

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10>

\* للحصول على جميع أوراق الصف العاشر في مادة فيزياء وجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/10physics>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف العاشر في مادة فيزياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/10physics1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف العاشر اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade10>

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://t.me/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف العاشر على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

الصف : العاشر

عدد الصفحات : ( 6 )

الزمن : ساعتان

امتحان الفترة الدراسية الأولى

العام الدراسي : 2019-2020م

المجال الدراسي : الفيزياء



وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

نموذج اجابة

# امتحان الصف العاشر - في الفيزياء الفترة الدراسية الأولى 2020/2019

تأكد أن عدد صفحات الامتحان (6) ست صفحات مختلفة (عدا صفحة الغلاف هذه)

ملاحظات هامة :

- إجابتك إجابتان مختلفتان لسؤال واحد تلغي درجته .
- الإجابة المشطوبة لا تصحح ولا تعطى أي درجة .
- اقرأ السؤال جيداً قبل الشروع في الإجابة عنه .
- جزء من درجة كل مسألة في الامتحان مخصص لوحدات القياس

يقع الامتحان في قسمين :

القسم الأول - الأسئلة الموضوعية ( 14 درجة ):

و يشمل السؤالين الأول والثاني و الإجابة عنهما إجبارية .

القسم الثاني - الأسئلة المقالية ( 24 ) درجة :

و يشمل السؤال الثالث و السؤال الرابع و السؤال الخامس و السؤال السادس و الإجابة عنهما إجبارية .

درجة الامتحان = درجة الأسئلة الموضوعية (14 درجة) + درجة الأسئلة المقالية (24 درجة) = 38 درجة

حيثما لزم الأمر اعتبر:

عجلة الجاذبية الأرضية (  $g = 10 \text{ m/s}^2$  )

ثابت الجذب العام (  $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2/\text{kg}^2$  )

كثافة الماء (  $\rho = 1000 \text{ Kg/m}^3$  )



نتمنى لكم التوفيق و النجاح



التوجيه الفني العام للعلوم

الصف : العاشر

عدد الصفحات : ( 6 )

الزمن : ساعتان

امتحان الفترة الدراسية الأولى

العام الدراسي : 2019-2020م

المجال الدراسي : الفيزياء

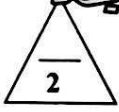


وزارة التربية

التوجيه الفني العام للعلوم

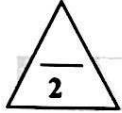
## القسم الأول : الأسئلة الموضوعية نموذج إجابة

السؤال الأول :



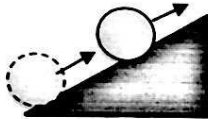
( أ ) أكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل عبارة من العبارات التالية:

- 1- طول المسار المقطوع أثناء الحركة من موضع الى موضع آخر . ( المسافة ) ص 18
- 2- الكمية الفيزيائية التي تعبر عن تغير متجة السرعة خلال وحدة الزمن . ( العجلة ) ص 22
- 3- الخاصية التي تصف ميل الجسم الى أن يبقى على حاله ويقاوم التغير في حالته الحركية . ( القصور الذاتي ) ص 44
- 4- القوة اللازمة لجسم كتلته (1)Kg لكي يتحرك بعجلة مقدارها  $(1)m/s^2$  . ( النيوتن ) ص 48



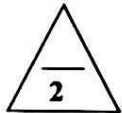
(ب) أكمل العبارات التالية بما تراه مناسباً علمياً:

1- السرعة (  $v$  ) التي يتحرك بها جسم بدأ حركته من السكون (  $v_0 = 0$  ) بعجلة منتظمة (  $a$  ) تتناسب....  
...طردياً.. مع الزمن . ص 27



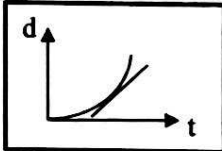
2- عندما تتدحرج الكرة على مستوى مائل الى أعلى كما في الشكل المجاور  
...تقل.... سرعتها . ص 32

3- جسمان البعد بين مركزيهما (d) وقوة التجاذب بينهما (F) ، فإذا أصبح البعد بينهما مثلي ما كان عليه، فإن  
قوة التجاذب بينهما تصبح.... $\frac{F}{4}$ .... ( ربع ما كانت عليه ) .... ص 60



