

تم تحميل وعرض المادة من

# منهجي

mnhaji.com



موقع منهجي منصة تعليمية توفر كل ما يحتاجه المعلم  
والطالب من حلول الكتب الدراسية وشرح للدروس  
بأسلوب مبسط لكافة المراحل التعليمية وتوزيع  
المناهج وتحضير وملخصات ونماذج اختبارات وأوراق  
عمل جاهزة للطباعة والتحميل بشكل مجاني

حمل تطبيق منهجي ليصلك كل جديد



## اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام ١٤٤٥ 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 (√) امام العبارة الصحيحة وعلامة (x) 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 غربا؟

.....  
.....

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

.....  
.....

انتهت الأسئلة  
والله الموفق

## اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام ١٤٤٥ هـ

اسم الطالب: .....

## نموذج الإجابة

الدرجة كتابه	الدرجة بعد المراجعة	المراجع	الدرجة كتابه	الدرجة	المصحح
		التوقيع			التوقيع
	٢٠			٢٠	

السؤال الأول : أ) اختر الإجابة الصحيحة فيما يأتي:

١	أي مما يلي يحدث عندما يتسارع جسم ؟				
أ	تتزايد 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 أوسعب ؟				
أ	القوة	ب	التسارع	ج	القصور الذاتي
د	الزخم				

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

( ✓ )	يكون جسم ما في حالة حركة إذا تغير موضوعه بالنسبة إلى نقطة مرجعية	( ١ )
( × )	الجسم الذي يتحرك بسرعة ثابتة تكون سرعته المتوسطة أقل من سرعته اللحظية	( ٢ )
( × )	التسارع ليس له اتجاه.	( ٣ )
( × )	يقبل القصور الذاتي بزيادة الكتلة	( ٤ )
( ✓ )	إذا أمكن إزالة قوة الاحتكاك فإن الجسم المتحرك يبقى متحركاً بسرعة ثابتة	( ٥ )

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

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

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<sup>٢</sup> .....

تسارع سلبي

انتهت الأسئلة

والله الموفق

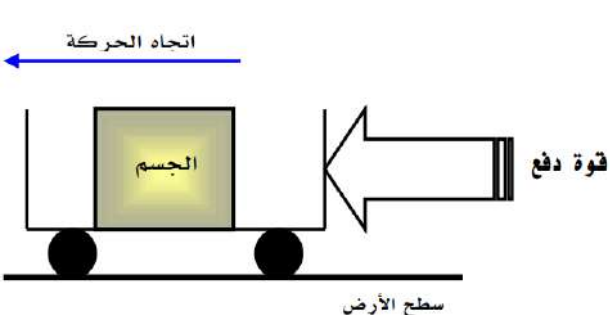


موقع منهجي  
 mnhaji.com

	بسم الله الرحمن الرحيم		المملكة العربية السعودية.	
	اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث		وزارة التعليم.	
٢٠	ثالث متوسط	مادة العلوم	مكتب تعليم	إدارة تعليم
	التاريخ: ١٨ / ١٠ / ١٤٤٤ هـ	اليوم: الإثنين	مدرسة	

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><u>(اتجاه الاحتكاك يكون مع اتجاه الحركة)</u></p> <p>.....</p>

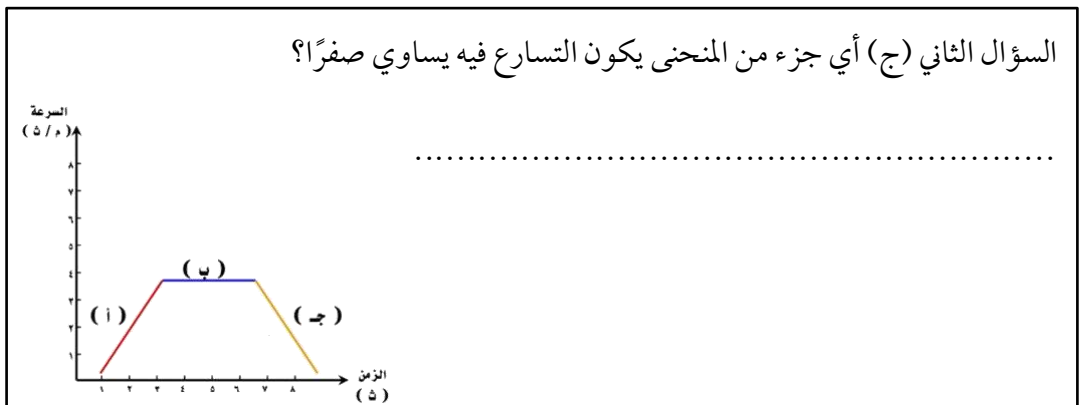
٣	السؤال الأول (ج) حلّ المسألة التي أمامك مراعية كتابة (المعطيات - القانون المستخدم - الوحدة)
دفع كتاب كتلته ٢,٠ كجم على سطح طاولة. فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة في الكتاب تساوي ١,٠ نيوتن، فما تسارعه؟	
المعطيات	القانون المستخدم لحل المسألة



