السؤال الرابع / ضع رقم الإجابة من العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) :

المجموعة (أ)	الإجابة	العمود (ب)
١ - المؤثر الذي يعمل على تغير حركة الأجسام .	٩	النيوتن .
٢ - ميل الجسم لمقاومة التغير في حالته الحركية .	_____	الزخم .
٣ - قوتان أو أكثر تؤثر في جسم ولا تلغي كل منها الأخرى .	٨	قانون نيوتن الثاني .
٤ - قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة وتقاوم حركة هذه السطوح .	١	القوة .
٥ - القوى تؤثر دائماً على شكل أزواج متساوية في المقدار ومتعاكسة في الاتجاه	٢	القصور .
٦ - قوتان أو أكثر تؤثر في جسم فتلغي بعضها بعضاً .	٣	القوة غير المتزنة .
٧ - قوة جذب الأرض للجسم .	٤	الاحتكاك .
٨ - الجسم المتأثر بقوة محصلة يتسارع في اتجاه هذه القوة .	٥	قانون نيوتن الثالث .
٩ - وحدة قياس القوة .	٦	القوة المتزنة .
	٧	الوزن .

السؤال الخامس : تدريبات رياضية

س٥ أثرت قوة محصلة مقدارها ٤٥٠٠ نيوتن في سيارة كتلتها ١٥٠٠ كجم . أحسب تسارع السيارة
القانون المستخدم / **التسارع = القوة المحصلة ÷ الكتلة**
الحل / ت = ق ÷ ك
٤٥٠٠ ÷ ١٥٠٠ = ٣ م/ث^٢

س٦ جسم كتلته ٥٠ كجم أحسب وزنه ؟ **٩,٨ * ٥٠ = ٤٩٠ نيوتن**

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اختبار مادة : العلوم	الصف : ثالث متوسط	الفصل الدراسي : الثالث لعام ١٤٤٦ هـ
الاسم:	الدرجة	معلمة المادة: التوقيع :
	٢٠	

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

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	يعتمد الزخم على كل من كتلة الجسم وقصوره.	
٧	لحساب التسارع، نطرح أولاً السرعة الابتدائية من السرعة النهائية ثم نقسم هذا الفرق على المسافة المقطوعة.	
٨	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الفولت	
٩	يكون المجال المغناطيسي أقوى ما يمكن بعيداً عن القطبين	
١٠	الالوم وحدة قياس فرق الجهد	

السؤال الثاني: اختاري الاجابة الصحيحة:

١. علام يدل المقدار ١٨ سم/ ث شرقاً؟	(أ) سرعة متجهة	(ب) سرعة	(ج) تسارع	(د) كتلة
٢. أي مما يأتي يمثل قانون السرعة ؟	(أ) المسافة / الزمن	(ب) التسارع / الزمن	(ج) التغير في السرعة المتجهة / الزمن	(د) الازاحة / الزمن
٣. تعد عبارة "كيلومترين نحو الجنوب" مقياساً	(أ) للازاحة	(ب) للمسافة	(ج) للسرعة المتجهة.	(د) للتسارع
٤. متسابق قطع ١٢٠ متر في ٤٠ ثانية تكون سرعته هي :	(أ) ٣ م/ث	(ب) ٢ م/ث.	(ج) ١٠ م/ث.	(د) ٦ م/ث.
٥. من العوامل المؤثرة على السرعة المتجهه :	(أ) السرعة واتجاه الحركة	(ب) السرعة.	(ج) السرعة اللحظية.	(د) الزمن
٦. سيارة قطعت ٣ كم في ٥ دقائق احسب سرعتها ؟	(أ) ١٠ م/ث.	(ب) ٣ م/ث.	(ج) ٤ م/ث.	(د) ٨ م/ث.
٧. متسابق سرعته ٣م/ث احسب المسافة التي يقطعها في ٧ ثواني ؟	(أ) ٢١ م.	(ب) ٢٢ م.	(ج) ٢٣ م.	(د) ٢٤ م.
٨. ما العبارة الصحيحة عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع في الاتجاه نفسه؟	(أ) تزداد مقدار سرعة الجسم	(ب) تبقى سرعة الجسم ثابتة	(ج) يتغير اتجاه حركة الجسم	(د) يتباطأ الجسم
٩. عندما تتصادم كرتا بلياردو وتتحركان بعيداً عن بعضهما فإنهما ستتوقفان في النهاية بسبب	(أ) الإحتكاك	(ب) الزخم	(ج) القصور	(د) السرعة المتجهة
١٠. حتى تكون القوى يجب أن يلغى بعضها تأثير بعض.	(أ) متزنة	(ب) قوية	(ج) ضعيفة.	(د) غير متزنة.

اختبار مادة : العلوم	الصف : ثالث متوسط	الفصل الدراسي : الثالث لعام ١٤٤٦ هـ
الاسم:	الدرجة	معلمة المادة: التوقيع :
	٢٠	

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

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	يعتمد الزخم على كل من كتلة الجسم وقصوره.	X
٧	لحساب التسارع، نطرح أولاً السرعة الابتدائية من السرعة النهائية ثم نقسم هذا الفرق على المسافة المقطوعة.	X
٨	تقاس القدرة الكهربائية بوحدة الفولت	X
٩	يكون المجال المغناطيسي أقوى ما يمكن بعيداً عن القطبين	X
١٠	الانحراف وحدة قياس فرق الجهد	X

السؤال الثاني: اختاري الإجابة الصحيحة:

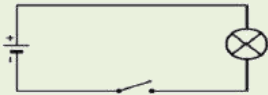
١. علام يدل المقدار ١٨ سم/ ث شرقاً؟	(أ) سرعة متجهة	(ب) سرعة	(ج) تسارع	(د) كتلة
٢. أي مما يأتي يمثل قانون السرعة؟	(أ) المسافة / الزمن	(ب) التسارع / الزمن	(ج) التغير في السرعة المتجهة / الزمن	(د) الازاحة / الزمن
٣. تعد عبارة "كيلومترين نحو الجنوب" مقياساً	(أ) للازاحة	(ب) للمسافة	(ج) للسرعة المتجهة.	(د) للتسارع
٤. متسابق قطع ١٢٠ متر في ٤٠ ثانية تكون سرعته هي :	(أ) ٣ م/ث	(ب) ٢ م/ث.	(ج) ١٠ م/ث.	(د) ٦ م/ث.
٥. من العوامل المؤثرة على السرعة المتجهة :	(أ) السرعة واتجاه الحركة	(ب) السرعة.	(ج) السرعة اللحظية.	(د) الزمن
٦. سيارة قطعت ٣ كم في ٥ دقائق احسب سرعتها؟	(أ) ١٠ م/ث.	(ب) ٣ م/ث.	(ج) ٤ م/ث.	(د) ٨ م/ث.
٧. متسابق سرعة ٣ م/ث احسب المسافة التي يقطعها في ٧ ثواني؟	(أ) ٢١ م.	(ب) ٢٢ م.	(ج) ٢٣ م.	(د) ٢٤ م.
٨. ما العبارة الصحيحة عندما تكون السرعة المتجهة والتسارع في الاتجاه نفسه؟	(أ) تزداد مقدار سرعة الجسم	(ب) تبقى سرعة الجسم ثابتة	(ج) يتغير اتجاه حركة الجسم	(د) يتباطأ الجسم
٩. عندما تتصادم كرتا بلياردو وتتحركان بعيداً عن بعضهما فإنهما ستوقفان في النهاية بسبب	(أ) الاحتكاك	(ب) الزخم	(ج) القصور	(د) السرعة المتجهة
١٠. حتى تكون القوى يجب أن يلغى بعضها تأثير بعض.	(أ) متزنة	(ب) قوية	(ج) ضعيفة.	(د) غير متزنة.

