

أحمد راشد

09



$$x = x_0 \sin(\omega t)$$

$$x = x_0 e^{-ky}$$



وزارة

التعليم

$$E = mc^2$$

$$V = IR$$



AHMED RASHED



أحمد راشد

أحمد راشد



امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع (الفترة الصباحيه)
للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

* عدد صفحات الأسئلة: (٨) صفحات.
* تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

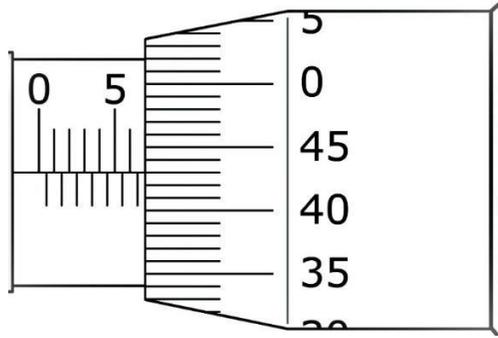
* زمن الامتحان: (ساعة ونصف).
* الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	2-1			
2	5-3			
3	6			
4	9-7			
5	12-10			
6	16-13			
7	18-17			
8	21-19			
المجموع			جمعه:	راجع الجمع:
المجموع بالحروف				درجة/درجات فقط.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

1- ما مقدار قراءة الميكرومتر في الشكل (1-1)؟ (موضحا خطوات الحل).



الشكل (1-1)

_____ [3] ()

2- اكتب المصطلح العلمي المناسب فيما يلي: [2] ()

- (_____): ساعة تحوي على مؤشرين للدقائق والثواني.

- (_____): ساعة تعطي قراءة مباشرة للزمن بالأرقام.

3- قام طالب في الصف التاسع بتجربة لقياس حجم كرة زجاجية كما بالشكل (3-1).



الشكل (3-1)

تنبأ بمقدار الارتفاع في حجم السائل إذا وضع الطالب كرة زجاجية أخرى مماثلة للكرة الأولى.

() [1] _____

4- عرف السرعة.

() [2] _____

5- ما هي وحدة التسارع القياسية؟

() [1] (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

s^2/m

s/m

m/s^2

m/s

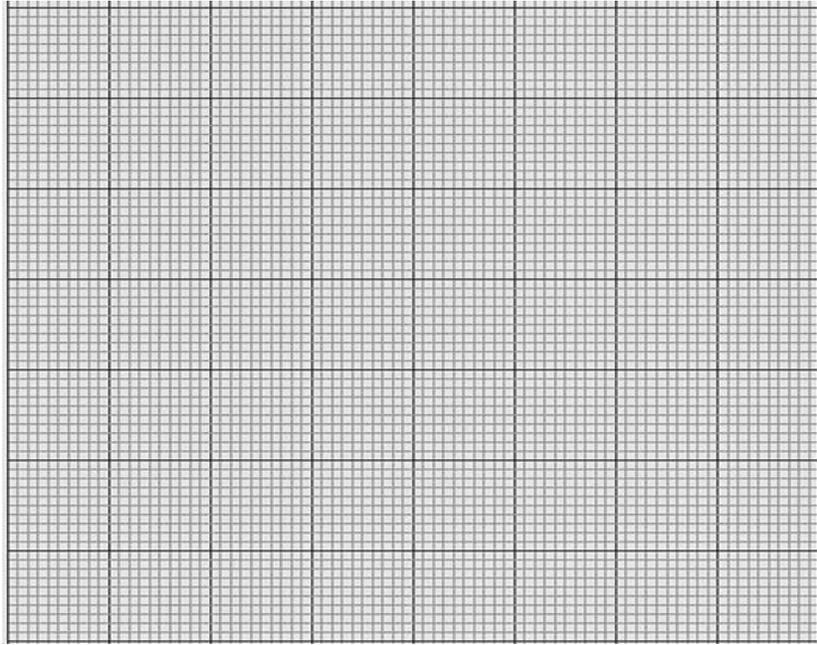
المادة: الفيزياء الصف: التاسع الدور: الأول الفصل الدراسي: الأول العام الدراسي: ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

6- قام طالب في الصف التاسع بإجراء تجربة لدراسة العلاقة بين سرعة الجسم وارتفاع المنحدر الذي يسلكه الجسم. حصل الطالب على النتائج الموضحة بالجدول (6-1).

ارتفاع المنحدر (cm)	سرعة الجسم اسفل المنحدر (cm/s)
10	120
9	108
8	96
7	84
6	72
5	60

الجدول (6-1)

أ) ارسم منحنى التمثيل البياني بين سرعة الجسم على المحور الرأسي وارتفاع المنحدر على المحور الأفقي.
[2] ()



ب) استنتج نوع العلاقة بين سرعة الجسم وارتفاع المنحدر من خلال التمثيل البياني.

[1] () _____

7- يعطي الجدول (7-1) قيمة شدة مجال الجاذبية (g) على كوكبي الأرض والمريخ.

الكوكب	الأرض	المريخ
قيمة شدة مجال الجاذبية (N/kg)	10	X

الجدول (7-1)

إذا علمت ان وزن جسم ما على كوكب الأرض (100 N) ووزنه على كوكب المريخ (37N) فاحسب شدة مجال جاذبية كوكب المريخ (X).

[2] ()

8- احسب كثافة سائل كتلته (20g) وحجمه (10 cm^3) بوحدته (g/cm^3) مع كتابة القانون.

[2] ()

9- إذا تم وضع قنينه بها عطر داخل الثلاجة ، فأبي البدائل الآتية تصف ما يحدث لـ (سرعة جزيئات الغاز وضغطه) ؟
(ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

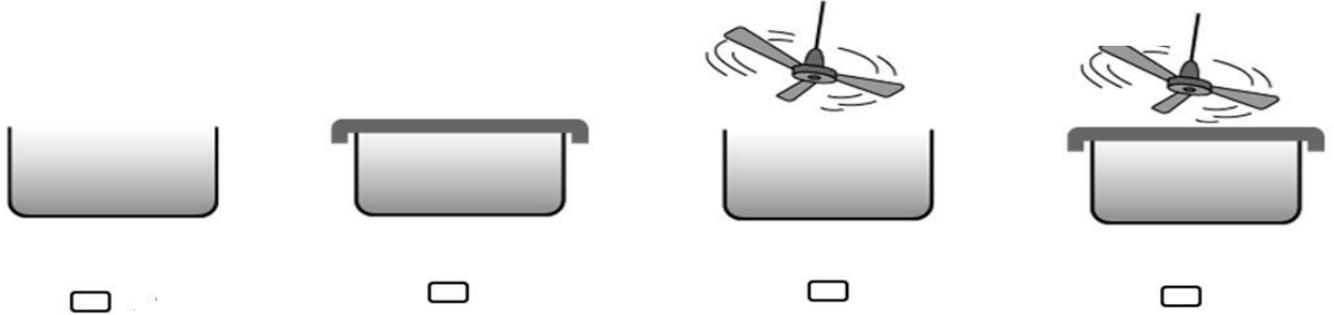
[1] ()

الضغط	سرعة جزيئات الغاز	
يزداد	تزداد	<input type="checkbox"/>
يقل	تزداد	<input type="checkbox"/>
يزداد	تقل	<input type="checkbox"/>
يقل	تقل	<input type="checkbox"/>

10- أي وعاء من الأوعية الآتية سيتبخّر منه السائل بشكل أسرع؟

[1] ()

(ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)



11- عرف كلا من:

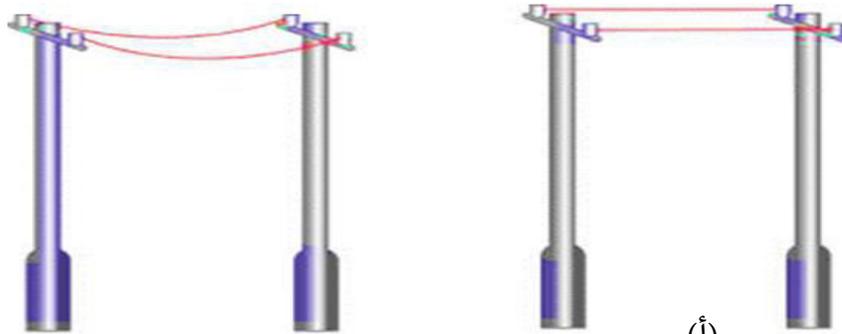
-درجة الانصهار:

[1] ()

-درجة الغليان:

[1] ()

12- يوضح الشكل (12-1) أعمدة كهرباء في منطقة معينة.



(ب)

(أ)

الشكل (12-1)

أي من الأعمدة الكهربائية (أ) أو (ب) يمثل وضع الأسلاك في فصل الصيف؟ فسر إجابتك

[1] ()

المادة: الفيزياء الصف: التاسع الدور: الأول الفصل الدراسي: الأول العام الدراسي: ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

13- ثلاث عبوات متساوية في الحجم من الماء والنيتروجين والحديد عند نفس درجة الحرارة (30 C^0) ، رفعت درجة حرارتها الى (50 C^0).