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؟



.....

انتهت الأسئلة

معلمة المادة/ مها الحريفي

# نموذج الإجابة

اكتبي ا.

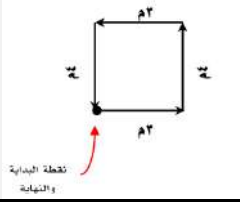
٤	السؤال الأول (أ) اكتب المصطلح المناسب لكل فقرة من الفقرات الآتية:	
السرعة	١	هي المسافة التي يقطعها جسم ما في وحدة الزمن.
القصور الذاتي	٢	ميل الجسم لمقاومة التغير في حالته الحركية يسمى بـ ..
القوة المحصلة	٣	هي مجموع القوى المؤثرة على جسم ما تسمى ..
الاحتكاك	٤	تسمى القوة الممانعة تنشأ بين سطوح الأجسام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

٢	السؤال الأول (ب) أجب عن الأسئلة التي أمامك؟	
<p>قوة دفع</p> <p>اتجاه الحركة</p> <p>الجسم</p> <p>سطح الأرض</p>	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

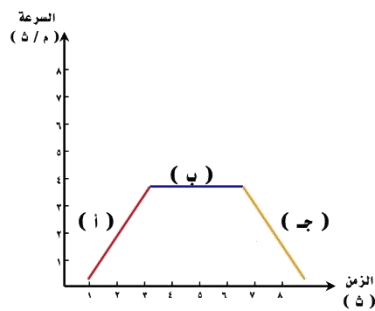
٣	السؤال الأول (ج) حلّ المسألة التي أمامك مراعية كتابة (المعطيات - القانون المستخدم - الوحدة)	
	دفع كتاب كتلته ٠, ٢ كجم على سطح طاولة. فإذا كانت القوة المحصلة المؤثرة في الكتاب تساوي ٠, ١ نيوتن، فما تسارعه؟	
	المعطيات	كتلة الكتاب = ٢ كجم القوة المحصلة = ١ نيوتن التسارع = ؟ (مطلوب)
	القانون المستخدم لحل المسألة	$\frac{\text{المحصلة القوة}}{\text{الكتلة}} = \text{القانون التسارع}$ $\frac{1}{2} =$ $= 0,5 \text{ (م/ث}^2\text{)}$



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 1445 هـ

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 مفاجيء ، 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	أ- 48000 ساعة	ب- 4 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
	التسارع
	السرعة اللحظية
	الإزاحة
	الزخم
	السرعة الثابتة

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 ؟

أسئلة اختبار منتصف الفصل الدراسي الثالث للعام 1445 هـ

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	ب- تسارعها سالب	ج- سرعتها تتزايد	د- 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	الرقم	المصطلح
1	1	سرعة الجسم دون زيادة أو نقص أثناء حركته
2	3	مقياس صعوبة إيقاف الجسم
3	5	سرعة جسم ما في لحظة زمنية محددة
4	2	مقدار التغير في سرعة جسم ما خلال فترة زمنية محددة
5	4	طول المسار الذي يسلكه الجسم من نقطة البداية إلى النهاية

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 الطالبة:

اسئلة اختبار الفترة الأولى لعام 1444 هـ الفصل الدراسي الثالث

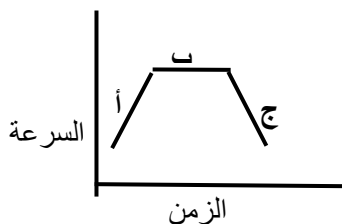
السؤال الأول : أ ) اختاري الإجابة الصحيحة