اسم الطالب / الفصل /

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

- ١- الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي :
أ- المقاومة ب- التيار ج- الجهد د- الشحنة السكونية
- ٢- يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائي في:
أ- سلك موصل ب- مصباح كهربائي ج- الهواء أو الفراغ د- قطبي البطارية
- ٣- ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق :
أ- الذرات ب- الالكترونات ج- الايونات د- نيوترونات
- ٤- وحدة قياس الجهد الكهربائي :
أ- امبير ب- أوم ج- فولت د- نيوتن
- ٥- المقاومة الكهربائية للسلك تزداد ب :
أ- زيادة طوله ب- نقص طوله ج- زيادة قطره د- تغيير لونه
- ٦- ما مقاومة مصباح كهربائي يمر فيه تيار كهربائي مقداره ٢ أمبير إذا وصل بمكبس يزود بجهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت
أ- ٠,٠١٨ أوم ب- ٥٥ أوم ج- ١١٠ أوم د- ٢٢٠ أوم

٧- عند توصيل مقاومة على التوالي في مصباح كهربائي لدائرة كهربائية كما هو موضح في الشكل أمامك فإن فرق الجهد



- أ- لن يتغير ب- لا يمكن تحديده
ج- سيقبل فرق الجهد د- سيزيد فرق الجهد



٨- بماذا تسمى الجسيمات التي تتدفق في سلك هذه الدائرة الكهربائية ؟

- أ- النيوترونات ب- البروتونات
ج- الذرات د- الإلكترونات

٩- أي العبارات الاتية ينطبق على الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل المقابل ؟

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



نموذج الاجابة

السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

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

٢ - يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائي في:
أ- سلك موصل ب- مصباح كهربائي ج- الهواء أو الفراغ د- قطبي البطارية

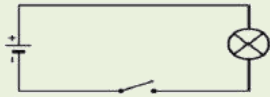
٣ - ينتج التيار الكهربائي في المواد السائلة بسبب تدفق :
أ- الذرات ب- الالكترونات ج- الايونات د- نيوتونات

٤ - وحدة قياس الجهد الكهربائي :
أ- امبير ب- أوم ج- فولت د- نيوتن

٥ - المقاومة الكهربائية للسلك تزداد ب :
أ- زيادة طوله ب- نقص طوله ج- زيادة قطره د- تغيير لونه

٦ - ما مقاومة مصباح كهربائي يمر فيه تيار كهربائي مقداره ٢ أمبير إذا وصل بمكبس يزود بجهد كهربائي مقداره ١١٠ فولت
أ- ٠,٠١٨ أوم ب- ٥٥ أوم ج- ١١٠ أوم د- ٢٢٠ أوم

٧ - عند توصيل مقاومة على التوالي في مصباح كهربائي لدائرة كهربائية كما هو موضح في الشكل أمامك فإن فرق الجهد



أ- لن يتغير ب- لا يمكن تحديده
ج- سيقبل فرق الجهد د- سيزيد فرق الجهد



٨ - بماذا تسمى الجسيمات التي تتدفق في سلك هذه الدائرة الكهربائية ؟

أ- النيوتونات ب- البروتونات
ج- الإلكترونات د- الذرات

٩ - أي العبارات الاتية ينطبق على الدائرة الكهربائية الموضحة في الشكل المقابل ؟

أ- تسري الكهرباء على طول مسار واحد

ب- تسري الكهرباء عبر أكثر من مسار

ج- تتوصل المصابيح على امتداد مسار واحد

د- ينقطع مسار الكهرباء عند عطل أحد المصابيح



السؤال الثاني : علل لما يأتي

١ - يتم التوصيل الدوائر الكهربائية في المنزل على التوازي ؟
لأنه لو تم قطع أحد المسارين غسوف تسنمر الإلكترونات في التدفق عبر المسار الآخر

٢- يصنع فتيل المصباح الكهربائي من التنجستن؟
لأن درجة أنصاره عالية

السؤال الثالث / ضع رقم الإجابة من العمود (أ) بما يناسبها في العمود (ب) :

العمود (ب)	رقم الإجابة	العمود (أ)
أوم .	٩	١ - معدل تحول الطاقة الكهربائية إلى أي شكل آخر من الطاقة.
الفولت .	٦	٢ - هي مقياس لدرجة صعوبة انتقال الإلكترونات في مادة ما .
الواط .	٨	٣ - هو تدفق الشحنات الكهربائية .
كيلو واط/ساعة	٧	٤ - عبارة عن حلقة مغلقة من مادة موصلة يتدفق خلالها تيار كهربائي بشكل متواصل .
الجهد الكهربائي .	٥	٥ - مقياس لكمية طاقة الوضع الكهربائية التي تسبب حركة الإلكترونات في الدائرة الكهربائية .
الدائرة الكهربائية .	٤	٦ - وحدة قياس الجهد الكهربائي .
التيار الكهربائي .	٣	٧ - لقياس كمية الطاقة الكهربائية المستهلكة .
المقاومة الكهربائية .	٢	٨ - وحدة قياس القدرة الكهربائية .
القدرة الكهربائية .	١	٩ - وحدة قياس المقاومة الكهربائية .
الوزن .	_____	

السؤال الرابع : تدريبات رياضية

ما قيمة التيار في مصباح يدوي مقاومته ٣٠ أوم اذا كان يعمل علي بطارية جهدها ٣ فولت ؟

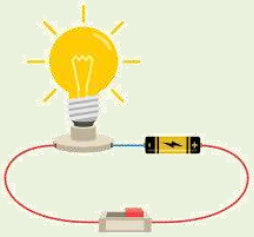
الحـ لـ :

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

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

$$= 3 \text{ فولت} \div 30 \text{ أوم}$$

$$= 0,1 \text{ أمبير}$$



انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اختبار الفترة الثانية لمادة العلوم الصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثالث

اسم الطالب

20

السؤال الأول: ظلل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١. الرمز Ω يدل على							
أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
٢. مخترع البطارية هو العالم الإيطالي :							
أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
٣. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي							
أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تتافر
٤. مقدار طاقة الوضع التي يكتسبها الإلكترون							
أ	المقاومة الكهربائية	ب	القدرة الكهربائية	ج	الجهد الكهربائي	د	شدة التيار الكهربائي
٥. لحماية الدائرة الكهربائية نستخدم							
أ	القواطع	ب	اسلاك النحاس	ج	عوازل كهربائية	د	فلز عالي المقاومة
٦. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر							
أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي البطارية
٧. أي العلاقات الرياضية التالية تمثل قانون أوم							
أ	القدرة = المقاومة \times التيار	ب	القدرة = التيار \times الجهد	ج	الجهد = التيار \times المقاومة	د	الجهد = القدرة \times المقاومة
٨. ما قيمة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره ١١ فولت							
أ	١١٠ أمبير	ب	٩ أمبير	ج	١٣٠٠٠٠ أمبير	د	١١٠٠ أمبير
٩. تتكون الدائرة الكهربائية البسيطة من							
أ	بطارية	ب	اسلاك كهربائية	ج	جهاز كهربائي بسيط	د	جميع ما ذكر
١٠. سخان كهربائي يسري تيار كهربائي في دائرته شدته ٠,٥ أمبير فإذا كان الجهد الكهربائي ١١٠ فولت فإن مقدار مقاومة السخان يساوي							
أ	٢٢٠ أوم	ب	٦٠ أوم	ج	٢٢٠ فولت	د	٦٠ فولت