4- الجهاز المستخدم في قياس الضغط الجوي يسمى....البارومتر..... ص 82

(ج) ضع بين القوسين علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (x) أمام العبارة الغير الصحيحة فيما يلي:

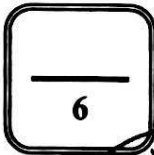


1- ( ✓ ) مقدار ميل المماس لمنحنى ( المسافة - الزمن ) الموضح بالشكل  
يساوي السرعة اللحظية. ص 21

2- ( x ) تكون عجلة حركة الجسم موجبة اذا كان مقدار التغير في سرعته يساوي صفر. ص 23

3- ( ✓ ) القوة كمية متجهة تتحدد بالعناصر المقدار والاتجاه ونقطة التأثير . ص 41

4- ( x ) إناء اسطواني به  $(200) cm^3$  من الماء، عند نقله الى إناء مخروطي فإن  
شكله وحجمه يتغيران . ص 71



درجة السؤال الأول



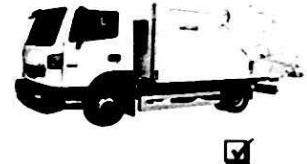
1



السؤال الثاني :

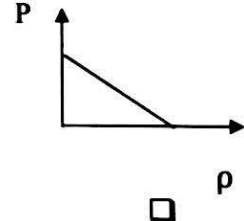
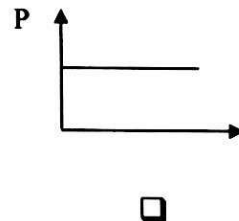
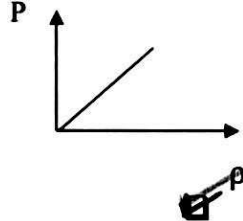
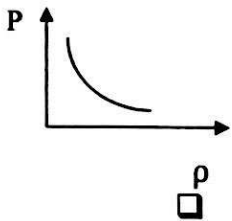
ضع علامة (✓) في المربع الواقع أمام أنسب إجابة لكل من العبارات التالية :

- 1- معادلة ابعاد المساحة هي : ص 16  
  $L^2$         $mL^2$         $mL^2t^2$         $L^2t$
- 2- إحدى الكميات التالية كمية عددية : ص 18  
 العجلة       الازاحة       السرعة المتجهة       المسافة
- 3- تتحرك سيارة في خط مستقيم بسرعة  $10 \text{ m/s}$  بعجلة مقدارها  $5 \text{ m/s}^2$  ، وبعد مرور زمن قدره  $2 \text{ s}$  ، تصبح سرعتها بوحدة  $(\text{m/s})$  مساوية : ص 27  
 10       15       20       30
- 4- قذف شخص كرة رأسياً لأعلى بسرعة ابتدائية  $30 \text{ m/s}$  ، فإن أقصى ارتفاع تصل إليه الكرة بوحدة المتر يساوي : ( علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية  $(g = 10 \text{ m/s}^2)$  ) ص 38  
 15       30       45       54
- 5- أحد الأجسام الذي له أكبر قصور ذاتي هو : ص 44



- 6- خاصية مقاومة الجسم للخدش تسمى : ص 76  
 الليونة       الصلابة       الصلابة       السحب والطرق

- 7- أفضل خط بياني يوضح العلاقة بين ضغط السائل عند نقطة في باطن السائل مع كثافته عند ثبات باقي العوامل : ص 80



- 8- حوض مساحته  $0.05 \text{ m}^2$  يحتوي على ماء مالح ، إذا كان الضغط الكلي المؤثر على القاعدة يساوي  $111600 \text{ Pa}$  ، فإن القوة المؤثرة على القاعدة بوحدة  $(\text{N})$  تساوي : ص 95  
 111599       223200       5580       4.48

8

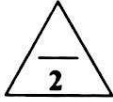
درجة السؤال الثاني

2



القسم الثاني الأسئلة المقالية

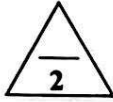
السؤال الثالث :



( أ ) ماذا يحدث في كل من الحالات التالية:

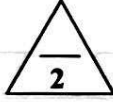
1- عند سقوط جسمين مختلفين في الكتلة سقوطاً حراً من الارتفاع نفسه (بإهمال مقاومة الهواء) ؟ ص 37  
يصلان في وقت واحد الى الأرض مهما اختلفت كتلتهما أو يتحركان بنفس عجلة الجاذبية الأرضية أو يصلان بنفس السرعة الى الأرض .