أي العبارات الآتية تصف بشكل صحيح ما حدث للمادة بعد رفع درجة حرارتها؟

[1] ()

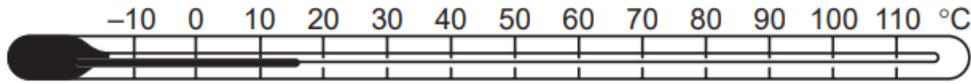
(ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

- يتمدد الماء بشكل أكبر عن النيتروجين.
 يتمدد النيتروجين بشكل أكبر عن الماء.
 يتمدد الحديد بشكل أكبر عن الماء.
 يتمدد الحديد بشكل أكبر عن النيتروجين.

14- عرف التمدد الحراري.

[1] ()

15- يبين الشكل (15-1) ميزان حرارة زجاجيا معبأ بالكحول.



الشكل (15-1)

احسب قيمة المدى للميزان مع كتابة القانون المستخدم في الحل.

[2] ()

16- يوضح الشكل (16-1) رسماً تخطيطياً لتغيرات الطاقة في مصباح كهربائي.



الشكل (16-1)

احسب مقدار الطاقة التي يفقدها المصباح على شكل طاقة حرارية (موضحاً خطوات الحل).

[2] ()

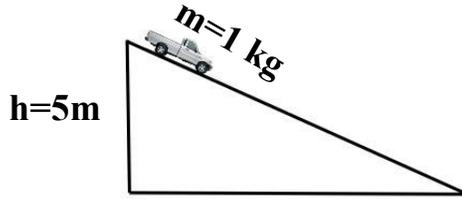
17- أكمل الجدول (17-1) بوضع المصطلح العلمي المناسب. [2] ()

الطاقة المخزنة في المواد الكيميائية والتي يمكن إطلاقها في تفاعل كيميائي.	_____
الطاقة المخزنة في نواة ذرة والتي يمكن إطلاقها عندما تنشطر النواة.	_____

الجدول (17-1)

18- أراد طالب بالصف التاسع اختبار الفكرة الآتية:

((عندما تكون السيارة أعلى المنحدر كما بالشكل (18-1) فإن طاقة وضع الجاذبية للسيارة تتحول كلياً إلى طاقة حركة أسفل المنحدر)).



الشكل (18-1)

(أ) أكمل : العامل الذي سيقوم الطالب بتغييره هو _____ اما العامل الذي سيقوم

بقياسه فهو _____ [2] ()

(ب) مستخدماً الشكل (18-1) احسب سرعة السيارة أسفل المنحدر. (موضحاً خطوات الحل).

[5] () _____

19- ما المصطلح العلمي الدال على الاشعاع الكهرومغناطيسي الذي يطلق عليه بالإشعاع الحراري؟

[1] ()

(ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

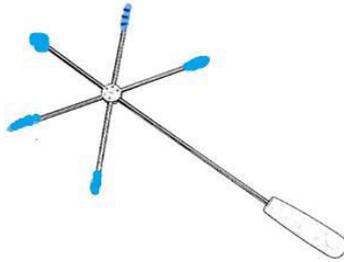
الضوء المرئي

الأشعة تحت الحمراء

الموجات

الأشعة فوق البنفسجية

20- قام مجموعة من الطلاب بإجراء تجربة لاختيار افضل فلز يوصل الحرارة. حيث احضروا خمس قضبان من مواد فلزية مختلفة ووضعوا كميات مختلفة من الشمع في طرف كل قضيب كما يبين الشكل (20-1).

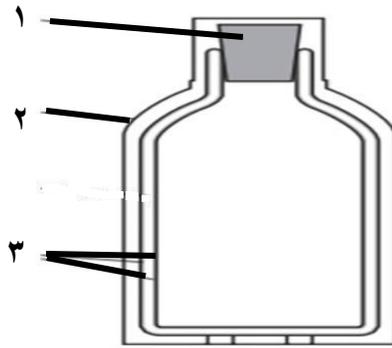


الشكل (20 - 1)

فسر تعتبر التجربة السابقة غير عادلة؟

[1] ()

21- يوضح الشكل (21-1) تصميم الترموس لتقليل النقل الحراري.



الشكل (21-1)

ما الجزء المسؤول عن تقليل فقدان الطاقة الحرارية بواسطة الاشعاع. فسر إجابتك

[2] ()

– انتهت الأسئلة –



نموذج إجابة امتحان الصف التاسع (الفترة الصباحية) للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الأول- الفصل الدراسي الأول

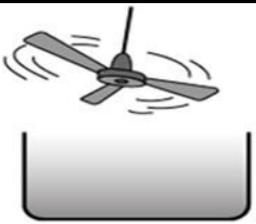
الدرجة	المادة: الفيزياء الكلية: (٤٠) درجة. تتبيه: نموذج الإجابة في (٤) صفحات.
--------	--

المستوى المعرفي	العنصر	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة	الجزئية
تطبيق	1.4	17	1 1 1 [3]	التدرج الرئيسي=6.5 mm التدرج الكسري=0.43mm القراءة النهائية=6.93mm	-	1
معرفة	1.2	20	1 1	-ساعة الإيقاف التناظرية -ساعة الإيقاف الرقمية	-	2
استدلال	1.1	18	1	10cm ³ أقبل (70cm ³)	-	3
معرفة	2.1	28	1 1	السرعة: <u>المسافة التي يقطعها جسم ما في وحدة الزمن</u>	-	4
معرفة	2.4	36	1	m/s ²	-	5
تطبيق	SE8		-درجة لتمثيل المحاور بمقاييس رسم صحيحة -يأخذ الطالب درجة على تمثيل (٥-٦) نقاط -لا يأخذ الطالب درجة على تمثيل أقل من ٤ نقاط [2]		أ	6

تابع - نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع (الفترة الصباحية) للعام الدراسي

٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

الدور: الأول- الفصل الدراسي الأول

المستوى المعرفي	العنصر	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة	الجزئية		
استدلال	SE10		1	كلما زاد ارتفاع المنحدر زادت سرعة الجسم أو علاقة طردية	ب	6		
تطبيق استدلال	3.3	44	1 1	على كوكب الأرض $m = \frac{W}{g} = \frac{100}{10} = 10kg$ $m_{\text{المريخ}} = m_{\text{الارض}}$ $g_{\text{المريخ}} = \frac{w}{m} = \frac{37}{10} = 3.7N/kg$		7		
معرفة تطبيق	4.1	50	1 1	$\rho = \frac{m}{V} =$ $\frac{20}{10} = 2g/cm^3$		8		
تطبيق	5.5	66	1	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td>يقبل</td><td>تقل</td></tr></table>	يقبل	تقل		9
يقبل	تقل							
استدلال	5.9	64	1		-	10		
معرفة	5.10	57	1 1	درجة الانصهار: درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة الصلبة الى الحالة السائلة. درجة الغليان: درجة الحرارة التي تتحول عندها المادة من الحالة السائلة الى الحالة الغازية.	-	11		

استدلال	6.3	72	1	العمود ب تترك الأسلاك مرتخية في الصيف حتى يسمح لها بالتمدد عند ارتفاع درجة حرارة الجو.	-	12
---------	-----	----	---	---	---	----

تابع - نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع (الفترة الصباحية) للعام الدراسي
٢٠٢٣/٢٠٢٤م

الدور: الأول- الفصل الدراسي الأول

المستوى المعرفي	العنصر	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة	الجزئية
تطبيق	6.2	73	1	يتمدد النيتروجين بشكل أكبر عن الماء	-	13
معرفة	6.1	70	1	زيادة حجم المادة عندما ترتفع درجة حرارتها	-	14
معرفة	7.4	79	1	المدى=درجة الحرارة القصوى - درجة الحرارة الدنيا. المدى=120C=110+-10	-	15
تطبيق	8.4	90	1	مجموع الطاقة قبل التغيير=مجموع الطاقة بعد التغيير 200=20+الطاقة الحرارية الطاقة الحرارية=180J	-	16
معرفة	8.3	87	1 1	-طاقة الوضع الكيميائية -الطاقة النووية	-	17

استدلال	SE5	-	١ ١	ارتفاع السيارة عند أعلى المنحدر سرعة السيارة عند أسفل المنحدر	أ	18
---------	-----	---	--------	--	---	----

تابع - نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع (الفترة الصباحية) للعام الدراسي
٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الأول- الفصل الدراسي الأول

المستوى المعرفي	العنصر	الصفحة	الدرجة	الإجابة	المفردة	الجزئية
معرفة تطبيق استدلال تطبيق تطبيق	8.5	94	1 1 1 1 1 1 [5]	$G.P.E = mgh$ $= 1 * 10 * 5$ $= 50J$ $K.E = G.P.E = 50J$ $K.E = \frac{1}{2}mv^2$ $50 = \frac{1}{2} * 1 * v^2$ $v = 10m/s$	ب	18
معرفة	9.8	106	1	الأشعة تحت الحمراء	-	19
تطبيق	SE3		1	تم وضع كمية غير متساوية من الشمع عند كل طرف	-	20

معرفة تطبيق	10.1	114	1 1	رقم ٣ طبقتا الزجاج تعمل على عكس الاشعة تحت الحمراء ومنعها من الدخول الى داخل الترموس او الخروج منه.	-	21
----------------	------	-----	--------	---	---	----

