

اسم المراجعة	اسم المصححة	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية وزارة التعليم الإدارة العامة للتعليم بالمدينة المنورة مدارس الخندق الأهلية ابتدائي * متوسط * ثانوي
		كتابة	رقماً			
				الأول	أسئلة اختبار مادة فيزياء 1 الفصل الدراسي الثاني الدور: الأول للعام الدراسي 1439-1440 هـ	اسم الطالبة : رقم الجلوس : اليوم والتاريخ
				الثاني		
				الثالث		
				الرابع		
				الخامس		
				السادس		
			المجموع		الصف : الأول الثانوي	اسم الطالبة :
					المادة : فيزياء 1	رقم الجلوس :
					الزمن : 3 ساعات	اليوم والتاريخ
					كتابة	الدرجة الكلية
					40	رقماً

ابنتي الطالبة وفقك الله استعيني بالله ثم ابدئي الإجابة

25

السؤال الأول : اختاري اجابة واحدة صحيحة في كل من الفقرات التالية ؟

1- فرع من فروع العلوم يعنى بدراسة العالم الطبيعي : الطاقة والمادة وكيفية ارتباطهما هو

(أ) الكيمياء	(ب) الفيزياء	(ج) الرياضيات	(د) الفرضيات
--------------	--------------	---------------	--------------

2- إطار يجمع بين عناصر البناء العلمي في موضوع من موضوعات العلم

(أ) النظرية العلمية	(ب) الفرضية	(ج) النموذج	(د) القانون العلمي
---------------------	-------------	-------------	--------------------

3- مجسم الكرة الأرضية مثال على

(أ) الفرضية	(ب) النماذج العلمية	(ج) القانون العلمي	(د) النظرية العلمية
-------------	---------------------	--------------------	---------------------

4- قيمة دقة القياس تساوي قيمة أصغر تدريج في أداة القياس .

(أ) ضعف	(ب) نصف	(ج) ربع	(د) ثلاثة أرباع
---------	---------	---------	-----------------

5- يصف اتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس ؛ وهي القيمة المعتمدة التي قاسها خبراء مؤهلون .

(أ) دقة القياس	(ب) الاتقان في القياس	(ج) تحليل الوحدات	(د) الضبط
----------------	-----------------------	-------------------	-----------

6- تعتبر الازاحة كمية فيزيائية

(أ) متجهة	(ب) قياسية	(ج) خط الموازية الأفضل	(د) عددية
-----------	------------	------------------------	-----------

7- مجموعة من الصور المتتابعة التي يتم جمعها في صورة واحدة تظهر مواقع جسم متحرك في فترات زمنية متساوية ، تمثل

(أ) الموقع	(ب) الرسم البياني	(ج) مخطط الحركة	(د) نموذج الجسم النقطي
------------	-------------------	-----------------	------------------------

8- تقاس الكتلة بوحدة

(أ) m	(ب) s	(ج) Kg	(د) K
-------	-------	--------	-------

9- في نموذج الجسم النقطي يستبدل الجسم في مخطط الحركة ب

(أ) سهم لتوضيح اتجاه الحركة	(ب) مجموعة من النقاط المفردة المتتالية	(ج) كميات عددية	(د) أسهم متتالية
-----------------------------	--	-----------------	------------------

10- النقطة التي تكون عندها قيمة كل من المتغيرين على الاحداثيات X و y تساوي صفرا هي

(أ) نقطة الانطلاق	(ب) نقطة الأصل	(ج) نقطة التجمع	(د) الجسم النقطي
-------------------	----------------	-----------------	------------------

11- اذا كانت السرعة المتجهة اللحظية لجسم ما ثابتة فإنها عندئذ تكون سرعته المتجهة المتوسطة .

