



اسم المراجع	اسم المصحح	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	
		رقماً	كتابة				
				الأول	<b>أسئلة اختبار فيزياء ١</b> <b>الفصل الدراسي الثاني</b> <b>الدور : مقررات</b> للعام الدراسي ١٤٣٩ / ١٤٤٠ هـ	اسم الطالب: .....	
				الثاني			الصف: الأول الثانوي
				الثالث			رقم الجلوس: .....
				الرابع			المادة: فيزياء ١
				الخامس			اليوم والتاريخ: الأحد ١٦ / ٨ / ١٤٤٠ هـ
				السادس			الزمن: ثلاث ساعات
				المجموع	الدرجة الكلية	رقماً	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

١- إطار يجمع عناصر البناء العلمي .....

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

٢- مسطرة مترية مقسمة إلى ديسيمترات دقة قياسها .....

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

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

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

٤- أي القيم أدناه تساوي 200g

أ	0.5kg	ب	2kg	ج	20kg	د	0.2kg
---	-------	---	-----	---	------	---	-------

٥- الوحدة الدولية لشدة التيار الكهربائي هي .....

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

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

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

٧- الكمية القياسية (العديدية) من بين الكميات التالية هي .....

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

٨- الكمية التي تعادل واحد نيوتن

أ	kg.m/s <sup>2</sup>	ب	kg.m/s	ج	kg.m	د	kg/m.s <sup>2</sup>
---	---------------------	---	--------	---	------	---	---------------------

٩- يحدث الأتزان عندما تكون محصلة القوة المؤثرة علي الجسم .....

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

١٠- الكمية المتجهة من بين الكميات التالية هي

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

يتبع

١١- وزن جسم كتلته 80Kg هو.....

أ	750Kg	ب	750N	ج	784N	د	784Kg
---	-------	---	------	---	------	---	-------

١٢ من أمثلة قوى المجال

أ	قوة رد الفعل	ب	الجاذبية الأرضية	ج	قوة الدفع	د	قوة الشد
---	--------------	---	------------------	---	-----------	---	----------

١٣ - التغير في السرعة خلال فترة زمنية قصيرة جداً .....

أ	السرعة المتوسطة	ب	التسارع اللحظي	ج	التسارع المتوسط	د	السرعة اللحظية
---	-----------------	---	----------------	---	-----------------	---	----------------

١٤ - في الشكل أمامك

أ	صفر	ب	15 m/s	ج	15m/s <sup>2</sup>	د	5m
---	-----	---	--------	---	--------------------	---	----

١٥ - عندما تتساوي القوة المعيقة مع قوة جذب الأرض للجسم يتحرك الجسم بسرعة .....

أ	صفيرية	ب	متناقصة	ج	متزايدة	د	حدية
---	--------	---	---------	---	---------	---	------

١٦ - تتحرك سيارة تزن 30N على سطح خشن معامل إحتكاكه 0.1 بسرعة ثابتة فتكون قوة الدفع تساوي.....

أ	3N	ب	1N	ج	4N	د	5N
---	----	---	----	---	----	---	----

١٧ - قوة تلامس بين سطحين موازية لسطح التلامس وعكس اتجاه الحركة .....

أ	العمودية	ب	الجاذبة المركزية	ج	الاحتكاك	د	الدائرية
---	----------	---	------------------	---	----------	---	----------

١٨ - تعتمد القوة المعيقة علي خصائص الجسم ومنها.....

أ	الشكل	ب	اللزوجة	ج	اللون	د	الجاذبية
---	-------	---	---------	---	-------	---	----------

١٩ - 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
---	---------------	---	--------------------	---	--------------------	---	-------------------

٢٠ - أسلوب للإجابة عن تساؤلات علمية بهدف تفسير الظواهر الطبيعية المختلفة.....

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

٢١ - السرعة اللازمة لسيارة تقطع 50m خلال 10s هي .....

أ	5m/s	ب	10m/s	ج	500m/s	د	40m/s
---	------	---	-------	---	--------	---	-------

٢٢ تحركت سيارة سباق بسرعة 5m/s وزادت سرعتها إلى 35m/s خلال ثلاث ثواني تسارعها يساوي

أ	10m/s	ب	10m/s <sup>2</sup>	ج	-10m/s	د	-10m/s <sup>2</sup>
---	-------	---	--------------------	---	--------	---	---------------------

٢٣ - التغير في الموقع خلال فترة زمنية قصيرة جداً.....

أ	التسارع المركزي	ب	التسارع الزاوي	ج	التسارع اللحظي	د	السرعة اللحظية
---	-----------------	---	----------------	---	----------------	---	----------------

٢٤ - الميزان داخل المصعد يقرأ الوزن الحقيقي عندما يكون المصعد.....

أ	متباطئ نحو الأعلى	ب	سرعته ثابتة	ج	متسارع للأسفل	د	متسارع نحو الأعلى
---	-------------------	---	-------------	---	---------------	---	-------------------

٢٥ - قوتان تؤثران على جسم F1=30N شرقاً و F2=40N شمالاً أوجد محصلة القوتين.....

أ	10N	ب	70N	ج	21N	د	50N
---	-----	---	-----	---	-----	---	-----

٢٦- نحدد الكمية المتجهة ب.....

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

٢٧- عملية تحويل المتجه إلى مركبتين عموديتين تسمى.....