نهاية نموذج الإجابة



سَلْطَنَةُ عُيْمَانِ
وَفَاءَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ

امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع (الفترة المسائية)
للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

* عدد صفحات الأسئلة: (٩) صفحات.
* تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

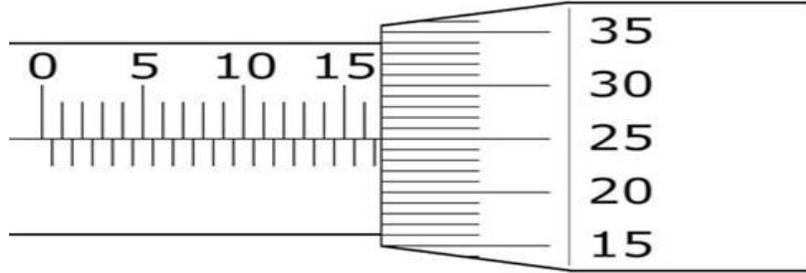
* زمن الامتحان: (ساعة ونصف).
* الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	2-1			
2	5-3 (أ)			
3	5-6 (ب)			
4	8-7			
5	11-9			
6	13-12			
7	17-14			
8	18			
9	20-19			
المجموع			جمعه:	راجع الجمع:
المجموع بالحروف			درجة/درجات فقط.	

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

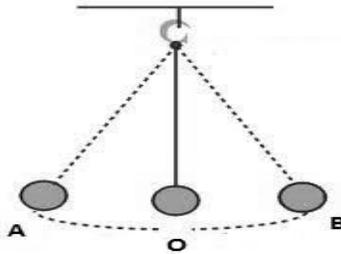
1- ما مقدار قراءة الميكرومتر في الشكل (1-1)؟ (موضحا خطوات الحل).



الشكل (1-1)

[3] ()

2- تأرجح بندول بسيط من النقطة (B) إلى النقطة (A) في زمن مقداره (5s) كما في الشكل (2-1).



الشكل (2-1)

أوجد متوسط زمن التأرجح الواحد مع ذكر وحدة القياس .

[2] ()

3- أي الوحدات الآتية تعتبر من وحدات قياس الحجم في نظام SI ؟

() [1] (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

m^2

cm

mL

m^3

4 - يتحرك باص المدرسة بسرعة ثابتة ليقطع مسافة (3740 m) خلال زمن (110 s) على الطريق العام ، فإذا علمت أن أقصى

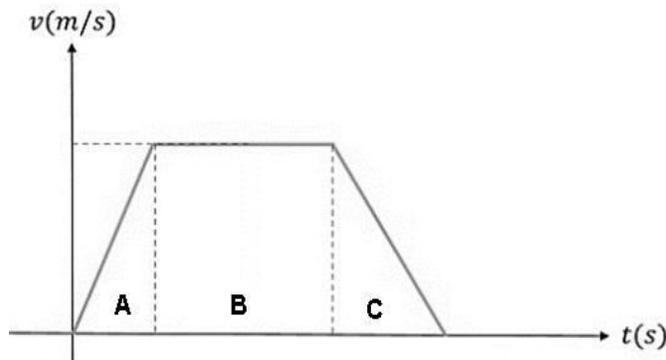
سرعة مسموح بها (33m/s). فهل تجاوز الباص السرعة القصوى المسموح بها على الطريق؟

نعم لا فسر اجابتك موضحا خطوات الحل.

() [2] _____

5- الشكل (5-1) يوضح منحنى (السرعة / الزمن) لسيارة تسير على الطريق مستقيم ومقسمة الى ثلاث فترات زمنية

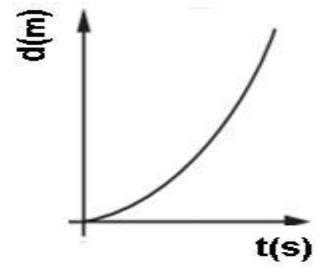
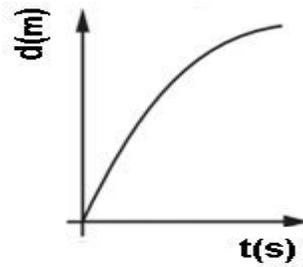
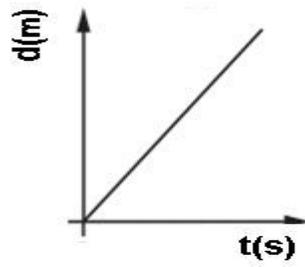
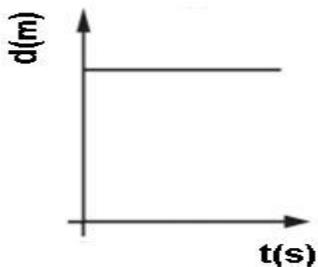
(A - B - C)



الشكل (5 -1)

أ) أي الاشكال الآتية تمثل منحنى (الازاحة / الزمن) للسيارة خلال الفترة (B) ؟

() [1] (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

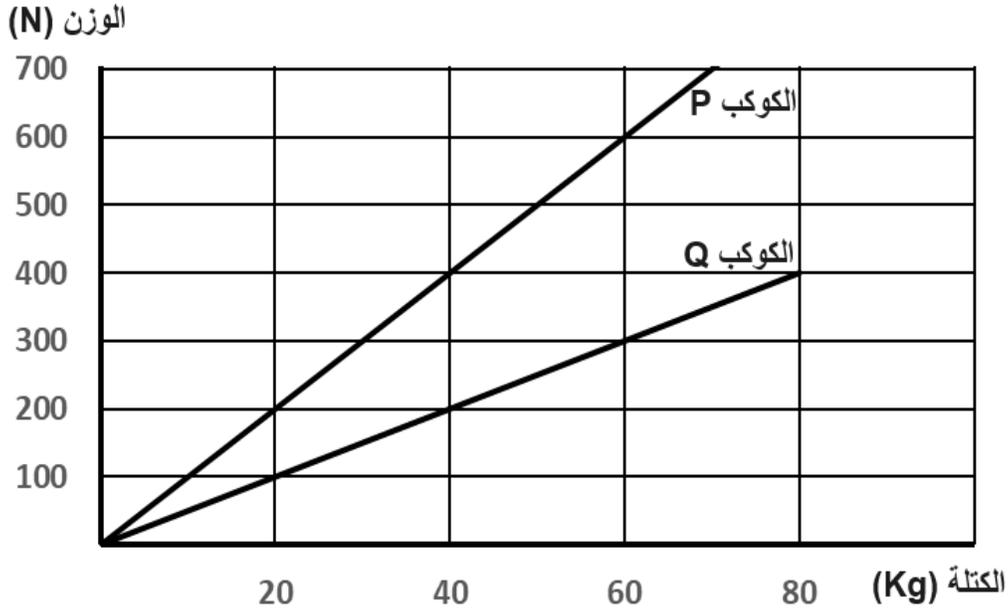


(ب) بالرجوع الى الشكل (1-5) اكتب رموز الفترات الزمنية التي تمثل ما يلي:

[3] ()

الرمز	وصف الحركة
	تتسارع السيارة حتى تصل الى اقصى سرعة
	تتناقص سرعة السيارة بمقدار ثابت
	تسير السيارة بسرعة ثابتة

6- الشكل (1-6) يوضح اختلاف الوزن مع الكتلة على كوكبين مختلفين (P) و (Q)



الشكل (1-6)

فاذا كانت كتلة جسم في كوكب P تساوي (40Kg). فأأي البدائل التالية صحيحة بالنسبة للكتلة والوزن لنفس الجسم على

كوكب Q؟ (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة) [1] ()

وزن الجسم على كوكب Q (N)	كتلة الجسم على كوكب Q (kg)	
200	40	<input type="checkbox"/>
400	40	<input type="checkbox"/>
200	80	<input type="checkbox"/>
400	80	<input type="checkbox"/>

المادة: الفيزياء الصف: التاسع الدور: الأول الفصل الدراسي: الأول العام الدراسي: ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

7- أراد محمد إيجاد وزن مجموعة من الكتل فاستخدم ميزان رقمي لقياس كتلتها بوحدة (kg) وسجل النتائج في الجدول

(7-1) ثم حسب الوزن باستخدام العلاقة $W=mg$. (اعتبر قيمة $g=10m/s^2$)

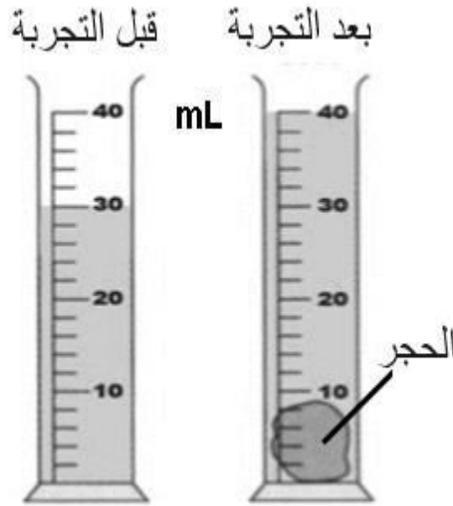
7.4	6	2.5	الكتلة (kg)
74	65	25	الوزن (N)

الجدول (7-1)

ما الوزن الذي أخطأ محمد في حسابه؟ فسر اجابتك.