(أ) ضعف	(ب) أكبر من	(ج) مساوية لـ	(د) أصغر من
---------	-------------	---------------	-------------

12- عندما يشير متجهها السرعة المتجهة والتسارع لجسم الى اتجاهين متعاكسين ، فهذا يعني أن

(أ) سرعة الجسم تزايد	(ب) سرعة الجسم تناقص	(ج) الجسم يتحرك بسرعة ثابتة	(د) الجسم ساكن
----------------------	----------------------	-----------------------------	----------------

13- اذا تزايدت سرعة عداء من 2 m/s الى 3 m/s خلال 4 s ، فإن تسارعه المتوسط هو

(أ) 0.0625 m/s ²	(ب) 0.3125 m/s ²	(ج) 0.25 m/s ²	(د) 1.25 m/s ²
-----------------------------	-----------------------------	---------------------------	---------------------------

14- أي مما يلي يعد ميلا لمنحنى السرعة المتجهة - الزمن

(أ) الازاحة	(ب) التسارع في مجال الجاذبية الأرضية	(ج) السرعة المتجهة	(د) التسارع المتوسط
-------------	--------------------------------------	--------------------	---------------------

15- في منحنى الموقع - الزمن ، تقاطع الخططين البيانيين يخبرنا متى

(أ) يكون للجسمين الموقع نفسه	(ب) يكون للجسمين الوزن نفسه	(ج) يكون للجسمين التسارع نفسه	(د) لا يخبرنا بشيء مميز
------------------------------	-----------------------------	-------------------------------	-------------------------

16- تسارع دراج سرعته المتجهة الابتدائية 5 m/s بتسارع متوسط مقداره 1.5 m/s² مدة 5.2 s . فما مقدار سرعته المتجهة النهائية ؟

(أ) 27.5 m/s	(ب) 12 m/s	(ج) -2.8 m/s	(د) 12.8 m/s
--------------	------------	--------------	--------------

17- اذا قذفت كرة الى أعلى ، فإنها تصل الى أقصى ارتفاع لها في اللحظة التي تصبح فيها سرعتها

(أ) صفرا	(ب) أقصى قيمة ممكنة	(ج) أقل قيمة ممكنة	(د) ذات قيمة متوسطة
----------	---------------------	--------------------	---------------------

18- حركة جسم تحت تأثير الجاذبية الأرضية فقط ، وبإهمال تأثير مقاومة الهواء هو

(أ) الجاذبية الأرضية	(ب) التسارع	(ج) السقوط الحر	(د) مخطط الجسم الحر
----------------------	-------------	-----------------	---------------------

19- كل ما يحيط بالنظام ويؤثر فيه بقوى

(أ) المحيط الخارجي	(ب) التسارع	(ج) مخطط الجسم الحر	(د) القصور الذاتي
--------------------	-------------	---------------------	-------------------

20- وفقا لقانون نيوتن فإن الجسم يبقى على حالته من حيث السكون والحركة المنتظمة في خط مستقيم ما لم تؤثر فيه قوة محصلة تغير من حالته .

(أ) الأول	(ب) الثاني	(ج) الثالث	(د) في الجذب الكوني
-----------	------------	------------	---------------------

21- هي قوى تؤثر في الأجسام بغض النظر عن وجود تلامس فيما بينها من عدمه .

(أ) الشد	(ب) التلامس	(ج) الدفع	(د) المجال
----------	-------------	-----------	------------

22- القوة التي يؤثر بها مائع في جسم يتحرك خلاله هي

(أ) الوزن	(ب) قوة الشد	(ج) القوة المعيقة	(د) قوة الجاذبية
-----------	--------------	-------------------	------------------

23- يكون الجسم في حالة اتزان اذا

(أ) أثرت فيه قوة واحدة فقط	(ب) كان في حالة تسارع	(ج) لم يكن له وزن	(د) كانت القوة المحصلة المؤثرة فيه تساوي صفرا
----------------------------	-----------------------	-------------------	---