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) ضعبي اشارة ( ✓ ) للعبارة الصحيحة و اشارة ( x ) للعبارة الخطأ

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

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	سرعه 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	أي الاجسام الآتية لا يتسارع :	أ- طائرة تطير بسرعة ثابتة	ب- دراجة تخفض سرعتها للوقوف	ج- صاروخ في حانه الفراع
10	ما الذي يعبر عن كمية المادة في الجسم	أ- الكتلة	ب- السرعة	ج- التسارع

الفراغات التالية

- 1- ينص قانون نيوتن الأول على ..... ثابتة وهي خط مستقيم، ما لم تؤثر عليه قوة.....
- 2- تعمل قوة الاحتكاك الانزلاقي على تقليل سرعة الجسم المنزلق. ومن الامثلة عليه مكابح الدراجة.....
- 3- وحدة قياس القوة ..... نيوتن.....



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

..... ب .....

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

العبارة	العبارة
1	وحدة قياس السرعة هي م/ث <sup>2</sup>
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 الفترة الثانية لمادة العلوم الصف الثالث متوسط الفصل الدراسي الثالث

اسم الطالب

20

السؤال الأول: ظلل الإجابة الصحيحة فيما يلي :

١. الرمز $\Omega$ 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

السؤال الأول : ضع حرف الإجابة الصحيحة لكل فقرة في الجدول التالي :		درجات				
١	مقاومة الجسم لإحداث تغيير بحالته الحركية :					
( د )	<table border="1"> <tr> <td>أ ( السرعة</td> <td>ب ( التسارع</td> <td>ج ( الزخم</td> <td>د ( القصور الذاتي</td> </tr> </table>	أ ( السرعة	ب ( التسارع	ج ( الزخم	د ( القصور الذاتي	
أ ( السرعة	ب ( التسارع	ج ( الزخم	د ( القصور الذاتي			
٢	يزداد زخم الجسم ( كمية حركته ) بزيادة :					
( د )	<table border="1"> <tr> <td>أ ( سرعته</td> <td>ب ( كتلته</td> <td>ج ( تسارعه</td> <td>د ( الاجابتين أ و ب معا</td> </tr> </table>	أ ( سرعته	ب ( كتلته	ج ( تسارعه	د ( الاجابتين أ و ب معا	
أ ( سرعته	ب ( كتلته	ج ( تسارعه	د ( الاجابتين أ و ب معا			
٣	في التسارع السليبي تكون السرعة النهائية ..... السرعة الابتدائية .					
( ب )	<table border="1"> <tr> <td>أ ( اكبر من</td> <td>ب ( اصغر من</td> <td>ج ( مساوية لـ</td> <td>د ( ضعف</td> </tr> </table>	أ ( اكبر من	ب ( اصغر من	ج ( مساوية لـ	د ( ضعف	
أ ( اكبر من	ب ( اصغر من	ج ( مساوية لـ	د ( ضعف			
٤	ما مقدار الزمن الذي يستغرقه سائق حافلة يسير بسرعة ١٢٠ كم/ساعة لكي يقطع مسافة ٤٠٠ كم :					
( ب )	<table border="1"> <tr> <td>أ ( ٤٨٠٠٠ ساعة</td> <td>ب ( ٣,٣٢ ساعة</td> <td>ج ( ٠,٣ ساعة</td> <td>د ( ٤ ساعات</td> </tr> </table>	أ ( ٤٨٠٠٠ ساعة	ب ( ٣,٣٢ ساعة	ج ( ٠,٣ ساعة	د ( ٤ ساعات	
أ ( ٤٨٠٠٠ ساعة	ب ( ٣,٣٢ ساعة	ج ( ٠,٣ ساعة	د ( ٤ ساعات			
٥	اندفاع الشخص الجالس في السيارة عند توقف السيارة بشكل مفاجئ ، مثال على :					
( أ )	<table border="1"> <tr> <td>أ ( القصور الذاتي</td> <td>ب ( الزخم</td> <td>ج ( التصادم المرن</td> <td>د ( التسارع</td> </tr> </table>	أ ( القصور الذاتي	ب ( الزخم	ج ( التصادم المرن	د ( التسارع	
أ ( القصور الذاتي	ب ( الزخم	ج ( التصادم المرن	د ( التسارع			
٦	عندما ..... سرعة الجسم يكون اتجاه التسارع عكس اتجاه حركة الجسم .					
( أ )	<table border="1"> <tr> <td>أ ( تتناقص</td> <td>ب ( تزداد</td> <td>ج ( لا تتغير</td> <td>د ( تنتظم</td> </tr> </table>	أ ( تتناقص	ب ( تزداد	ج ( لا تتغير	د ( تنتظم	
أ ( تتناقص	ب ( تزداد	ج ( لا تتغير	د ( تنتظم			
٧	عندما تكون سرعة السيارة ثابتة فهذا يعني أن :					
( د )	<table border="1"> <tr> <td>أ ( سرعتها تزداد</td> <td>ب ( تسارعها موجب</td> <td>ج ( تسارعها سالب</td> <td>د ( تسارعها يساوي صفر</td> </tr> </table>	أ ( سرعتها تزداد	ب ( تسارعها موجب	ج ( تسارعها سالب	د ( تسارعها يساوي صفر	
أ ( سرعتها تزداد	ب ( تسارعها موجب	ج ( تسارعها سالب	د ( تسارعها يساوي صفر			
٨	عداد السرعة في السيارة يقيس :					
( د )	<table border="1"> <tr> <td>أ ( التسارع</td> <td>ب ( السرعة المتجهة</td> <td>ج ( السرعة المتوسطة</td> <td>د ( السرعة اللحظية</td> </tr> </table>	أ ( التسارع	ب ( السرعة المتجهة	ج ( السرعة المتوسطة	د ( السرعة اللحظية	
أ ( التسارع	ب ( السرعة المتجهة	ج ( السرعة المتوسطة	د ( السرعة اللحظية			