السؤال الثاني: ضع دائرة حول حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة، ودائرة حول حرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

الجواب		السؤال
خ	ص	١. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي وليس التوالي
خ	ص	٢. يعتمد عمر البطارية على استهلاك المواد الكيميائية فيها
خ	ص	٣. تزداد قوة المجال الكهربائي كلما اقتربنا من الشحنة
خ	ص	٤. إذا كان هناك مسار مغلق يسمح بتدفق الإلكترونات فإنها تدفق من القطب السالب من البطارية إلى قطبها الموجب
خ	ص	٥. العوازل هي المواد التي تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة
خ	ص	٦. الدوائر الموصلة على التوالي تحتوي على أكثر من مسار
خ	ص	٧. كلما زادت المقاومة الكهربائية كلما زادت شدة التيار الكهربائي
خ	ص	٨. من فوائد المقاومة الكهربائية هدر الطاقة
خ	ص	٩. من صور التفريغ الكهربائي البرق
خ	ص	١٠. نقصد بالجهد الكهربائي مقياس مدى صعوبة الإلكترونات في المادة

انتهت الأسئلة

اختبار تقييم الفصل الرابع

(المغناطيسية)

مادة العلوم
الصف الثالث المتوسط
الفصل الدراسي الثالث
١٤٤٦ هـ

المملكة العربية السعودية
وزارة التعليم
إدارة التعليم
هشام فرغلي حسانين

اسم الطالب / الفصل /

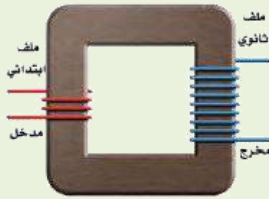
السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي

١- أي المجالات الاتية يستخدم فيها برادة الحديد :

أ-المجال المغناطيسي ب-المجال الكهربائي ج- جذب الارض د- جذب القمر

٢- تيار كهربائي تتدفق فيه الالكترونات في اتجاه واحد

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

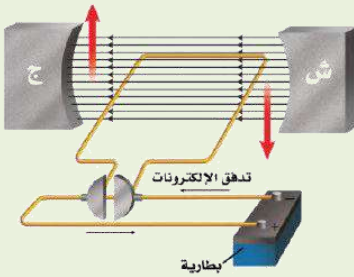


٣- في المحول المقابل . أي مما يأتي يصف الجهد الكهربائي الناتج مقارنة بالجهد الكهربائي الداخل ؟

أ- أكبر ب- أصغر ج- نفسه د- صفر

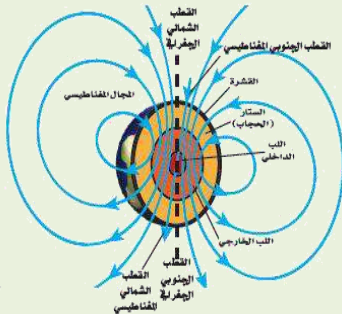
٤- ماذا يسمى الجهاز الموضح في الشكل المقابل ؟

أ- مغناطيس كهربائي ب- محرك كهربائي
ج- مولد كهربائي د- محول كهربائي



٥- ما أفضل عبارة تصف عمل الجهاز في الشكل المقابل؟

أ- تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية
ب- تحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية
ج- ترفع من قيمة الجهد الكهربائي
د- تنتج تياراً بديلاً



٦- من خلال الشكل المقابل : تسمى المنطقة المحيطة بالأرض

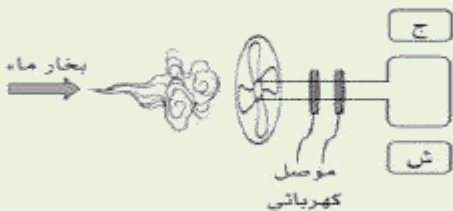
التي تظهر فيها آثار المجال المغناطيسي للأرض
أ- الانحراف ب- الغلاف المغناطيسي للكوكب الأرضية
ج- الشفق القطبي د- اللب الخارجي

٧- أي مما يلي يولد تياراً متردداً ؟

أ- المغناطيس الكهربائي ب- الموصلات الفائقة ج- المولدات الكهربائية د- المحركات الكهربائية

٨- عندما يستخدم بخار الماء المندفق بقوة لتحريك موصل كهربائي على شكل حلقة موضوعة بين قطبي مغناطيس . كما في الشكل المقابل

أ- جرساً كهربائياً ب- محركاً كهربائياً
ج- مولداً كهربائياً د- محولاً كهربائياً



نموذج الاجابة

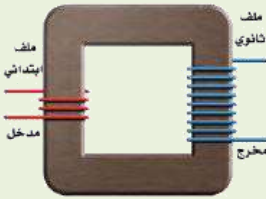
السؤال الاول: اختر الاجابة الصحيحة مما يلي،

١- أي المجالات الاتية يستخدم فيها برادة الحديد :

أ-المجال المغناطيسي ب-المجال الكهربائي ج- جذب الارض د- جذب القمر

٢- تيار كهربائي تتدفق فيه الكترونات في اتجاه واحد

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



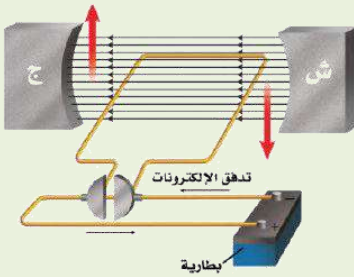
٣- في المحول المقابل . أي مما يأتي يصف الجهد الكهربائي الناتج مقارنة بالجهد الكهربائي الداخل ؟

أ- أكبر ب- أصغر ج- نفسه د- صفر

٤- ماذا يسمى الجهاز الموضح في الشكل المقابل ؟

أ- مغناطيس كهربائي ب- محرك كهربائي

ج- مولد كهربائي د- محول كهربائي



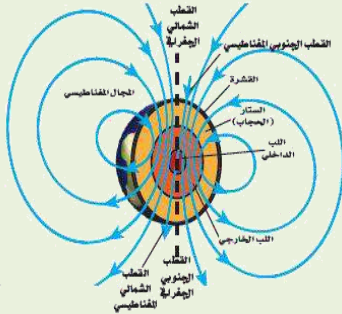
٥- ما أفضل عبارة تصف عمل الجهاز في الشكل المقابل؟