24- ممانعة الجسم لأي تغيير في حالته من حيث السكون أو الحركة هو

(أ) القوة المحصلة	(ب) القصور الذاتي	(ج) السرعة الحدية	(د) الوزن الظاهري
-------------------	-------------------	-------------------	-------------------

25- قوتان متساويتان في المقدار ومتعاكستان في الاتجاه هما

(أ) زوجي التأثير المتبادل	(ب) قوى المجال	(ج) القوة المعيقة	(د) قوى الاحتكاك الحركي والسكوني
---------------------------	----------------	-------------------	----------------------------------

26- يتأثر الكتاب الموضوع على الطاولة بقوة

(أ) شد	(ب) عامودية	(ج) مجال	(د) احتكاك
--------	-------------	----------	------------

27- كتلة الجسم مضروبة في التسارع الذي يكتسبه نتيجة للسقوط الحر تساوي

(أ) تسارع الجسم	(ب) كتلة الجسم	(ج) وزن الجسم	(د) قوة الاحتكاك المؤثرة في الجسم
-----------------	----------------	---------------	-----------------------------------

28- قوة الشد في الحبل تساوي

(أ) القوة العامودية	(ب) وزن الأجسام المعلقة فيه	(ج) صفرا	(د) وزن الحبل
---------------------	-----------------------------	----------	---------------

29- تسمى عملية تجزئة المتجه الى مركبتيه ب

(أ) المتجه المحصل	(ب) نقل المتجه	(ج) مركبتا المتجه	(د) تحليل المتجه
-------------------	----------------	-------------------	------------------

30- طول المتجه يعبر دائما عن

(أ) الاتجاه	(ب) المحصلة	(ج) المقدار	(د) المجال
-------------	-------------	-------------	------------

31- تسحب أنت وزميلك أريكة على أرضية الغرفة باتجاه الشرق ، تكون قوة الاحتكاك في اتجاه

(أ) الشرق	(ب) الغرب	(ج) الى أسفل	(د) الى أعلى
-----------	-----------	--------------	--------------

32- قوة تؤثر في السطح عندما يتحرك ملامسا سطحاً آخر

(أ) قوة الاحتكاك الحركي	(ب) قوة الاحتكاك السكوني	(ج) معامل الاحتكاك السكوني	(د) القوة العمودية
-------------------------	--------------------------	----------------------------	--------------------

33- انزل صندوق كتلته 25 Kg على أرضية صالة رياضية ، ثم توقف . فإذا كان معامل الاحتكاك الحركي بين الصندوق وأرضية الصالة 0.15 ، فما مقدار قوة الاحتكاك التي أثرت فيه ؟

(أ) 28 N	(ب) 1633 N	(ج) 36.75 N	(د) 3.75 N
----------	------------	-------------	------------

34- القوة التي تجعل الجسم في حالة اتزان هي

(أ) القوة الموازنة	(ب) قوة الفعل	(ج) قوة الاحتكاك	(د) قوة الجاذبية
--------------------	---------------	------------------	------------------

35- يسير رجل مسافة 5 متر شرقاً ، ثم 10 متر شمالاً ، فما طول واتجاه محصلة إزاحته ؟

(أ) 15 m / 86.186°	(ب) 125 m / 26.565°	(ج) 125 m / 63.43°	(د) 11.8 m / 63.43°
-----------------------	------------------------	-----------------------	------------------------

36- يسحب صندوق ثقيل بجبل بزاوية 60° عن سطح الأرض الى أعلى ، وبقوة شد مقدارها 80 N . فما المركبتان الأفقية والرأسية لقوة الشد في الحبل ؟

(أ) $F_x = 40 \text{ N} /$ $F_y = 18 \text{ N}$	(ب) $F_x = 26 \text{ N} /$ $F_y = 69.28 \text{ N}$	(ج) $F_x = 40 \text{ N} /$ $F_y = 69.28 \text{ N}$	(د) $F_x = 18 \text{ N} /$ $F_y = 50 \text{ N}$
--	---	---	--

37- عند وضع جسم ما على سطح مائل فإن مقدار القوة العمودية بين الجسم والسطح المائل وزن الجسم .