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

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

المعطيات : ع = ٢٠ م/ث ع = ٨ م/ث ز = ٦ ث

المطلوب : ت = ؟؟

الحل : 
$$ت = \frac{ع - ع}{ز} = \frac{٢٠ - ٨}{٦} = \frac{١٢}{٦} = ٢ م/ث$$
 تسارع سلبي

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

المعطيات : ك = ٨٠٠ كجم ع = ٨ م/ث نحو الغرب

المطلوب : الزخم خ = ؟؟

الحل : الزخم خ = ك × ع = ٨ × ٨٠٠ = ٦٤٠٠ (كجم . م/ث) نحو الغرب

المسألة ( ٣ ) ثلاث سيارات قطعت الأولى ٣٦٠ كم في ٦ ساعات والثانية ٢٤٠ كم في ٣ ساعات والثالثة ٤٥٠ كم في ٩ ساعات أي من هذه السيارات أسرع ؟ ( وضع إجابتك بالمعادلات الرياضية )

نستخدم قانون السرعة لمقارنة أي السيارات أسرع :

$$ع = \frac{ف}{ز}$$

$$ع = \frac{٣٦٠}{٦} = ٦٠ م/ث$$

$$ع = \frac{٢٤٠}{٣} = ٨٠ م/ث$$

$$ع = \frac{٤٥٠}{٩} = ٥٠ م/ث$$

الحل :

السيارة الأسرع هي نلاحظ أن السيارة الأسرع هي السيارة الثانية بمقدار ٨٠ م/ث



اجب بمصادقية تامة عما يأتي :

١	استعدادك للاختبار	ممتاز	جيد جدا	جيد	ضعيف
٢	مستوى الاختبار	صعب جدا	صعب	متوسط	سهل
٣	ساعات المذاكرة للاختبار	أقل من ساعة	أكثر من ساعة	أكثر من ساعتين	أكثر من ثلاث ساعات
٤	توقعك لأدائك في الاختبار	ممتاز	جيد جدا	جيد	ضعيف

مستوى الطالب	ممتاز	جيد جدا	جيد	ضعيف	سلوك الطالب	ممتاز	جيد جدا	جيد	ضعيف
مشاركة الطالب	ممتاز	جيد جدا	جيد	ضعيف	حضور الحصص	دائما	لديه غياب	(	حصصة
ملاحظة على الطالب	.....								