

اسم المراجع	اسم المصحح	الدرجة المستحقة		رقم السؤال	 وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية	
		رقماً	كتابياً			وزارة التعليم	الإدارة العامة للتعليم
				الأول	أسئلة اختبار الفصل الدراسي الثاني الدور: مقررات للعام الدراسي 1438 / 1439 هـ		
				الثاني	اسم الطالب:		
				الثالث	رقم الجلوس:		
				الرابع	اليوم والتاريخ		
				الخامس	المادة: فيزياء 1		
				السادس	الزمن : ثلاث ساعات الأحد 20 / 8 / 1439 هـ		
				المجموع	الدرجة الكلية رقمًا كتابة		

ولدي الطالب وفقك الله استعن بالله ثم ابدأ الإجابة

السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يأتي ثم ظلل بدقة في ورقة التصحيح الآلي

1- تخمين علمي عن كيفية ارتباط المتغيرات بعضها مع البعض

أ	النظرية	ب	الفرضية	ج	القانون العلمي	د	الطريقة العلمية
---	---------	---	---------	---	----------------	---	-----------------

2- مسطرة مترية مقسمة إلى ملليمترات بدقة قياسها.....

أ	0.005	ب	0.0005	ج	0.05	د	0.5
---	-------	---	--------	---	------	---	-----

3- الوحدة الأساسية في النظام الدولي لقياس كمية المادة.....

أ	K	ب	m	ج	Mol	د	A
---	---	---	---	---	-----	---	---

4- أي القيم أدناه تساوي 200g

أ	0.2kg	ب	2kg	ج	20kg	د	5kg
---	-------	---	-----	---	------	---	-----

5- الوحدة الدولية لشدة التيار الكهربائي هي

أ	الأوم	ب	المول	ج	الكاندلا	د	الأمبير
---	-------	---	-------	---	----------	---	---------

6- النقطة التي يكون عندها قيمة كل من المتغيرين صفراً.

أ	نقطة الأصل	ب	نقطة الحركة	ج	نقطة التغير	د	نقطة المقياس
---	------------	---	-------------	---	-------------	---	--------------

7- الكمية القياسية (العديّة) من بين الكميات التالية هي.....

أ	السرعة	ب	الإزاحة	ج	القوة	د	المسافة
---	--------	---	---------	---	-------	---	---------

8- الكمية التي تعادل واحد نيوتن

أ	kg.m/s ²	ب	kg.m/s	ج	kg.m	د	kg/m.s ²
---	---------------------	---	--------	---	------	---	---------------------

9- يطبق قانون نيوتن الأول عندما تكون القوة المحصلة المؤثرة على الجسم

أ	مساوية صفر	ب	صغيرة جدا	ج	متوسطة	د	كبيرة جدا
---	------------	---	-----------	---	--------	---	-----------

10- الكمية المتجهة من بين الكميات التالية هي

أ	التسارع	ب	درجة الحرارة	ج	الزمن	د	المسافة
---	---------	---	--------------	---	-------	---	---------

11- عندما تتساوى القوة المعيقة مع قوة الجاذبية الأرضية يتحرك الجسم بسرعة.....
 أ زاوية ب حدية ج متباطئة د يتبع

12 من أمثلة قوى المجال
 أ قوة رد الفعل ب القوة المغناطيسية ج قوة الدفع د قوة الشد

13 - القيمة المطلقة لميل الخط البياني لمنحنى (الموقع- الزمن)
 أ السرعة المتوسطة ب التسارع اللحظي ج التسارع المتوسط د السرعة اللحظية

14 - في الشكل أمامك
 أ صفر ب 15 m/s^2 ج 15 m/s د 5 m
 التسارع يساوي 400 N ← 20 kg → 100 N

15- وزن بطيخة كتلتها 4 kg هو
 أ 1 N ب 40 N ج 10 N د 20 N

16- تتحرك سيارة تزن 30 N على سطح خشن معامل احتكاكه 0.1 بسرعة ثابتة فتكون قوة الدفع تساوي.....
 أ 1 N ب 3 N ج 4 N د 5 N

17- قوة تلامس بين سطحين موازية لسطح التلامس وعكس اتجاه الحركة.....
 أ العمودية ب الجاذبة المركزية ج الاحتكاك د الدائرية

18- تعتمد القوة المعيقة على خصائص الجسم ومنها.....
 أ الكهربائية ب الحجم ج اللون د الجاذبية

19- كل قوة لها قوة مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه.....
 أ القصور الذاتي ب قانون نيوتن الثالث ج قانون نيوتن الثاني د قانون نيوتن الأول

20- أسلوب للإجابة عن تساؤلات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية المختلفة.....
 أ الطريقة العلمية ب القانون العلمي ج النظرية العلمية د النموذج العلمي

21- السرعة اللازمة لسيارة تقطع 50 m خلال 10 s هي.....
 أ 5 m/s ب 10 m/s ج 500 m/s د 40 m/s