(أ) يساوي	(ب) لا يساوي	(ج) أكبر من	(د) أصغر من
-----------	--------------	-------------	-------------

38- تكون المركبتان الأفقية والرأسية لسرعة المقذوف

(أ) متناسبتين طردياً	(ب) متساويتين	(ج) متناسبتين عكسياً	(د) مستقلتين بعضهما عن بعض
----------------------	---------------	----------------------	----------------------------

39- المسافة الأفقية التي يقطعها المقذوف هي

(أ) المدى الأفقي R	(ب) زمن التحليق	(ج) مسار المقذوف	(د) أقصى ارتفاع
--------------------	-----------------	------------------	-----------------

40- المسافة التي يقطعها جسم يتحرك حركة دائرية منتظمة خلال دورة واحدة تساوي

(أ) $2\pi r$	(ب) $\frac{v^2}{r}$	(ج) πr^2	(د) $2\pi \sqrt{\frac{r}{a_c}}$
--------------	---------------------	---------------	---------------------------------

41- اتجاه التسارع المركزي يكون دائماً

(أ) في نفس اتجاه السرعة	(ب) مماساً للدائرة	(ج) نحو خارج الدائرة	(د) نحو مركز الدائرة
-------------------------	--------------------	----------------------	----------------------

42- في مضمار دائري نصف قطره 2.8 m يركض عبدالله بسرعة مماسية ثابتة قدرها 0.89 m/s ، وبذلك يكون تسارعه المركزي يساوي

(أ) 0.11 m/s ²	(ب) 0.32 m/s ²	(ج) 0.28 m/s ²	(د) 2.2 m/s ²
---------------------------	---------------------------	---------------------------	--------------------------

43- يسير شخص بسرعة 3 m/s على سير كهربائي متحرك وفي اتجاه حركته ، وكان السير الكهربائي يتحرك بسرعة 2 m/s ، فما سرعة الشخص بالنسبة الى السير الكهربائي المتحرك ؟

(أ) 1 m/s	(ب) 2 m/s	(ج) 5 m/s	(د) 3 m/s
-----------	-----------	-----------	-----------

44- بالرجوع الى السؤال السابق ، ما سرعة الشخص بالنسبة الى الأرض ؟

(أ) 1 m/s	(ب) 2 m/s	(ج) 5 m/s	(د) 3 m/s
-----------	-----------	-----------	-----------

45- ينص على أن الخط الوهمي بين الكوكب والشمس يسمح مساحات متساوية في فترات زمنية متساوية .

(أ) القانون الأول لكبلر	(ب) القانون الثاني لكبلر	(ج) القانون الثالث لكبلر	(د) قانون الجذب الكوني
-------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------

46- الزمن اللازم لإكمال دورة كاملة هو

(أ) التردد	(ب) السرعة	(ج) التسارع	(د) الزمن الدوري
------------	------------	-------------	------------------

47- وجد نيوتن أن قوة الجاذبية بين كتلتين تتناسب عكسياً مع مربع

(أ) المسافة بينهما	(ب) حاصل ضرب الكتلتين	(ج) مجموع الكتلتين	(د) السرعة
--------------------	-----------------------	--------------------	------------

48- كرتان كتلة احدهما 57 Kg ، وتفصل بينهما مسافة 1.02 km وقوة التجاذب بينهما $1.79 \times 10^{-14} \text{ N}$. أوجد مقدار كتلة الكرة الأخرى . (علماً بأن ثابت الجذب الكوني يساوي $G = 6.67 \times 10^{-11} \text{ N.m}^2/\text{kg}^2$)

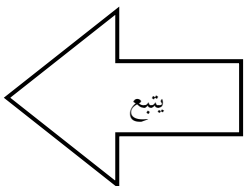
(أ) 4.9 kg	(ب) $4 \times 10^{-3} \text{ kg}$	(ج) 0.274 kg	(د) $2.7 \times 10^{-4} \text{ kg}$
------------	-----------------------------------	--------------	-------------------------------------

49- مقدار كتلة الجاذبية يكون مقدار كتلة القصور .