() [1]

8- يوضح الشكل (8-1) تجربة لإيجاد حجم حجر كتلته (760 g) .

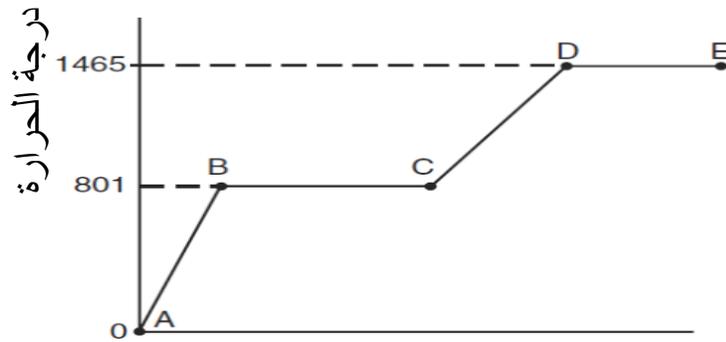


الشكل (8-1)

أوجد كثافة الحجر بوحدة (g/ml)

() [2]

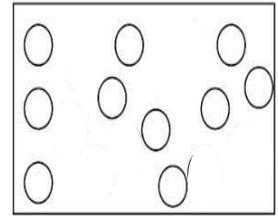
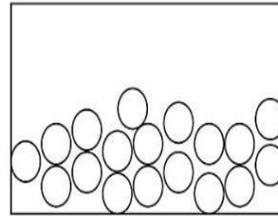
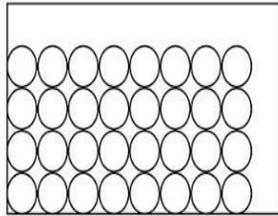
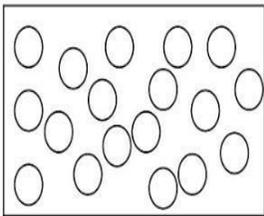
9- الشكل (9-1) يمثل العلاقة (درجة الحرارة/الزمن) لتحول ملح الطعام من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية.



الشكل (9-1) الزمن

أ) أي الاشكال الاتية يمثل النموذج الحركي لحالة المادة في المرحلة (A - B) ؟

() [1] (ظلل الشكل □ اسفل الإجابة الصحيحة)

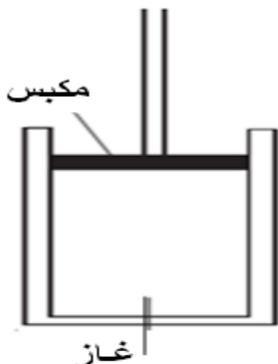


ب- درجة غليان ملح الطعام تساوي _____ درجة سيليزية. (أكمل) () [1]

10- عرف الحركة البراونية.

() [1] _____

11- في الشكل (11-1) تم وضع كمية من الغاز في أسطوانة بها مكبس حر الحركة.



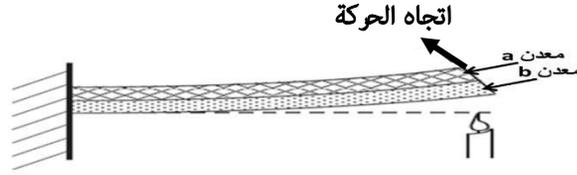
أعطي مقترحا لجعل المكبس يتحرك للأسفل دون أن تؤثر عليه قوة خارجية.

الشكل (11-1) () [1] _____

المادة: الفيزياء الصف: التاسع الدور: الأول الفصل الدراسي: الأول العام الدراسي: ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

12- يتكون شريط ثنائي المعدن من معدنين مختلفين (a,b)، تم تثبيت الشريط على جدار من أحد طرفيه وترك الطرف الآخر حر الحركة.

لوحظ أن الطرف الآخر تحرك كما بالشكل (12-1) عند تعريضه للهب الشمعة.

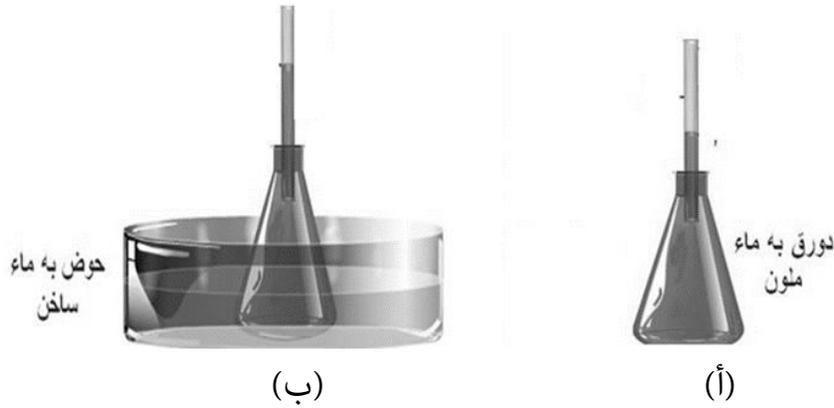


الشكل (12-1)

فسر انحناء الشريط بعد تعرضه للحرارة في الاتجاه الموضح بالشكل (12-1).

() [1] _____

13- أحضرت فاطمة دورق مملوء بماء ملون، ومسدود بسدة تنفذ منها انبوبة رقيقة. كما في الشكل (أ-13)، نقل الدورق الى حوض به ماء ساخن كما في الشكل (ب-13)



الشكل (13-1)

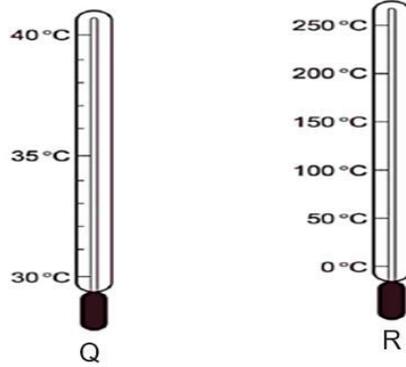
أ- فسر ارتفاع مستوى الماء الملون في الانبوبة بعد وضعه في حوض به ماء ساخن وفق النموذج الحركي للمادة.

() [1] _____

ب- اذا وضعت فاطمة مكعبات من الثلج في الحوض فإن مستوى الماء في الانبوبة:

ينخفض يرتفع (ظلل الشكل امام الإجابة الصحيحة) [1] ()

14- الشكل (14-1) يوضح ميزانين حراريين (Q, R).



الشكل (14-1)

أي الميزانين (Q أم R) أكثر حساسية لقياس درجة الحرارة؟ فسر اجابتك.

() [2] _____

15- الطاقة المخزنة في الزنبرك نتيجة انضغاطه أو استطالته تعرف بطاقة الوضع:

() [1] (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

الكيميائية

الجاذبية

المرورية

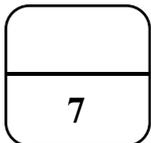
الثقالية

16- اذا كانت الطاقة الكهربائية الداخلة للمروحة الكهربائية تساوي (50) جول ، ويستهلك منها (35) جول على شكل طاقة حركية في حين يفقد الباقي على شكل طاقة حرارية . احسب الطاقة الحرارية التي تفقدها المروحة موضعا خطوات الحل.

() [2] _____

17- يتم تزويد مصباح يدوي بطاقة كهربائية مقدارها (180) جول من خلية كهربائية لمدة (30) ثانية. احسب قدرة المصباح مع ذكر وحدة القياس.

() [2] _____

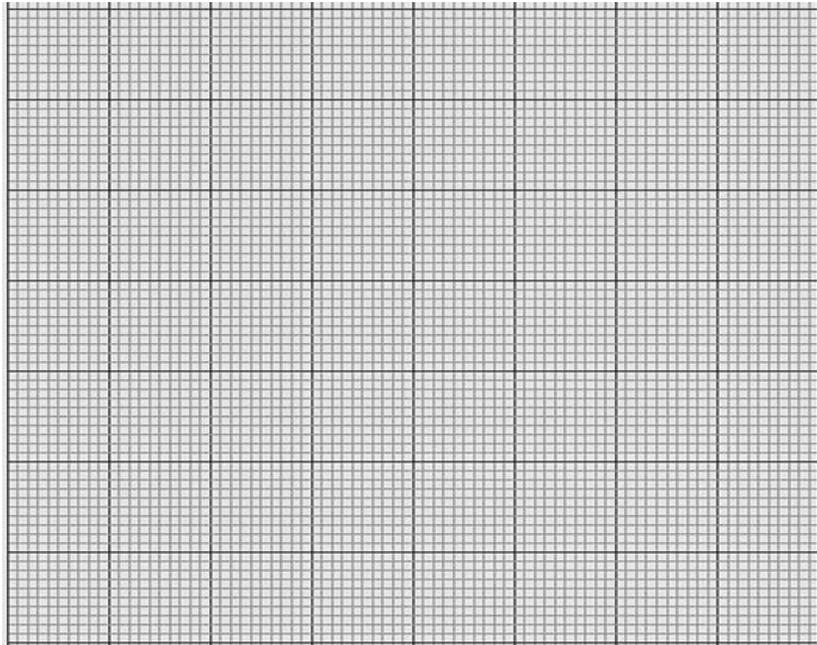


18- استخدم طلاب الصف التاسع سيارة كتلتها (2 Kg) لاختبار فكرة تحول طاقة وضع الجاذبية للسيارة (أعلى المنحدر) كليا الى طاقة حركة (أسفل المنحدر)، وسجلوا نتائجهم في الجدول (18-1).