22- تحركت سيارة سباق بسرعة 5 m/s وزادت سرعتها إلى 35 m/s خلال ثلاث ثواني تسارعها يساوي
 أ 10 m/s ب 10 m/s^2 ج -10 m/s د -10 m/s^2

23- التغير في السرعة خلال فترة زمنية قصيرة جداً.....
 أ التسارع المركزي ب التسارع الزاوي ج التسارع اللحظي د التسارع المتوسط

24- الميزان داخل المصعد يقرأ الوزن الحقيقي عندما يكون المصعد.....
 أ متباطئ نحو الأعلى ب سرعته ثابتة ج متسارع للأسفل د متسارع نحو الأعلى

25- قوتان تؤثران على جسم $F_1=3 \text{ N}$ شرقاً و $F_2=4 \text{ N}$ شمالاً أوجد محصلة القوتين.....
 أ 4 N ب 7 N ج 21 N د 5 N

26- نحدد الكمية المتجهة ب.....

أ	المقدار	ب	الإتجاه	ج	المقدار والاتجاه	د	وحدة القياس
---	---------	---	---------	---	------------------	---	-------------

27- عملية تحويل المتجه إلى مركبتية تسمى.....

أ	تركيب المتجه	ب	جمع المتجهات	ج	نقل المتجه	د	تحليل المتجه
---	--------------	---	--------------	---	------------	---	--------------

28- الزاوية التي يصنعها المتجه مع محور X (الأفقي).....

أ	محصلة المتجه	ب	اتجاه المتجه	ج	طول المتجه	د	مركبة المتجه
---	--------------	---	--------------	---	------------	---	--------------

29- سار شخص 4km ثم انعطف بزاوية 120^0 في اتجاه اليمين وسار مسافة 6km محصلة الإزاحة تساوي.....

أ	10km	ب	5.3km	ج	4.3km	د	8.7km
---	------	---	-------	---	-------	---	-------

30- القوة المؤثرة في الجسم المقذوف بعد إطلاقه هي.....

أ	الاحتكاك	ب	الشد	ج	الدفع	د	الجاذبية
---	----------	---	------	---	-------	---	----------

31- مسار المقذوف في مجال الجاذبية الأرضية يأخذ شكل.....

أ	متعرج	ب	- دائري	ج	بيضاوي	د	قطع مكافئ
---	-------	---	---------	---	--------	---	-----------

32- السرعة الأفقية للجسم المقذوف بزاوية تكون.....

أ	متزايدة	ب	متناقصة	ج	متذبذبة	د	ثابتة
---	---------	---	---------	---	---------	---	-------

33- الزمن اللازم لإتمام الجسم دورة كاملة.....

أ	زمن التوقف	ب	- زمن الصعود	ج	الزمن الدوري	د	الهبوط
---	------------	---	--------------	---	--------------	---	--------

34- تسمى درجة الإتقان في القياس.....

أ	دقة القياس	ب	درجة القياس	ج	الضبط	د	القياس
---	------------	---	-------------	---	-------	---	--------

35- قوة الطرد المركزي هي قوة.....

أ	حقيقية	ب	وهمية	ج	الدفع	د	عمودية
---	--------	---	-------	---	-------	---	--------

36- القوة المحصلة المركزية لجسم كتلته 2kg يتحرك بتسارع مركزي $4m/s^2$ تساوي.....

أ	4N	ب	6N	ج	8N	د	10N
---	----	---	----	---	----	---	-----

37- قطار يتحرك بسرعة 20m/s داخله شخص يتحرك بسرعة 2m/s في عكس اتجاه حركة القطار تكون السرعة النسبية

أ	20m/s	ب	18m/s	ج	40m/s	د	10m/s
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

38- الكواكب تتحرك في مدارات اهليلجية وتكون الشمس في إحدى البؤرتين . هذا نص قانون.....

أ	كبلر الأول	ب	كبلر الثاني	ج	كبلر الثالث	د	نيوتن الأول
---	------------	---	-------------	---	-------------	---	-------------

39- استطاع تعيين قيمة ثابت الجذب الكوني (G).....

أ	نيوتن	ب	كافندش	ج	كبلر	د	كوبرنيكس
---	-------	---	--------	---	------	---	----------

40- إن تساوي كتلة القصور الذاتي وكتلة الجاذبية يعبر عن مبدأ..... لنيوتن

أ	الوزن	ب	التسارع	ج	التكافؤ	د	المحصلة
---	-------	---	---------	---	---------	---	---------

41- السرعة النهائية للمقذوف عند أقصى ارتفاع تساوي

أ	أكبر ما يمكن	ب	0m/s	ج	أقل ما يمكن	د	9.8 m/s
---	--------------	---	------	---	-------------	---	---------

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

أ	الفرضية	ب	القانون العلمي	ج	الطريقة العلمية	د	النظرية العلمية
---	---------	---	----------------	---	-----------------	---	-----------------

43- يقف شخص كتلته 50kg في مصعد يتسارع إلى أعلى بمقدار 2m/s^2 فتكون قراءة الميزان داخل المصعد تساوي
($g = 10 \text{ m/s}^2$)

أ	600N	ب	400N	ج	صفر	د	1000N
---	------	---	------	---	-----	---	-------

44- إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 50N فإن الأرض تؤثر على الصندوق بقوة.....