أ- تحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية

ب- تحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية

ج- ترفع من قيمة الجهد الكهربائي

د- تنتج تياراً بديلاً



٦- من خلال الشكل المقابل : تسمى المنطقة المحيطة بالأرض

التي تظهر فيها آثار المجال المغناطيسي للأرض

أ- الانحراف ب- الغلاف المغناطيسي للكرة الأرضية

ج- الشفق القطبي د- اللب الخارجي

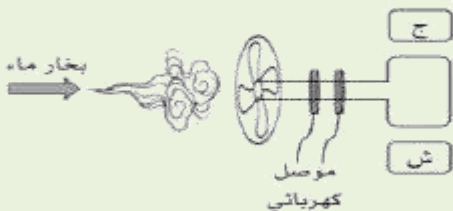
٧- أي مما يلي يولد تياراً متردداً ؟

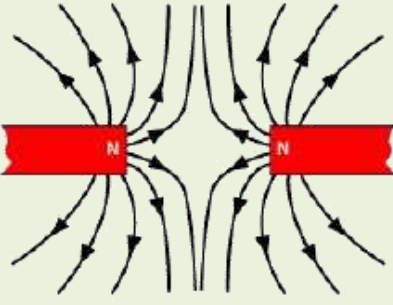
أ- المغناطيس الكهربائي ب- الموصلات الفائقة ج- المولدات الكهربائية د- المحركات الكهربائية

٨- عندما يستخدم بخار الماء المندفق بقوة لتحريك موصل كهربائي على شكل حلقة موضوعة بين قطبي مغناطيس . كما في الشكل المقابل

أ- جرساً كهربائياً ب- محركاً كهربائياً

ج- مولداً كهربائياً د- محول كهربائياً





٩- أي الخيارات الآتية تفسر ما سيحدث لقطبا المغناطيس

في الشكل المقابل

- أ- تتنافر الأقطاب المغناطيسية
 ب- تتجاذب الأقطاب المغناطيسية
 ج- لا تتنافر أو تتجاذب
 د- تنحني خطوط المجال المغناطيسي لتتجاذب

السؤال الثاني : أكتب المصطلح العلمي

- ١- تيار كهربائي يغير اتجاهه بشكل دوري منتظم .. **التيار المتردد**
- ٢- جهاز يغير الجهد الكهربائي للتيار المتردد مع ضياع القليل من الطاقة . **المحول الكهربائي**
- ٣- يستخدم **الجلفانومتر**... لمعرفة مستوى الوقود في السيارة .
- ٤- يستخدم **الأميتر**.. لقياس شدة التيار الكبيرة ويوصل على التوالي مع أجزاء الدائرة الكهربائية.
- ٥- يستخدم **الفولتميتر**.. لقياس الجهد الكهربائي ويوصل على التوازي مع أجزاء الدائرة الكهربائية.
- ٦- **المحرك الكهربائي** هو جهاز يحول الطاقة الكهربائية إلى طاقة حركية
- ٧- **المولد الكهربائي**.. هو جهاز يحول الطاقة الحركية إلى طاقة كهربائية .

السؤال الثالث : تدريبات رياضية

محول عدد لفات الملف الابتدائي ٥٠ لفة وعدد ملفات الملف الثانوي ٢٠٠ لفة فإذا كان الجهد الداخل للمحول ٤٠ فولت كم تبلغ قيمة الجهد الخارج؟.

الحل : _____

الجهد الخارج = ١٦٠ فولت

قارن بين التيار المستمر والتيار المتردد

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

انتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق والنجاح

اختبار مادة العلوم للصف الثالث المتوسط الفصل الدراسي الثالث – فصل الكهرباء.

اسم الطالبة: الصف:

السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي:



١	احدى المواد التالية تعد عازلاً جيداً وهي:	٢	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:
أ- <input type="checkbox"/>	النحاس والذهب	أ- <input type="checkbox"/>	سلك موصل
ب- <input type="checkbox"/>	الذهب والالونيوم	ب- <input type="checkbox"/>	مصباح كهربائي
ج- <input type="checkbox"/>	البلاستيك والنحاس	ج- <input type="checkbox"/>	الهواء أو الفراغ
د- <input type="checkbox"/>	الخشب والزجاج	د- <input type="checkbox"/>	قطبي البطارية
٣	عندما يمر تيار كهربائي مقداره ٠,٥ أمبير تقريباً في مصباح كهربائي قدرته ٦٠ واط عند وصله بجهد ١٢٠ فولت سيكون هذا التيار:	٤	من الشكل الذي أمامك ما نوع الدائرة الكهربائية:
أ- <input type="checkbox"/>	عتبة الالم		
ب- <input type="checkbox"/>	ارتعاش		
ج- <input type="checkbox"/>	قاتلاً		
د- <input type="checkbox"/>	عدم القدرة على الافلات		
٥	العلاقة التي تربط بين الجهد والتيار والمقاومة في الدائرة الكهربائية تسمى:		
أ- <input type="checkbox"/>	قانون فولت	أ- <input type="checkbox"/>	المقاومة
ب- <input type="checkbox"/>	قانون اوم	ب- <input type="checkbox"/>	التيار
ج- <input type="checkbox"/>	قانون المقاومة	ج- <input type="checkbox"/>	الجهد
د- <input type="checkbox"/>	قانون الزخم	د- <input type="checkbox"/>	الشحنة السكونية
٧	في أي الدوائر الأربعة سيضيء المصباح؟؟	٨	مصدر طاقة كهربائي تتدفق فيه الشحنات الكهربائية ويقاس بوحدّة الأمبير:
أ- <input type="checkbox"/>		أ- <input type="checkbox"/>	التيار الكهربائي
ب- <input type="checkbox"/>		ب- <input type="checkbox"/>	الجهد الكهربائي
ج- <input type="checkbox"/>		ج- <input type="checkbox"/>	المقاومة الكهربائية
د- <input type="checkbox"/>		د- <input type="checkbox"/>	المجال الكهربائي

السؤال الثاني _ قارني بين الدوائر الموصلة على التوالي والدوائر الموصلة على التوازي؟

من حيث:	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
مسار التيار الكهربائي		

نموذج الإجابة

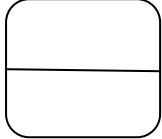
اسم الطالبة:
السؤال الأول: اختاري الإجابة الصحيحة في