0.4	0.3	0.2	0.1	ارتفاع المنحدر (m)
2.8	2.4	2	1.4	سرعة السيارة اسفل المنحدر (m/s)

الجدول (18-1)

أ- ارسم منحنى التمثيل البياني بين سرعة السيارة على المحور الرأسى وارتفاع المنحدر على المحور الافقي . [2] ()



ب- اثبت رياضيا أن طاقة وضع الجاذبية للسيارة في اعلى المنحدر تساوي طاقة حركة السيارة عند أسفل المنحدر.

[4] ()

19- يوضح الشكل (19-1) مدفئة تطلق تيار هواء ساخن لتدفئة غرفة الصبي.

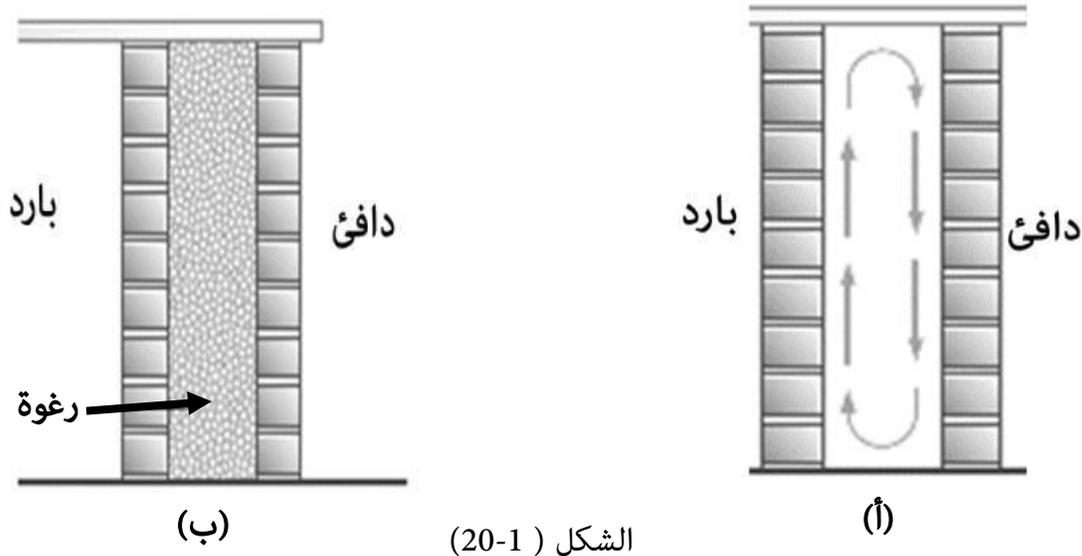


الطريقة التي انتقلت بها الحرارة من المدفئة الى الولد هي:
 الحمل الاشعاع ظل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

فسر اجابتك

() [2] _____

20- الشكل (20-1) يوضح كيفية تصميم المباني الحديثة لتغلب على مشكلة فقدان الطاقة الحرارية.



الشكل (20-1)

أي الشكلين (أ) ام (ب) يمثل التصميم المناسب لإيقاف تيارات الحمل الحراري ومن ثم تقليل فقد الطاقة الحرارية ؟
فسر اجابتك

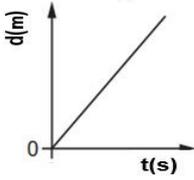
() [2] _____

— انتهت الأسئلة —

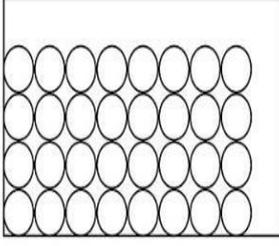


نموذج إجابة امتحان الصف التاسع (الفترة المسائية) للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م
الدور الأول- الفصل الدراسي الأول

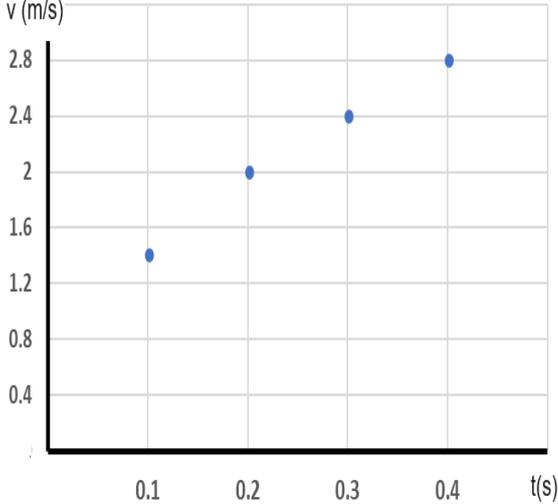
المادة: الفيزياء
تدبيره: نموذج الإجابة في (٣) صفحات.
الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة	العنصر	المستوى المعرفي		
1		التدرج الرئيسي = 16.5mm التدرج الكسري = 0.25mm القراءة النهائية = 16.75mm	١ ١ ١	١٧	١,٤	تطبيق		
2		زمن التآرجح الواحد = $2 \times 5 = 10s$	١	٢١	١,٣	استدلال		
3		m^3	١	١٨	١,١	معرفة		
4		نعم $v = \frac{d}{t}$ $v = \frac{3740}{110} = 34m/s$	١ ١	٢٦	٢,١	تطبيق		
5	أ		١	٣٣	٢,٤ ٢,٥	استدلال		
	ب	A C B	١ ١ ١	٣٦	٢,١	معرفة		
6		<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">200</td> <td style="padding: 5px;">40</td> </tr> </table>	200	40	١	٤٧	٣,١	تطبيق
200	40							

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع (الفترة الصباحية) للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الأول- الفصل الدراسي الأول

استدلال	٣,٥	٤٦	١ تعطى الدرجة اذا فسر الطالب بشكل صحيح	65 لان كتلة الجسم (6kg) نضربها في تسارع الجاذبية (10m/s ²) تعطي (60N)		7
معرفة	٤,١	٥١	١	حجم الحجر = 30-40 = 10ml		8
تطبيق			١	$\rho = \frac{m}{V} = \frac{760}{10} = 76g/ml$		
تطبيق	٥,٣	٥٩	١		أ	9
معرفة	٥,١٢	٥٧	١	1465	ب	
معرفة	٥,٦	٦٢	١	حركة الجسيمات الصغيرة المعلقة في مادة سائلة او غازية نتيجة التصادم الجسيمي		10
استدلال	٥,٥	٦٦	١	تبريد الغاز		11
تطبيق	٦,٣	٧١	١	يتمدد المعدنين بنسبة مختلفة أقبل الإجابة : ينحني الشريط في اتجاه المعدن الأقل تمدد		12
معرفة	٦,٢	٧٣	١	تكتسب الجزيئات طاقة أكبر فتتحرك بشكل أسرع وتشغل حيزا أكبر .	أ	13
استدلال	٦,١	٧٣	١	ينخفض	ب	
معرفة	٧,٥	٧٩	١	الميزان Q		14
تطبيق			١	لان علامات التدرج متباعدة		
معرفة	٨,٣	٧٨	١	المرونية		15

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع (الفترة الصباحية) للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الأول- الفصل الدراسي الأول

معرفة+ تطبيق	٨,٢	٩٠	٢	الطاقة الحرارية المفقودة = ٣٥-٥٠ = ١٥ جول		16
تطبيق معرفة	٨,٦	٩٦	٢ (الناتج مع وحدة القياس)	٣٠/١٨٠ = وات ٦		17
معرفة تطبيق		SE5	٢ -درجة لتمثيل المحاور بمقاييس رسم صحيحة -درجة لتمثيل النقاط بطريقة صحيحة (تمثيل على الأقل ثلاث نقاط)	 <p>طاقة الوضع = mgh $= 2 \times 10 \times 0.2 = 4J$</p> <p>طاقة الحركة = $\frac{1}{2}mv^2$ $\frac{1}{2} \times 2 \times 2^2 = 4J$</p> <p>(اقبل أي قيم ياخذها الطالب من الجدول تعطي التساوي بين طاقة الوضع وطاقة الحركة)</p>	أ	18
استدلال		SE10	١ + ١		ب	
تطبيق معرفة	٩,٥	١٠٤	١ ١	الاشعاع لان المدفئة جسم ساخن		١٩
تطبيق معرفة	١٠,١	112 ١١٥	١ ١	ب لان الحمل الحراري يحتاج لمائع والرغوة مادة صلبة		٢٠

نهاية نموذج الإجابة



صباحي

امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع
للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول



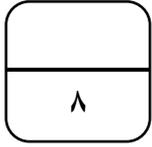
سَلْطَنَةُ عُمَانَ
وَفَاءُ الدِّيَارِ وَالتَّعَلُّمُ

* عدد صفحات الأسئلة: (٨) صفحة.
* تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

* زمن الامتحان: (ساعة ونصف).
* الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.