أ	-50N/m	ب	50N	ج	-50kg	د	50kg
---	--------	---	-----	---	-------	---	------

45- يؤثر فتى بقوة أفقية مقدارها 36N على زلاجة وزنها 52N على سطح خشن بسرعة ثابتة معامل الاحتكاك يساوي

أ	0.7	ب	0.7N	ج	0.7kg	د	0.7m
---	-----	---	------	---	-------	---	------

46- $2 \times 10^6 \text{ uC}$ (ميكروكولوم) تساوي.....

أ	4C	ب	2C	ج	5C	د	8C
---	----	---	----	---	----	---	----

47- الصيغة الرياضية $F = \frac{Gm_1m_2}{r^2}$ تعبر عن.....

أ	قانون كبلر الأول	ب	قانون الجذب الكوني	ج	قانون كبلر الثاني	د	قانون كبلر الثالث
---	------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-------------------

48- أداة مهمة لنمذجة المشاهدات ووضع التوقعات لتفسير الظواهر الفيزيائية.....

أ	الحاسب الآلي	ب	الآلة الحاسبة	ج	المعادلة لرياضية	د	المعادلة الكيميائية
---	--------------	---	---------------	---	------------------	---	---------------------

49- قاعدة طبيعية تجمع مشاهدات مترابطة لوصف ظاهرة طبيعية متكررة.....

أ	النظرية العلمية	ب	الطريقة العلمية	ج	القانون العلمي	د	الفرضية
---	-----------------	---	-----------------	---	----------------	---	---------

50- الكمية التي تعادل $F=BLV$

أ	$B=FL/V$	ب	$B=FV/L$	ج	$B=F/BL$	د	$B=VL/F$
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

يتبع

السؤال الثاني :

ضع علامة صح في المربع أسفل الحرف (أ) إذا كانت العبارة صحيحة وعلامة خطأ في المربع أسفل الحرف (ب) إذا كانت العبارة خاطئة ثم أنقل إجابتك إلى ورقة التصحيح الآلي بدقة

ب	أ	العبارة	
×		وحدة الزمن في الوحدات الدولية هي الساعة .	-1
×		التسارع كمية متجهه والحجم كمية أساسية .	-2
	√	عندما تكون السرعة المتجهة اللحظية لجسم ثابتة تكون مساوية لسرعته المتجهة المتوسطة	-3
	√	انحراف الضوء بالقرب من الأجسام ذات الكتل الكبيرة جدا هي نظرية اينشتين .	-4
×		التسارع السالب عندما تكون السرعة النهائية اكبر من السرعة الابتدائية .	-5
×		وحدة قياس درجة الحرارة السيليزيوس.	-6
×		القوة الكهربائية قوة تلامس .	-7
×		الخط الوهمي من الكوكب للشمس يقطع مساحات متساوية في أزمنة غير متساوية .	-8
×		المعادلة $f_s \leq \mu_s \cdot F_k$ تعبر عن قوة الاحتكاك السكوني	-9
×		يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي .	-10

السؤال الثالث

(أ) - بم تفسر

1- قوة الاحتكاك دائماً سالبة .

عكس اتجاه الحركة

2- السرعة كمية متجهة والكتلة كمية قياسية.

السرعة تحدد بالمقدار و الاتجاه و الكتلة بالمقدار فقط

(ب) تتحرك سيارة بسرعة 44m/s وتتباطأ بمعدل ثابت لتصل سرعتها 22m/s خلال 11s فاحسب المسافة المقطوعة.

$$a = 22 - 44 / 11 = -2 \text{ m/s}^2$$

$$d = 44 \times 11 - 0.5 \times 2 \times 11^2 = 363\text{m}$$

السؤال الرابع

(أ) تتحرك سيارة كتلتها 40Kg بسرعة 12m/s في دائرة نصف قطرها 20m فما هي القوة المؤثرة في ذلك ؟

$$a_c = V^2 / r = 12^2 / 20 = 7.2 \text{ m/s}^2$$

$$F_c = 40 \times 7.2 = 288 \text{ N}$$

(ب) أتم التحويلات الآتية :

-1 360 μ C إلى mC

$$360 \times 10^{-6} / 10^{-3} = 0.36 \text{ mC}$$

-2 50 m/s إلى Km/h

$$50 \times 60 \times 60 / 1000 = 180 \text{ Km/h}$$

إنتهت الأسئلة مع تمنياتي بالتوفيق