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

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

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

٢٩- سار شخص 4km ثم إنعطف بزاوية 60° في إتجاه اليمين وسار مسافة 6km محصلة الإزاحة تساوي.....

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

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

أ	الإحتكاك	ب	الشذ	ج	الدفع	د	الجاذبية
---	----------	---	------	---	-------	---	----------

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

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

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

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

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

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

٣٤- تسمى درجة الإتقان في القياس.....

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

٣٥- قوة الطرد المركزية هي قوة.....

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

٣٦- القوة المحصلة المركزية لجسم كتلته 5kg يتحرك بتسارع مركزي  $4m/s^2$  تساوي.....

أ	4N	ب	6N	ج	20N	د	1.25N
---	----	---	----	---	-----	---	-------

٣٧- قطار يتحرك بسرعة 20m/s داخله شخص يتحرك بسرعة 2m/s في إتجاه مقدمة القطار تكون السرعة النسبية

أ	20m/s	ب	22m/s	ج	18m/s	د	10m/s
---	-------	---	-------	---	-------	---	-------

٣٨- الخط الوهمي من الكوكب إلي الشمس يقطع مساحات متساوية في أزمنة متساوية نص قانون.....

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

٣٩- إستطاع تعيين قيمة ثابت الجذب الكوني (G).....

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

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

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

٤١- السرعة النهائية للمقذوف عند أقصى إرتفاع تساوي.....

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

٤٢- إتفاق نتائج القياس مع القيمة المقبولة في القياس.....

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

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

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

٤٤- إذا أثر صندوق على الأرض بقوة مقدارها 500N فإن الأرض تؤثر على الصندوق بقوة.....

أ	490N	ب	500N	ج	450kg	د	500kg
---	------	---	------	---	-------	---	-------

٤٥- 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
---	-----	---	------	---	-------	---	------

٤٦-  $2 \times 10^9\text{ nC}$ .....

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

٤٧- 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
---	------------------	---	--------------------	---	-------------------	---	-------------------

٤٨- أداة مهمه لنمذجة المشاهدات ووضع التوقعات لتفسير الظواهر الفيزيائية.....

أ	الحاسب الآلي	ب	الألة الحاسبة	ج	المعادلة الرياضية	د	المعادلة الكيميائية
---	--------------	---	---------------	---	-------------------	---	---------------------

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

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

٥٠- الكمية التي تعادل  $W=mgh$

أ	$h=mg/W$	ب	$h=W/mg$	ج	$h=Wm/g$	د	$h=Wg/m$
---	----------	---	----------	---	----------	---	----------

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
	صح	٥١- وحدة شدة الأضاءة في الوحدات الدولية هي الكاندلا .
خ		٥٢- التسارع كمية متجهه والمساحة كمية أساسية .
	ص	٥٣- عندما تكون السرعة المتجهة اللحظية لجسم ثابتة تكون مساوية لسرعته المتجهة المتوسطة .
	ص	٥٤- انحراف الضوء بالقرب من الأجسام ذات الكتل الكبيرة جدا هي نظرية اينشتين.
	ص	٥٥- التسارع السالب عندما تكون السرعة النهائية أقل من السرعة الابتدائية.
خ		٥٦- وحدة قياس درجة الحرارة السيليزيوس.
	ص	٥٧- القوة المغناطيسية قوة مجال .
	ص	٥٨- الكواكب تدور حول الشمس في مدارات اهليلجية الشمس في أحدي بؤرتيها.
	ص	٥٩- المعادلة $f_s \leq \mu_s \cdot F_N$ تعبر عن قوة الاحتكاك السكوني
	ص	٦٠- لا يعتمد الزمن الدوري لقمر صناعي يدور حول الأرض على كتلة القمر الصناعي .

### السؤال الثالث

(أ) - بم تفسر

١ - تستخدم الرياضيات في الفيزياء .

لغة سهلة و بسيطة للتعبير عن القوانين

٢ - رغم أن الجسم يتحرك بسرعة ثابتة في مسار دائري إلا أن له تسارع .  
السرعة يتغير اتجاهها

٣ - الكتلة كمية قياسية والسرعة كمية متجهة.

الكتلة تعين بالمقدار فقط بينما السرعة بالمقدار والاتجاه

(ب) تتحرك سيارة بسرعة 10m/s بمعدل ثابت لتصل سرعتها 30m/s فقطعت مسافة 200m فما الزمن اللازم لذلك.

$$a = \frac{30^2 - 10^2}{2 \times 200} = 2m/s^2$$

$$t = \frac{30 - 10}{2} = 10s$$

### السؤال الرابع

(أ) تتحرك سيارة كتلتها 10Kg بسرعة 12m/s في دائرة نصف قطرها 20m فما هي القوة المؤثرة في ذلك ؟

$$a_c = \frac{12^2}{20} = 7.2m/s^2$$

$$F = 10 \times 7.2 = 72m/s^2$$

(ب) أتم التحويلات الآتية :

١ - 400 KJ إلى mJ

$4 \times 10^8$

٢ - 30 m/s إلى Km/h

108

(ج) وضعت معدات داخل دلو فأصبحت كتلتها 60Kg وسحب لأعلي بقوة شد 650N فما تسارعه لأعلي.

$$a = 1m/s^2$$