اسم الطالب: _____ الصف: _____

اسم المُراجع	اسم المصحح	الدرجة	المفردة	رقم الصفحة
			٤-١	١
			٦-٥	٢
			٨-٧	٣
			١٠-٩	٤
			١٢-١١	٥
			١٤-١٣	٦
			١٩-١٥	٧
			٢١-٢٠	٨
راجع الجمع:	جمعه:		المجموع	
درجة/درجات فقط.			المجموع بالحروف	



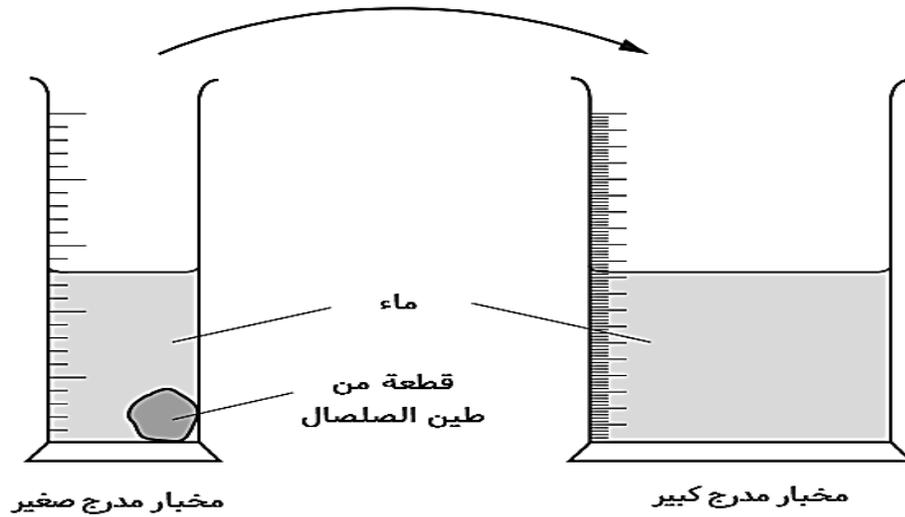
أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١- اذكر وحدات النظام الدولي SI (الاسم والرمز) للكميتين الآتيتين:
 (أ) الطول.

(ب) الحجم.

٢- يكمل بندول بسيط 50 دورة كاملة خلال 2min 40 s . احسب الزمن الذي يستغرقه هذا البندول ليكمل دورة كاملة واحدة بوحدة الثانية. (موضحًا خطوات الحل)

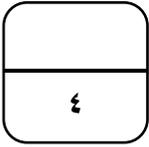
٣- يوضح الشكل نقل قطعة من طين الصلصال من مخبار مدرج صغير إلى آخر كبير فقلت قراءة المخبار الصغير بمقدار 20cm^3 . فإذا علمت أن قطر المخبار المدرج الكبير يساوي ضعف قطر المخبار المدرج الصغير. حدد الزيادة الحادثة في قراءة المخبار الكبير بعد النقل. (ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة) [١]



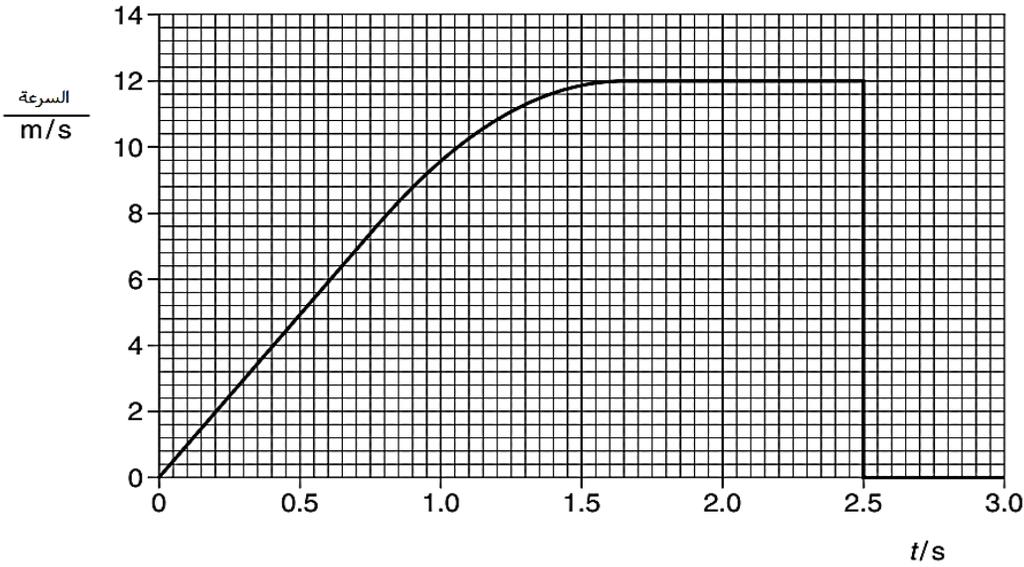
أ- 10 cm^3 ب- 20 cm^3 ج- 40 cm^3 د- 80 cm^3

٤- يوضح الجدول التالي بعض الكميات الفيزيائية والمصطلح العلمي الدال عليها.
 أكمل الفراغات التالية بما يناسبها

المصطلح العلمي	الكمية الفيزيائية
قسمة المسافة الكلية على الزمن الكلي
.....	التسارع



٥ - يوضح التمثيل البياني التالي سقوط جسم من مكان مرتفع. ادرس الشكل جيداً ثم أجب



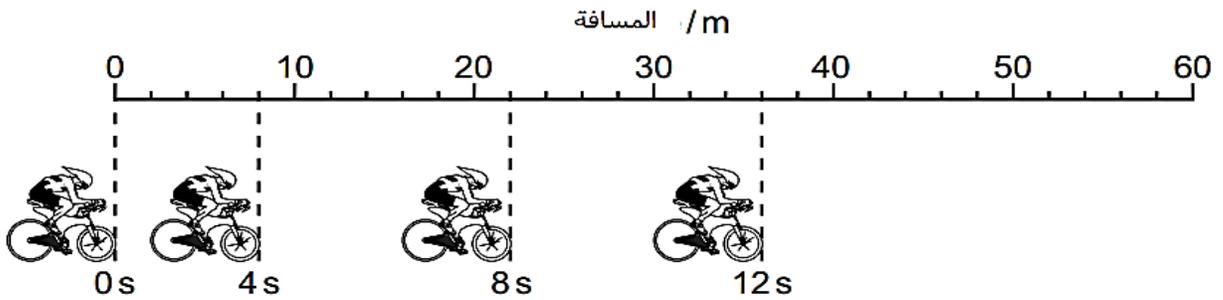
() [٣]

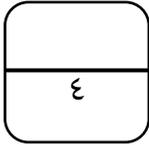
احسب المسافة التي يقطعها الجسم خلال الفترة من $t=0$ إلى $t=0.75$ s

٦ - يوضح الشكل التالي مجموعة من الصور تم التقاطها كل 4 s لأحد هواة ركوب الدرجات الهوائية. يبدأ حركته من سكون ثم يتحرك بتسارع، ثم بسرعة ثابتة قبل أن يضغط المكابح ويقلل من سرعته عند الثانية 12.

() [١]

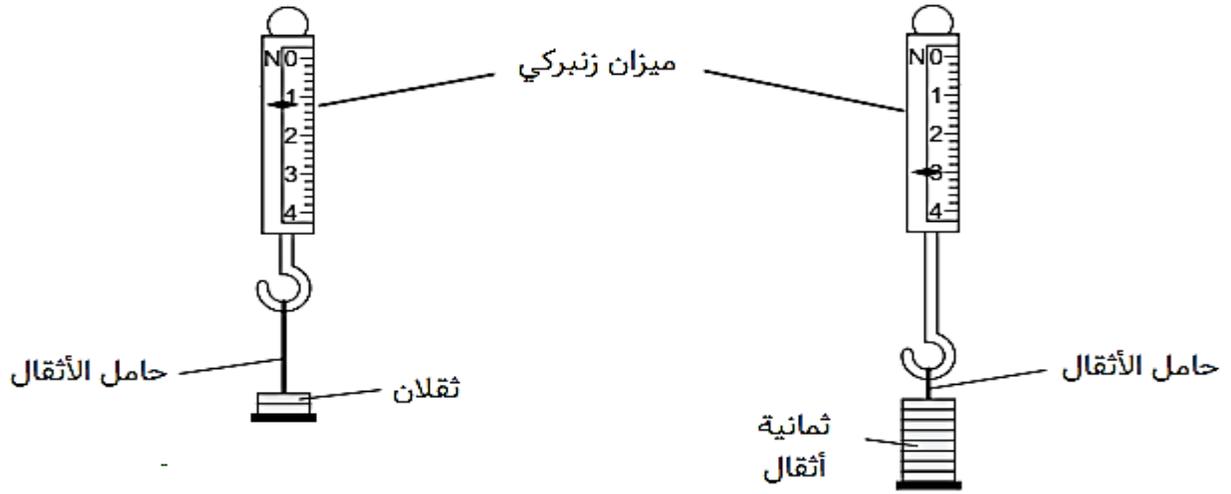
حدد على الشكل الموضع الذي تتوقع أن يصل إليه راكب الداراجة عند الثانية 16





٧- (أ) يوضح الشكل ميزان زنبركي مع حامل وعند تعليق ثمانية أثقال متماثلة به كانت قراءته 3 N أزيلت ستة أثقال فأصبحت قراءته 1.2 N.