١	احدى المواد التالية تعد عازلاً جيداً وهي:	٢	يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر:
أ- <input type="checkbox"/>	النحاس والذهب	أ- <input type="checkbox"/>	سلك موصل
ب- <input type="checkbox"/>	الذهب والالونيوم	ب- <input type="checkbox"/>	مصباح كهربائي
ج- <input type="checkbox"/>	البلاستيك والنحاس	ج- <input type="checkbox"/>	الهواء أو الفراغ
د- <input checked="" type="checkbox"/>	الخشب والزجاج	د- <input type="checkbox"/>	قطبي البطارية
٣	عندما يمر تيار كهربائي مقداره ٠,٥ أمبير تقريباً في مصباح كهربائي قدرته ٦٠ واط عند وصله بجهد ١٢٠ فولت سيكون هذا التيار:	٤	من الشكل الذي أمامك ما نوع الدائرة الكهربائية:
أ- <input type="checkbox"/>	عتبة الالم		
ب- <input type="checkbox"/>	ارتعاش	أ- <input type="checkbox"/>	الدائرة الموصلة على التوالي
ج- <input checked="" type="checkbox"/>	قاتلاً	ب- <input type="checkbox"/>	الدائرة البسيطة
د- <input type="checkbox"/>	عدم القدرة على الافلات	ج- <input type="checkbox"/>	الدائرة الموصلة على التوازي
د- <input type="checkbox"/>		د- <input type="checkbox"/>	المنصهر
٥	العلاقة التي تربط بين الجهد والتيار والمقاومة في الدائرة الكهربائية تسمى:	٦	الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي:
أ- <input type="checkbox"/>	قانون فولت	أ- <input type="checkbox"/>	المقاومة
ب- <input checked="" type="checkbox"/>	قانون اوم	ب- <input type="checkbox"/>	التيار
ج- <input type="checkbox"/>	قانون المقاومة	ج- <input type="checkbox"/>	الجهد
د- <input type="checkbox"/>	قانون الزخم	د- <input type="checkbox"/>	الشحنة السكونية
٧	في أي الدوائر الأربعة سيضيء المصباح؟؟	٨	مصدر طاقة كهربائي تتدفق فيه الشحنات الكهربائية ويقاس بوحدته الأمبير:
أ- <input type="checkbox"/>		أ- <input checked="" type="checkbox"/>	التيار الكهربائي
ب- <input type="checkbox"/>		ب- <input type="checkbox"/>	الجهد الكهربائي
ج- <input type="checkbox"/>		ج- <input type="checkbox"/>	المقاومة الكهربائية
د- <input checked="" type="checkbox"/>		د- <input type="checkbox"/>	المجال الكهربائي

السؤال الثاني _ قارني بين الدوائر الموصلة على التوالي والدوائر الموصلة على التوازي؟

من حيث:	التوصيل على التوالي	التوصيل على التوازي
مسار التيار الكهربائي	مسار واحد فقط	أكثر من مسار

اسم الطالب / الفصل /



السؤال الاول : اختر الاختيار الصحيح من بين الفقرات التالية

١ - السرعة تساوي :
أ - المسافة ÷ الزمن ب - الإزاحة ÷ الزمن ج - الزمن ÷ المسافة د - التسارع ÷ الزمن

٢- المسؤول عن إيقاف الاجسام المتصادمة هو
أ- الطاقة الحركية ب- الزخم ج- التصادمات د- الاحتكاك

٣ - أي مما يلي يعبر عن التسارع :

أ - ٢٥ م/ث^٢ ب - ٨ م / ث شرقاً ج - ١٥ م شرقاً د - ٨ ث شرقاً

٤- ما زخم دراجة كتلتها ٢٠ كجم وتتحرك شمالاً بسرعة ١٠ م/ث

٣٠ كجم . م/ث ١٥٠ كجم . م/ث ٢٠٠ كجم . م/ث ١٠ كجم . م/ث

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

- ٤٠ م/ث^٢ - ٢٠٠ م/ث^٢ ٨٠ م/ث^٢ ٦٠ م/ث^٢

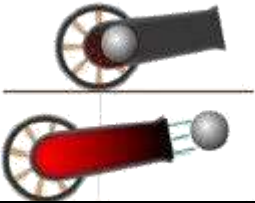
٦- زخم ورقة شجرة ساقطة زخم كوز صنوبر ساقط من الارتفاع نفسه
أ- أكبر من ب- أقل من ج- يساوي د- أكبر بضعف من

٧ - علام يدل المقدار ١٨ سم / ث شمالاً:
أ - كتلة ب - سرعة متجهة ج - تسارع د - إزاحة

٨- القوي المحصلة لمجموعة قوي متزنة تساوي :

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

٩- من الشكل المقابل . ما قوة رد الفعل عندما يطلق المدفع القذيفة ؟



أ- تتحرك القذيفة إلى الخلف ب- تتحرك القذيفة إلى الأمام
ج- يتحرك المدفع إلى الخلف د- يتحرك المدفع إلى الأمام

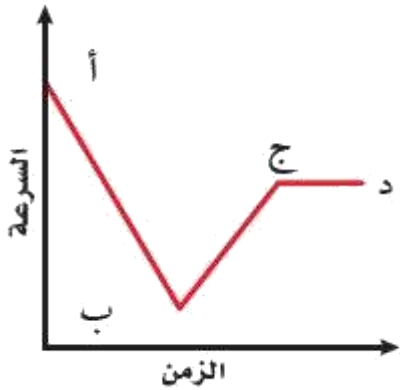
السؤال الثاني / أكتب المصطلح العلمي

- ١- السرعة خلال لحظة ما .
.....
- ٢- قوة ممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام المتلامسة
.....
- ٣- مجموع القوي المؤثرة في جسم ما
.....
- ٤- مقياس لدرجة صعوبة إيقاف جسم.
.....
- ٥- مجموع الزخم الكلي للأجسام المتصادمة ثابت مالم تؤثر فيه قوة خارجية
.....

السؤال الثالث / أكمل ما يلي

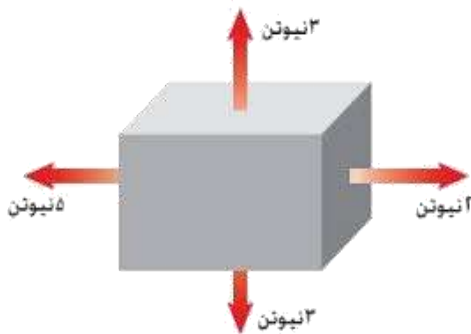
- ١- اذا ذهبت للبقالة التي تبعد عن منزلك ١٠٠ م ثم قمت بالعودة لمنزلك تكون المسافة التي قطعتهابينما الإزاحة.....
- ٢- وحدة قياس القوة

السؤال الرابع / أجب عما يأتي



س١- من خلال المنحني البياني المقابل أجب عما يلي

- أ- أي النقاط يكون عندها التسارع سالبا
.....
- ب- أي النقاط يكون عندها التسارع صفرا
أذكر السبب



س٢- هل القوة المؤثرة على الصندوق في الشكل المقابل متزنة ؟
فسر اجابتك

انتهت الأسئلة

اختبار الفترة الثانية لمادة (العلوم) للصف (الثالث متوسط) للفصل الدراسي الثالث

اسم الطالبة/..... الصف /.....

طالبتي المتميزة: استعيني بالله ثم أجيب عن جميع الأسئلة التالية.