2- عندما يدفع الغطاس لوحة الغطس نحو الأسفل ؟ ص 56  
ترتد لوحة الغطس عكسياً أو تدفع لوحة الغطس الغطاس الى الأعلى.



( ب ) قارن بين كل مما يلي:

وجه المقارنة	الميكروميتر	الوماض الضوئي
استخدامه	لقياس الأطوال القصيرة جداً	لقياس التردد أو الزمن الدوري
وجه المقارنة	الحالة الصلبة	الحالة الغازية
قوى الترابط بين الجزيئات	قوية	ضعيفة
	ص 72	ص 72



( ج ) حل المسألة التالية : ص 39

سقط حجر من أعلى منزل سقوطاً حراً فوصل الى سطح الأرض بعد مرور s ( 4 ) .

( علماً بأن عجلة الجاذبية الأرضية (  $g = 10 \text{ m/s}^2$  ) . احسب :

1- سرعة الحجر لحظة وصوله للأرض .

0.5

0.25

$$V = V_o + gt = 0 + (10 \times 4) = 40 \text{ m/s}$$

0.25

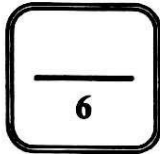
0.5

0.25

2- الارتفاع الذي سقط منه الحجر .

$$d = V_o t + \frac{1}{2} gt^2 = 0 + \left( \frac{1}{2} \times 10 \times 4^2 \right) = 80 \text{ m}$$

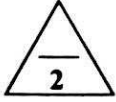
0.25



درجة السؤال الثالث

3





السؤال الرابع :

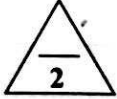
( أ ) علل لكل مما يلي تعليلاً علمياً دقيقاً:

1- حركة البندول البسيط حركة دورية . ص 17

لان حركة البندول حركة تكرر نفسها خلال فترات زمنية متساوية .

2- يستخدم السنجاب الطائر طريقة الانبساط الخارجي لجسمه أثناء الطيران . ص 53

ونلك لزيادة مساحة سطح جسمه مما يؤدي الى زيادة مقاومة الهواء له وبالتالي يتحكم في سرعته الحدية ( سرعة سقوطه لأسفل ) ومن ثم يقلل من سرعة سقوطه .



(ب) اذكر العوامل التي يتوقف عليها كل مما يلي :

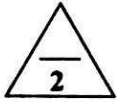
1- زمن الايقاف أو التوقف لجسم . ص 28

السرعة الابتدائية ( V ) - العجلة ( a )

2- قوة الاحتكاك . ص 42

طبيعة سطح الجسم المتحرك وشكله - السطح الذي يتحرك عليه الجسم .

أو طبيعة مادة كل سطح ومدى القوة التي يؤثر بها كل من السطحين على السطح الآخر. ص 50



ص 49

(ج) حل المسألة التالية :

سيارة كتلتها (1000) kg ، بدأت حركتها من السكون ثم زادت سرعتها إلى (20) m/s خلال (5) s.

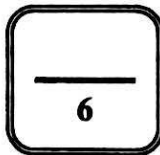
احسب :

1- العجلة التي تتحرك بها السيارة.

$$a = \frac{v - v_0}{t} = \frac{20 - 0}{5} = 4 \text{ m/s}^2$$

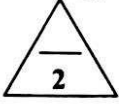
2- القوة المؤثرة على السيارة .

$$F = ma = 1000 \times 4 = 4000 \text{ N}$$



درجة السؤال الرابع





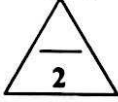
السؤال الخامس :

( أ ) ما المقصود بكل مما يلي:

1- السرعة العددية ؟ ص 18  
المسافة المقطوعة خلال وحدة الزمن .

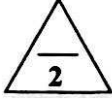
2- القوة ؟ ص 41

المؤثر الخارجي الذي يؤثر على الاجسام مسبباً تغييراً في شكل الجسم أو حجمه أو حالته الحركية أو موضعه



( ب ) وضع بالرسم على المحاور التالية العلاقات البيانية التي تربط كل من :

العلاقة بين قوة التجانب ( F ) وحاصل ضرب كتلة كل من الجسمين ( $m_1 . m_2$ ) عند ثبات باقي العوامل .	العلاقة بين السرعة ( V ) والزمن ( t ) لجسم يتحرك بسرعة ثابتة ( منتظمة ) .