حدد وزن الثقل الواحد؟ (ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة) [١] ()



د - 0.6 N

ج - 0.5 N

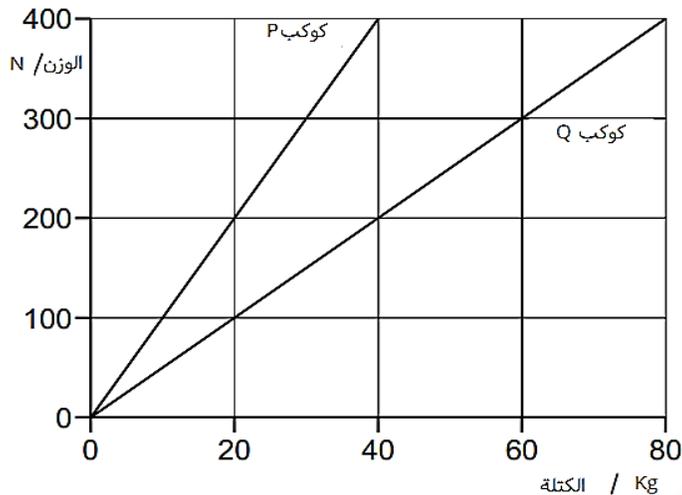
ب - 0.3 N

أ - 0.2 N

(ب) يوضح التمثيل البياني التالي العلاقة بين وزن وكتلة عدة اجسام على كوكبين P و Q إذا كان وزن جسم ما على الكوكب P يساوي 400N.

احسب كتلة هذا الجسم ووزنه على الكوكب Q.

[١] ()



كتلة الجسم = _____ Kg
وزن الجسم = _____ N

٨- (أ) حجر كتلته 2 gm وحجمه 0.5 cm^3 .

احسب كثافة مادة الحجر. (ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة) [١] ()

د - 4 gm/cm^3

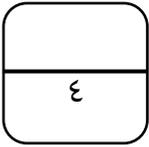
ج - 2.5 gm/cm^3

ب - 1.5 gm/cm^3

أ - 0.25 gm/cm^3

(ب) مكعب معدني كثافة مادته ρ فإذا تم تعديله ليصبح طول كل ضلع من اضلاعه نصف ما كان عليه قبل التعديل

جد كثافته بعد الضغط. [١] ()



[٢] ()

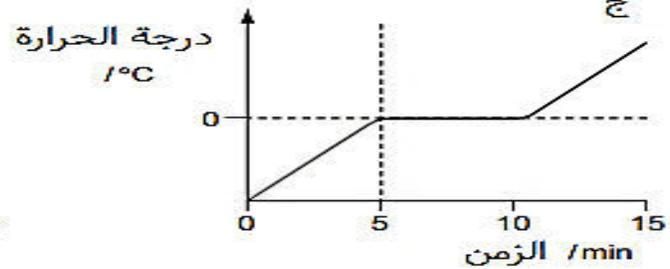
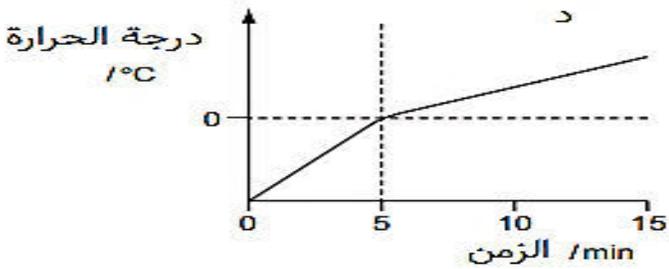
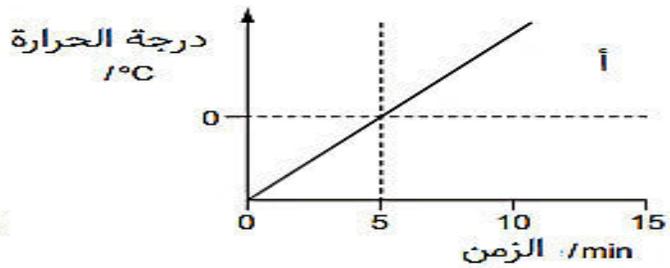
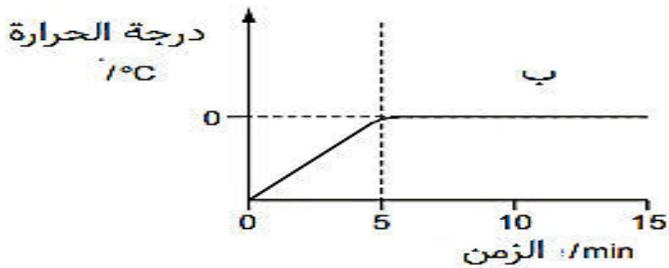
٩- عرف كل من:

١- نموذج الحركة الجزيئية البسيطة للمادة.

٢- الحركة البراونية.

١٠- أ) تُرك كأس به بعض مكعبات الثلج في مكان دافئ لمدة 15 دقيقة ولم تتم ملاحظة وجود أي ماء في الكأس إلا بعد مرور 5 دقائق وبعد مرور 15 دقيقة تبقى بعض من الثلج في الكأس. حدد التمثيل البياني الذي يوضح تغير درجة الحرارة خلال 15 دقيقة.

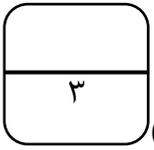
(ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة) [١] ()



ب) يوضح الجدول التالي يوضح درجات الانصهار والغليان لكل من جلسرين والبنزين.

المادة	درجة الانصهار	درجة الغليان
جلسرين	18 °C	290 °C
بنزين	5.4 °C	80 °C

صف الحالة التي يتواجد فيها كل من البنزين والجلسرين عند درجة 50 °C وفسر اجابتك [١] ()



() [١] (ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة)

١١- تُركت أسطوانة غاز مغلقة معرضة للشمس في يوم مشمس.

ماذا يحدث لمتوسط سرعة جزيئات الغاز ولضغط الغاز عند ارتفاع درجة الحرارة؟

متوسط سرعة جزيئات الغاز	ضغط الغاز	
تقل	يقل	أ
تقل	يزداد	ب
تزداد	تقل	ج
تزداد	يزداد	د

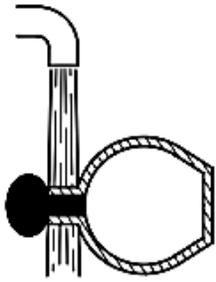
١٢- أ) يوضح الشكل التالي شريط ثنائي الفلز مصنوع من النحاس والحديد وعند تسخين الشريط يتمدد النحاس بسرعة أكبر من الحديد.



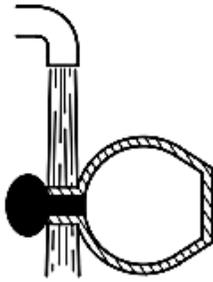
() [١]

اعد رسم الشريط ثنائي الفلز بعد التسخين.

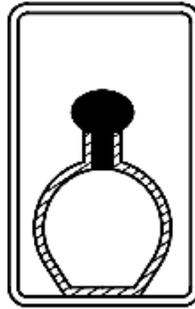
ب) الشكل التالي يوضح أربع محاولات قامت بها طالبة في الصف التاسع لإخراج سدادة زجاجية تغلق عنق زجاجة عصير.



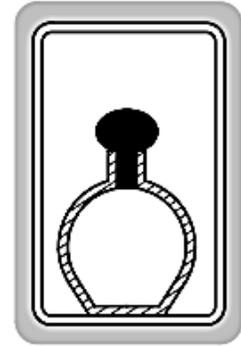
تعريض عنق الزجاج للماء البارد لفترة قصيرة



تعريض عنق الزجاج للماء الحار لفترة قصيرة



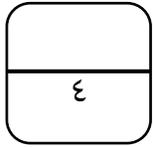
وضع الزجاج في الفرن لفترة طويلة



وضع الزجاج في الثلاجة لفترة طويلة

() [١]

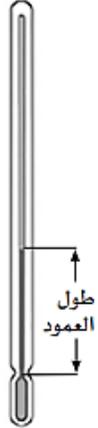
حدد الإجراء الصحيح مع التفسير



() [١]

١٣-أ) عرف: درجة الحرارة

ب) يوضح الشكل ميزان حرارة غير مدرج ويجب معايرته فإذا كان طول العمود في الثلج المنصهر 5cm، وطول العمود في الماء المغلي 21 cm .