السؤال الأول: (اختيار من متعدد)

اختاري الإجابة الصحيحة لكل مما يلي (إجابة واحدة فقط):

١- القوة المتبادلة بين إلكترونين هي :			
أ- إحتكاك	ب- تجاذب	ج- متعادلة	د- تنافر
٢- عند تقريب قطبين مغناطيسيين شماليين أحدهما إلى الآخر:			
أ- يتجاذبان	ب- يتنافران	ج- يتولد تيار كهربائي	د- لا يتفاعلان
٣- يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر :			
أ- سلك موصل	ب- مصباح كهربائي	ج- الهواء أو الفراغ	د- قطبي بطارية
٤- تستخدم برادة الحديد لتوضيح أي المجالات الآتية ؟			
أ- المجال المغناطيسي	ب- مجال جذب الأرض	ج- المجال الكهربائي	د- المجال الكهرومغناطيسي
٥- إحدى العبارات الآتية تشكل مادة يصعب انتقال الشحنات الكهربائية خلالها:			
أ- الموصلات	ب- السلك النحاسي	ج- الدائرة كهربائية	د- العازل
٦- أي المواد الآتية تعد عازلا جيدا ؟			
أ- النحاس والذهب	ب- الذهب والألمنيوم	ج- الخشب والزجاج	د- البلاستيك والنحاس
٧- كم قطبا يكون للمغناطيس الواحد؟			
أ- واحد	ب- ثلاثة	ج- اثنان	د- واحد أو أكثر
٨- ما الذي يحمي الأرض من الجسيمات المشحونة القادمة من الشمس ؟			
أ- الشفق القطبي	ب- المجال المغناطيسي للأرض	ج- المجال الكهربائي	د- الغلاف الجوي للأرض
٩- الخاصية التي تزداد في سلك عندما تقل مساحة مقطعه العرضي هي:			
أ- المقاومة	ب- التيار	ج- الجهد	د- الشحنة السكونية
١٠- أي طبقات الأرض التالية يتولد فيها المجال المغناطيسي للأرض ؟			
أ- القشرة	ب- اللب الخارجي	ج- الستار	د- اللب الداخلي

السؤال الثاني: (صح أو خطأ)

ضعي كلمة (صح) أمام العبارة الصحيحة ، وكلمة (خطأ) أمام العبارة الخاطئة :

()	١- الموصلات مواد تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة .
()	٢- ينص القانون الأول لنيوتن على أن لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الإتجاه.
()	٣- الدوائر الكهربائية التي تحتوي على مسار واحد فقط للتيار الكهربائي هي دوائر التوصيل على التوازي..
()	٤- العلاقة التي تربط بين الجهد والتيار والمقاومة في دائرة كهربائية هي قانون أوم.
()	٥- يسري تيار كهربائي في دائرة كهربائية إذا كانت الدائرة مفتوحة .
()	٦- تستخدم أسلاك النحاس في المباني لأنها موصلة جيدة للكهرباء ومقاومتها قليلة .
()	٧- تتحرك الإلكترونات داخل البطارية من الطرف الموجب إلى الطرف السالب .
()	٨- التيار الكهربائي هو تدفق الشحنة الكهربائية .
()	٩- القوى المتزنة هي التي تكون فيها القوى المحصلة صفراً

السؤال الثالث: (المزاجية)

قومي بكتابة حرف العبارة من العمود الثاني أمام ما يناسبها في العمود الأول .

العمود الثاني (وحدة القياس)		العمود الأول (الكمية الفيزيائية)	
الإجابة			
.....	أ	١- التيار الكهربائي
.....	ب	٢- الجهد الكهربائي
.....	ج	٣- المقاومة الكهربائية
.....	د	٤- القوة
.....	هـ	٥- القدرة
.....	و		

انتهت الأسئلة

مع خالص دعواتي لكن بالتوفيق والسداد

معلمة المادة/

اختبار الفترة الثانية لمادة العلوم الصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثالث

اسم الطالب

20

السؤال الأول: ظلل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١. الرمز Ω يدل على							
أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
٢. مخترع البطارية هو العالم الإيطالي :							
أ	أوم	ب	وات	ج	فولت	د	أمبير
٣. القوة المتبادلة بين إلكترونين هي							
أ	احتكاك	ب	تجاذب	ج	متعادلة	د	تتافر
٤. مقدار طاقة الوضع التي يكتسبها الإلكترون							
أ	المقاومة الكهربائية	ب	القدرة الكهربائية	ج	الجهد الكهربائي	د	شدة التيار الكهربائي
٥. لحماية الدائرة الكهربائية نستخدم							
أ	القواطع	ب	اسلاك النحاس	ج	عوازل كهربائية	د	فلز عالي المقاومة
٦. يحدث التفريغ الكهربائي نتيجة انتقال الشحنات الكهربائية عبر							
أ	سلك موصل	ب	مصباح كهربائي	ج	الهواء أو الفراغ	د	قطبي البطارية
٧. أي العلاقات الرياضية التالية تمثل قانون أوم							
أ	القدرة = المقاومة \times التيار	ب	القدرة = التيار \times الجهد	ج	الجهد = التيار \times المقاومة	د	الجهد = القدرة \times المقاومة
٨. ما قيمة التيار الكهربائي المار في مجفف الشعر إذا وصل بمصدر جهد مقداره ١١ فولت							
أ	١١٠ أمبير	ب	٩ أمبير	ج	١٣٠٠٠٠ أمبير	د	١١٠٠ أمبير
٩. تتكون الدائرة الكهربائية البسيطة من							
أ	بطارية	ب	اسلاك كهربائية	ج	جهاز كهربائي بسيط	د	جميع ما ذكر
١٠. سخان كهربائي يسري تيار كهربائي في دائرته شدته ٠,٥ أمبير فإذا كان الجهد الكهربائي ١١٠ فولت فإن مقدار مقاومة السخان يساوي							
أ	٢٢٠ أوم	ب	٦٠ أوم	ج	٢٢٠ فولت	د	٦٠ فولت

السؤال الثاني: ضع دائرة حول حرف (ص) إذا كانت العبارة صحيحة، ودائرة حول حرف (خ) إذا كانت العبارة خاطئة:

الجواب		السؤال
ص	خ	١. توصل الأجهزة في المنازل على التوازي وليس التوالي
ص	خ	٢. يعتمد عمر البطارية على استهلاك المواد الكيميائية فيها
ص	خ	٣. تزداد قوة المجال الكهربائي كلما اقتربنا من الشحنة
ص	خ	٤. إذا كان هناك مسار مغلق يسمح بتدفق الإلكترونات فإنها تدفق من القطب السالب من البطارية إلى قطبها الموجب
ص	خ	٥. العوازل هي المواد التي تتحرك فيها الإلكترونات بسهولة
ص	خ	٦. الدوائر الموصلة على التوالي تحتوي على أكثر من مسار
ص	خ	٧. كلما زادت المقاومة الكهربائية كلما زادت شدة التيار الكهربائي
ص	خ	٨. من فوائد المقاومة الكهربائية هدر الطاقة
ص	خ	٩. من صور التفريغ الكهربائي البرق
ص	خ	١٠. نقصد بالجهد الكهربائي مقياس مدى صعوبة الإلكترونات في المادة

انتهت الأسئلة

اختبار الفترة الثانية لمادة العلوم الفصل الدراسي الثالث

اسم الطالب /هـ :

الصف :