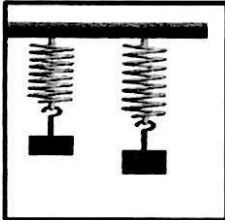


( ج ) حل المسألة التالية : ص 77

نابض مرن طوله ( 0.1 ) m ، علق به كتلة مقدارها ( 0.4 ) Kg ، فأصبح طوله ( 0.12 ) m .

احسب :

1- مقدار الاستطالة الحادثة .



0.5

0.25

$$\Delta X = X_2 - X_1 = 0.12 - 0.1 = 0.02 \text{ m}$$

0.25

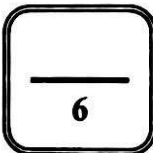
2- ثابت المرونة للنابض .

0.5

0.25

$$K = \frac{F}{\Delta X} = \frac{mg}{\Delta X} = \frac{0.4 \times 10}{0.02} = 200 \text{ N / m}$$

0.25



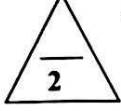
درجة السؤال الخامس



5

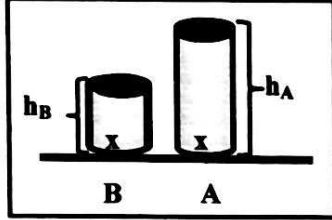


السؤال السادس :



( أ ) ادرس النشاط التالي جيدا ثم اجب على الأسئلة التالية : ص 80

في الشكل الذي أمامك وعائنين ( B , A ) لهما نفس مساحة القاعدة ومملوئين بنفس نوع السائل ، و سطح السائل غير معرض للهواء الجوي .



1- أي الوعائين الذي يكون فيه الضغط الناشئ عند نقطة ( X ) أكبر .

( علما أن نقطة ( X ) تقع في قاعدة كل من الوعائين وفي باطن السائل ) .

الوعاء (A)

0.5

0.5

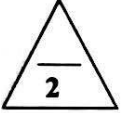
2- أذكر السبب .

لأن ارتفاع السائل في الوعاء (A) أكبر من الارتفاع في الوعاء (B) .

1

3- الاستنتاج .

إن ضغط السائل عند نقطة ما يتناسب تناسباً طردياً مع عمق النقطة ( h ) أسفل سطح السائل عند ثبات كثافة السائل ومساحة القاعدة .



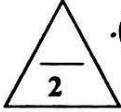
(ب) فسر ما يلي تفسيراً علمياً دقيقاً :

1- لا نستطيع إضافة قوة إلى سرعة . ص 17

لأنهما كميتان مختلفتان وليس لهما الأبعاد نفسها .

2- على الرغم من ثبات مقدار السرعة لجسم يتحرك في مسار منحنى فإن الجسم يتحرك بعجلة . ص 23

بسبب التغير في اتجاه السرعة ( لأن الحركة في طريق منحنى تؤدي إلى تغير السرعة المتجهة ) .



(ج) حل المسألة التالية : ص 85

كرسي لعلاج المرضى في عيادة طبيب أسنان يستخدم مكبساً هيدروليكياً ، الكرسي وزنه (1500) N ومثبت

على مكبس كبير مساحته (0.15) m<sup>2</sup> ومساحة المكبس الصغير ( 7.5 x 10<sup>-3</sup> ) m<sup>2</sup> ، احسب :

1- مقدار القوة التي يجب أن يطبقها الطبيب على المكبس الصغير حتى يقوم برفع الكرسي .

0.25

0.5

$$\frac{F_1}{A_1} = \frac{F_2}{A_2}$$

0.25

$$\frac{F_1}{7.5 \times 10^{-3}} = \frac{1500}{0.15}$$

$$\Rightarrow F_1 = \frac{7.5 \times 10^{-3} \times 1500}{0.15} \Rightarrow F_1 = 75 \text{ N}$$

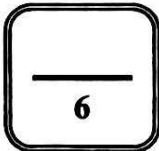
0.5

$$\varepsilon = \frac{F_2}{F_1} = \frac{1500}{75} = 20$$

$$\text{أو } \varepsilon = \frac{A_2}{A_1} = \frac{0.15}{7.5 \times 10^{-3}} = 20$$

0.25

0.25



درجة السؤال السادس

انتهت الأسئلة

نتمنى للجميع التوفيق والنجاح