(أ) أكبر من	(ب) أصغر من	(ج) مساو ل	(د) ضعف
-------------	-------------	------------	---------

50- إن مجال الجاذبية يحيط بأي شيء له

(أ) لون	(ب) كتلة	(ج) سرعة	(د) كهربائية
---------	----------	----------	--------------



السؤال الثاني : ظللي الدائرة (ص) للعبارة الصحيحة أو الدائرة (خ) للعبارة الخاطئة :

5

51	تتعتمد القوة المعيقة على كل من : سرعة الجسم وخصائص الجسم	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>
52	اختلاف زاوية النظر (parallax) هو التغير الحقيقي في موقع الجسم عند النظر اليه من زوايا مختلفة	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>
53	يتطلب لتعيين الكمية المتجهة ، تحديد مقدارها واتجاهها	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>
54	ينص القانون الأول لكبلر على أن مدارات الكواكب دائرية	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>
55	يمثل ميل الخط البياني لمنحنى الموقع - الزمن ، السرعة المتجهة المتوسطة للجسم	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>
56	يمر الجسم أثناء القذف لأعلى بثلاث مراحل هي : الصعود ، ثم التعليق لحظيا ، ثم السقوط	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>
57	قوة الطرد المركزية هي قوة حقيقية	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>
58	خط الموازنة الأفضل هو أفضل خط مستقيم يمر عند رسم منحنى الموقع-الزمن	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>
59	السرعة المدارية والزمن الدوري لا يعتمدان على كتلة القمر الاصطناعي	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>
60	يجب أن تكون التجارب المعدة لإثبات صحة فرضية غير قابلة للتكرار	صح <input type="radio"/>	خطأ <input type="radio"/>

السؤال الثالث : أكمل الفراغات بما يناسبها :

5

- 1- من أنواع الحركة وفقا للمسار الذي يسلكه الجسم و و
- 2- يمكن تقسيم الكميات الفيزيائية الى نوعين هما : و
- 3- من الطرق المستخدمة لوصف الحركة : الكلمات و و
- 4- التسارع نوعان هما و
- 5- العلاقة بين القوة والتسارع تبعا لقانون نيوتن الثاني هي علاقة

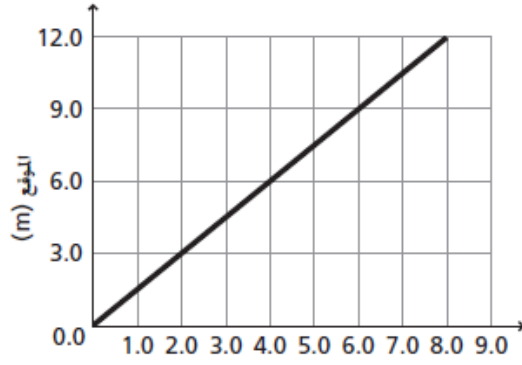
السؤال الرابع : أجبني على الأسئلة التالية :

5

1- حولي من 45 km/h الى m/s باستخدام معاملات التحويل المناسبة :

2- انطلقت سيارة من السكون بتسارع ثابت مقداره 3.5 m/s^2 ، ما المسافة التي قطعتها عندما تصل سرعتها الى 25 m/s ؟

3- باستخدام منحنى الموقع - الزمن المبين أمامك ، أجبني على الاسئلة التالية :



- ما موقع الجسم بعد 6 ثواني من بداية حركته ؟

.....

- احسبي ميل الخط المستقيم الموضح أمامك في منحنى الموقع - الزمن :

.....

.....

.....

انتهت الأسئلة

تمنيتي لك بدوام التوفيق والتقدم

أ / بشرى عطار