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١	الاحتكاك الذي ينشأ بين الأرض و إطار العجلات عند دورانها هو احتكاك :	٢	مالذي يتغير عندما تؤثر قوى غير متزنة في جسم ؟
أ- <input type="checkbox"/>	انزلاقي <input type="checkbox"/>	أ- <input type="checkbox"/>	الكتلة
ب- <input type="checkbox"/>	سكوني <input type="checkbox"/>	ب- <input type="checkbox"/>	الحركة
ج- <input type="checkbox"/>	تدحرجي <input type="checkbox"/>	ج- <input type="checkbox"/>	القصور الذاتي
د- <input type="checkbox"/>	لاشيء مما ذكر <input type="checkbox"/>	د- <input type="checkbox"/>	الوزن
٣	إذا كنت راكباً دراجة ، ففي أي الحالات الآتية تكون القوى المؤثرة في الدراجة متزنة ؟	٤	دفع كتاب كتلته ١ كجم على سطح طاوله ، فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة تساوي ٢ نيوتن فما تسارعه ؟
أ- <input type="checkbox"/>	عندما تتسارع الدراجة <input type="checkbox"/>	أ- <input type="checkbox"/>	٠,٥ م / ث ^٢
ب- <input type="checkbox"/>	عندما تنعطف بسرعة مقدارها ثابت <input type="checkbox"/>	ب- <input type="checkbox"/>	٢ م / ث ^٢
ج- <input type="checkbox"/>	عندما تتباطأ الدراجة <input type="checkbox"/>	ج- <input type="checkbox"/>	٢ كجم . م / ث ^٢
د- <input type="checkbox"/>	عندما تتحرك بسرعه ثابتة <input type="checkbox"/>	د- <input type="checkbox"/>	٢ كجم
٥	عندما تكون الأجسام في حالة سقوط حر يحدث :	٦	هي إما دفع أو سحب ..
أ- <input type="checkbox"/>	زيادة الكتله <input type="checkbox"/>	أ- <input type="checkbox"/>	الحركة
ب- <input type="checkbox"/>	نقصان الكتلة <input type="checkbox"/>	ب- <input type="checkbox"/>	الإحتكاك
ج- <input type="checkbox"/>	انعدام الوزن <input type="checkbox"/>	ج- <input type="checkbox"/>	القوة
د- <input type="checkbox"/>	زيادة الوزن <input type="checkbox"/>	د- <input type="checkbox"/>	قوة الاحتكاك
٧	في أي اتجاه يتسارع جسم تؤثر فيه قوة محصلة ؟	٨	عند انطلاق صاروخ للأعلى فإن الفعل هو :
أ- <input type="checkbox"/>	في اتجاه يميل بزاوية على اتجاه القوه <input type="checkbox"/>	أ- <input type="checkbox"/>	اندفاع الصاروخ للأعلى
ب- <input type="checkbox"/>	في اتجاه يعاكس اتجاه القوة <input type="checkbox"/>	ب- <input type="checkbox"/>	اندفاع الغازات للأسفل
ج- <input type="checkbox"/>	في اتجاه القوة <input type="checkbox"/>	ج- <input type="checkbox"/>	قوة الجاذبية الأرضية
د- <input type="checkbox"/>	في اتجاه قوة عمودية <input type="checkbox"/>	د- <input type="checkbox"/>	لاشيء مما ذكر
٩	أي الأوصاف الآتية لقوة الجاذبية غير صحيح ؟	١٠	أي مما يلي يبييظ انزلاق كتاب على سطح طاوله ؟
أ- <input type="checkbox"/>	قوة تنافر <input type="checkbox"/>	أ- <input type="checkbox"/>	الجاذبية
ب- <input type="checkbox"/>	تعتمد على كتلة كل من الجسمين <input type="checkbox"/>	ب- <input type="checkbox"/>	الإحتكاك السكوني
ج- <input type="checkbox"/>	تعتمد على المسافة بين الجسمين <input type="checkbox"/>	ج- <input type="checkbox"/>	الإحتكاك الإنزلاقي
د- <input type="checkbox"/>	توجد بين جميع الأجسام <input type="checkbox"/>	د- <input type="checkbox"/>	القصور الذاتي

السؤال الثاني : ادرسي الأشكال التالية ثم اجيبي على ما هو مطلوب منك :

المطلوب من الشكل	الشكل الأول	
في الشكل أمامك هل القوى المؤثرة في الصندوق متزنة ؟ وضحي ذلك ؟		١
إذا قام طالبان بدفع صندوق من اليسار لليمين ، في حين دفع طالب واحد من اليمين للييسار ، فبأي إتجاه يتحرك الصندوق ؟ وكم مقدار القوة ؟		٢

السؤال الثالث : ضعي عبارة (صح) أو (خطأ) أمام العبارات التالية مع تصحيح الخطأ إن وجد :

١.	الجسم الذي يتحرك في مسار دائري بسرعة ثابتة مقداراً لا يتسارع .
٢.	إذا أثرت على الجدار بقوة ٥ نيوتن ، فإن الجدار سيدفعك بقوة مقدارها ١٠ نيوتن .
٣.	مقدار الكتلة للأجسام يتغير من مكان لآخر حسب الجاذبية الأرضية .
٤.	تحدث السرعة الحدية عندما تكون مقاومة الهواء لأعلى مساوية لقوة الجاذبية الأرضية لأسفل .
٥.	قوة الاحتكاك تزداد بزيادة خشونة السطحين المتلامسين .
٦.	قوة الفعل ورد الفعل قوتان تلغي إحداهما الأخرى ، لأنهما متساويتان مقداراً ومتعاكستان اتجاهاً .

مع خالص دعائي لكن بالتوفيق و السداد

اسم المجموعة :

2 درجات

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة فيما يلي :

1/ هي المسافة الكلية المقطوعة خلال وحدة الزمن :

(السرعة اللحظية _ السرعة المتجهة _ السرعة المتوسطة)

2/ هي سرعة لمعرفة مقدار واتجاه الحركة :

(السرعة اللحظية _ السرعة المتجهة _ السرعة المتوسطة)

2 درجات

السؤال الثاني : ضع علامة (√) أمام العبارة الصحيحة , و علامة (x) أمام العبارة الخاطئة :

1/ السرعة هي المسافة المقطوعة خلال الزمن ()

2/ تتساوى السرعات إذا تساوت في المقدار و الإتجاه ()

3 درجات

السؤال الثالث : أكمل بالمصطلح المناسب في الفراغات التالية :

1/ هي البعد بين نقطة البداية ونقطة النهاية و إتجاه الحركة.

2/ هي السرعة خلال لحظة ما .

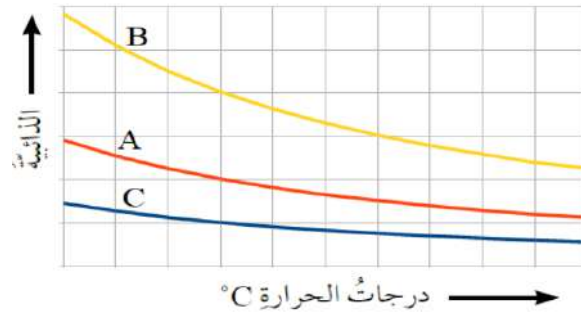
3/ هي تغير موضع الجسم .

3 درجات

السؤال الثالث : احسب سرعة سباح يقطع مسافة 100 م في 56 ثانية :

القسم الثالث: العلوم – ثالث متوسط

١	ما العملية الخلوية التي تحدث في الخلية؟ من خلال الشكل التالي:							
	أ	البلعمة	ب	الانتشار	ج	الأسموزي	د	النقل النشط
٢	تزوج رجل فصيلة دمه A من فتاة فصيلة دمها B فأنجبا طفلاً فصيلة دمه O إذا تم إجراء عملية للطفل واستدعى ذلك نقل دم له، أي الوالدين يستطيع أن يتبرع له؟							
	أ	كلا الأبوين يستطيع التبرع له	ب	لا يستطيع كلا الأبوين التبرع له	ج	الأب فقط يستطيع التبرع له	د	الأم فقط تستطيع التبرع له
٣	أي التراكيب التالية يعمل كعضو تنفسي لجنين الإنسان؟							
	أ	الغشاء الرحي	ب	الحبل السري	ج	المشيمة	د	السائل الأمنيوني
٤	من بين الأمراض التالية، ما المرض الذي يسببه فيروس؟							
	أ	الإنفلونزا	ب	السل	ج	التيفوئيد	د	التهاب الحلق
٥	ما الغدة التي تسيطر على معظم النشاطات الحيوية في الجسم؟							
	أ	الدرقية	ب	النخامية	ج	الكظرية	د	البنكرياس
٦	تتكاثر ذبابة الفاكهة جنسيا ويمثل الرسم امامك كروموسومات موجودة في جسم خلية واحدة في ذبابة الفاكهة كم عدد كروموسومات التي يرثها نسل ذبابة الفاكهة من الاب							
	أ	١ كروموسوم	ب	٢ كروموسوم	٣	٤ كروموسوم	د	٨ كروموسوم
٧	عند إضافة حمض HCl الى فلز الخارصين ينتج ZnCl ₂ وهو							
		مركب	ب	مخلوط متجانس	ج	مخلوط غير متجانس	د	عنصر
٨	ما الجسيمات سالبة الشحنة التي تدور حول النواة؟							
		البروتونات		النيوترونات		الإلكترونات		البوزيترونات
٩	في الرسم البياني أي المنحنيات أكثر ذائبية؟							



D	د	C	ج	B	ب	A	أ	
ما سبب طفو إبرة على سطح الماء؟								١٠
الخاصية الأسموزية		التوتر السطحي		الجاذبية		اللزوجة		
ما سبب استخدام أسلاك النحاس في التمديدات الكهربائية؟								١١
لا يصدأ بسهولة		لا يسخن كثيراً عند مرور تيار كهربائي فيه		عازل ولا يوصل الشحنات الكهربائية		ترتفع حرارته بسرعة كبيرة		
عناصر المجموعة الواحدة تتشابه في								١٢
العدد الذري	د	التكافؤ	ج	الخواص الكيميائية	ب	الخواص الفيزيائية	أ	
مانوع الرابطة في مركب كلوريد الصوديوم (Cl^-Na^+)؟								١٣
فيزيائية		فلزية		أيونية		تساهمية		
عندما يطلق حرارة في التفاعلات الطاردة للحرارة، كيف تكون طاقة الروابط في النواتج؟								١٤
لا تتغير طاقتها		أقل استقراراً من المتفاعلات		أعلى منها في المتفاعلات		أقل منها في المتفاعلات		
عدد الإلكترونات الذي يستوعبه مستوى الطاقة الثاني								١٥
٣٢ إلكترون	د	١٨ إلكترون	ج	٨ إلكترون	ب	٢ إلكترون	أ	
أي مما يأتي قد يثبط من سرعة التفاعل الكيميائي؟								١٦
أضافة عامل محفز	د	زيادة تركيز المواد المتفاعلة	ج	تقليل تركيز المواد المتفاعلة	ب	زيادة درجة الحرارة	أ	
حدد قوى رد الفعل عند إطلاق رصاصة من بندقية؟								١٧
ارتداد البندقية للخلف		حركة البندقية للأمام		صوت الرصاصة		المسافة التي تقطعها الرصاصة.		
قام طالبان بدفع صندوق من اليسار إلى اليمين في حين دفع طالب الصندوق نفسه من اليمين إلى اليسار بقوى موضحة في الشكل المجاور، فبأي اتجاه يتحرك الصندوق؟								١٨



يسار		يمين		أسفل		أعلى		
إذا زادت سرعة جسم الى الضعف فإن طاقة الحركية								١٩
تزداد أربعة اضعاف الطاقة الحركية	د	تقل الربع الطاقة الحركية	ج	تزداد الضعف الطاقة الحركية	ب	تقل النصف الطاقة الحركية	أ	
لديك مادتين فلزيتين درجة حرارتهما مختلفة وضعتا فوق بعضهما البعض، حدد اتجاه انتقال الحرارة؟								٢٠
تزداد حرارة المادتين		لا تنتقل الحرارة		من الأقل إلى الأعلى		من الأعلى إلى الأقل		
في الشكل دائرة كهربائية استخدم فيما أحد أنواع التوصيل المطلوب								٢١
ما نوع التوصيل في الرسم :								
التوصيل المزدوج	د	التوصيل المعقد	ج	التوصيل على التوازي	ب	التوصيل على التوالي	أ	
عند لف سلك يمر فيه تيار كهربائي حول قضيب حديدي يتولد مجال مغناطيسي. فعند زيادة عدد اللفات للسلك فان المجال المغناطيسي للسلك								٢٢
يصبح تيار متردد	د	لا يتغير	ج	ينقص	ب	يزداد	أ	
وضعت سارة فازه من الورد في اعلى الرفوف بينما وضعت حوض السمكة اسفل الرف ايها يملك طاقة كامنة اعلى								٢٣
تتعدم الطاقة الكامنة فيهما	د	لهما نفس الطاقة الكامنة	ج	فازة الورد	ب	حوض السمكة	أ	
تراقب هدى حركة الأسماك داخل غواصة. ماهي الظاهرة التي تساعد على رؤية الأسماك؟								٢٤
انكسار الضوء		انعكاس الضوء		حيود الضوء		تحلل الضوء		
يتطلب وصول ضوء الشمس للأرض (ثمان دقائق) في حين يتطلب وصول ضوء القمر إلى الأرض بنفس السرعة (١٥ ثانية) فما السبب في ذلك :								٢٥

الشمس أقرب للأرض من القمر	د	القمر أقرب للشمس	ج	لأن الشمس هي المصدر الأساسي للضوء	ب	لأن الشمس أبعد عن الأرض من القمر	أ
لرسمه السابقة تبين تغيرات درجة الحرارة ونسبة الامطار خلال أشهر السنه في اي شهر كانت درجة الحرارة في النهار أعلى درجة وفي اي شهر كانت درجة الحرارة في الليل اخفض درجة							
شباط - تشرين الأول	د	ايلول - آب	ج	تموز- كانون الثاني	ب	كانون الاول - آذار	٢٦
من خلال الرسم البياني الذي يوضح علاقة كثافة الكربون بالغطاء النباتي وضح اي الغابات تحتوي على ٢٧ طن كربون/هكتار تقريبا							
الغابات الشمالية		غابات السافانا المدارية		الغابات المعتدلة		الغابات المدارية	
يبين الشكل ادناة بعض مصادر الطاقة أيا من الموارد التي تزودنا بـ ٨١٪ من الطاقة المتجددة							
فحم حجري , غاز طبيعي, طاقة نووية	د	نفط, طاقة نووية	ج	نفط, غاز طبيعي , طاقة متجددة	ب	نفط, فحم حجري , غاز طبيعي	أ



وزارة التعليم Ministry of Education	طاقة متجددة							
ما سبب تكون براكين جزرهاواي؟								٢٩
الصدع	حدود الصفيحة	البقعة الساخنة	منطقة الانهدام					
صنف لينوس المخلوقات الحية بناء على:								٣٠
الصفات المشتقة	د	العلاقات الوراثية	ج	الشكل الخارجي والسلوك	ب	التسمية الثنائية	أ	

انتهى الاختبار