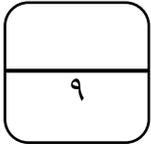
() [١]

كم سيبلغ طول العمود عند درجة حرارة 50 °C

١٤- يوضح الشكل أحد طلبة الصف التاسع اثناء تنفيذه وزملاؤه استقصاء لقياس قدرة اجسامهم على صعود الدرج (سوف يحتاج الطلبة إلى معرفة أوزانهم وارتفاع الدرج والزمن المستغرق لصعود الدرج)



اذكر الأدوات التي سيحتاج إليها الطلاب لقياس قدرة اجسامهم اثناء أداء التجربة [٢] ()



١٥- يوضح الجدول التالي نتائج الاستقصاء الذي قام به الطلاب لقياس قدرة أجسامهم على صعود الدرج

الطالب	وزن الطالب	الزمن المستغرق لصعود الدرج
الطالب ١	550 N	10 s
الطالب ٢	600 N	11 s
الطالب ٣	600 N	8 s
الطالب ٤	700 N	10 s

اثبت أن قدرة الطالب الثالث أكبر من قدرة الطالب الثاني (علمًا بأن ارتفاع الدرج 3m) [٣] ()

١٦- بفرض تكرار استقصاء قياس القدرة السابق مع نفس عينة الطلبة ولكن بصعود درج آخر ارتفاعه 1.5m . في نفس الزمن المسجل مسبقًا لكل طالب صف ماذا يحدث للقدرة مع التفسير. [١] ()

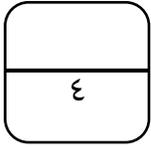
١٧- سيارة كتلتها 500 Kg تتحرك بسرعة 15 m s^{-1} . احسب طاقة حركة السيارة. [٢] ()

١٨- عرف طاقة الوضع المرونية. [١] ()

١٩- يوضح الشكل متزحلق جليد في أحد السباقات فإذا كان التغير الكلى في ارتفاع المتزحلق يساوي 800m وبفرض تحول طاقة وضع الجاذبية إلى طاقة حركة بالكامل. ($g=10 \text{ N.Kg}^{-1}$)



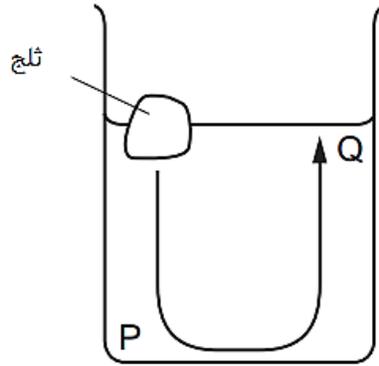
احسب سرعة المتزحلق عند خط نهاية السباق. [٢] ()



() [١]

٢٠- أ) ما المقصود بالإشعاع الكهرومغناطيسي

ب) يوضح الشكل التالي تيار الحمل الحراري الناشئ عن قطعة من الجليد في كأس به ماء في درجة حرارة الغرفة.



() [١]

قارن بين درجات الحرارة والكثافة عند النقطتين Q ، p في الماء.

() [١]

٢١- أ) ما المقصود بعزل المنزل

() [١]

ب) فسر بناء منازل ذات أسقف مُقَبَّبة في المناطق الصحراوية الساخنة.

— انتهت الأسئلة —

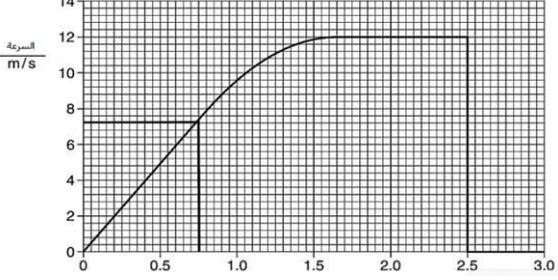
نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥-١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الفيزياء

الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.

المادة: الفيزياء

تبيته: نموذج الإجابة في (٤) صفحات.

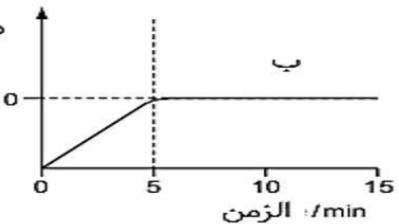
المفردات ١-٥

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
١		١- أ- متر (m) ب- متر ^٣ (m ³) (لا أقبل الوحدات بدون رموز)	١ ١	١٨	١-١	معرفة
٢		$\frac{\text{الزمن الدوري}}{\text{عدد الدورات الكاملة}} = \text{الزمن الكلي}$ $\frac{(2 \times 60) + 40}{50} = \text{الزمن الدوري}$ الزمن الدوري = 32 s (لا أقبل وحدات غير الثانية)	١ ١ ١	٢١	٣-١	تطبيق
٣		ب- 20 cm ³	١	١٨	١-١	استدلال
٤		السرعة المتوسطة التسارع	١ ١	٢٩	١-٢	معرفة
٥		 المسافة المقطوعة = مساحة مثلث المسافة = $\frac{1}{2} \times \text{طول القاعدة} \times \text{الارتفاع}$ المسافة = $6.6 \times 0.75 \times \frac{1}{2}$ 2.475 m أقبل 2.5m 2.5 m = $6.7 \times 0.75 \times \frac{1}{2}$ أقبل	١ ١ ١	٣٣	٤-٢	تطبيق
			١١	مجموع الدرجات		

(٢)

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥-١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الفيزياء

المفردات ٦-١١

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	الصفحة	الدرجة	الإجابة	الجزئية	المفردة			
استدلال	٥-٢	٣٣	١	عند أي نقطة قبل 50 m		٦			
تطبيق	٦-٣	٤٤	١	ب- 0.3 N	(أ)				
استدلال	٥-٣	٤٣	١	كتلة الجسم = 40 Kg وزن الجسم = 200 N أقبل بدون خطوات لا أقبل حساب الكتلة خطأ وإن كان الوزن صحيح	(ب)	٧			
معرفة	١-٤	٤٩	١	د- 4 gm/cm^3	(أ)				
تطبيق	١-٤	٤٩	١	كثافة المكعب بعد تعديله تصبح ρ أقبل ثابتة لا تتغير	(ب)	٨			
معرفة	٢-٥	٥٩	١	١- نموذج الحركة الجزيئية البسيطة: نموذج يقول بأن كل مادة مكونة من جسيمات صغيرة (ذرات أو جزيئات) تتحرك جميعها حركة عشوائية ٢- الحركة البروانية: هي حركة الجسيمات الصغيرة المعلقة في مادة سائلة أو غازية بسبب التصادم الجسيمي.		-٩			
تطبيق	١٠-٥	٥٤	١	درجة الحرارة 	(أ)	١٠			
استدلال	١٢-٥	٥٨	١	الجلسرين والبنزين في الحالة السائلة لأن درجة 50 °C أكبر من درجة انصهار كل منهما وأقل من درجة غليانهما (لا أقبل الإجابة الصحيحة بدون تفسير)	(ب)				
معرفة	١-٦		١	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>يزداد</td> <td>تزداد</td> <td>د</td> </tr> </table>	يزداد	تزداد	د		١١
يزداد	تزداد	د							
			١٠	مجوع الدرجات					

(٣)

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥-١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الفيزياء

المفردات ١٢-١٧

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
	(أ)		١	٧١	١-٦	تطبيق
١٢	(ب)	تعريض عنق الزجاجة للماء الحار لفترة قصيرة التفسير: يتمدد عنق الزجاجة فيزداد حجمه ويسهل إزالة الغطاء أقبل أي تعبير مرادف للمعنى المذكور لا أقبل إجابة بدون تفسير	١	٧١	١-٦	استدلال
١٣	أ	درجة الحرارة: قياس لمدى سخونة جسم ما أو برودته	١	٧٨	١-٧	معرفة
	ب	13 cm (أقبل الحل بدون خطوات)	١	٨٠	٢-٧	تطبيق
١٤		شريط متري -ميزان- ساعة إيقاف أقبل اثنين من الأدوات	٢	٩٦	استقصاء	معرفة
١٥		$p = \frac{\Delta E}{t}$ = قدرة الطالب الثاني $p = \frac{600 \times 3}{11} = 163.64 \text{ w}$ = قدرة الطالب الثالث $p = \frac{600 \times 3}{8} = 225 \text{ w}$ أي أن قدرة الطالب الثالث أكبر من الثاني	١ ١	٩٦	استقصاء	تطبيق
١٦		تقل القدرة حيث تتناسب القدرة طرديًا مع الطاقة المنقولة والتي تقل بنقص الارتفاع (أقبل أي تعبير مرادف للمعنى المذكور)	١	٩٦	استقصاء	استدلال
١٧		$KE = \frac{1}{2}mv^2$ $KE = \frac{1}{2} \times 500 \times 15^2 = 56.250 \text{ J}$	١ ١	٩٤	٥-٨	معرفة
١٢	مج	موج الدرجات				



سَلْطَنَةُ عُومَانِ
وَفَاءَةُ الدِّينِ وَالتَّعْلِيمِ

مَسَائِي

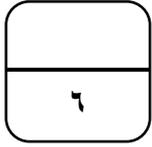
امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع
للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

* عدد صفحات الأسئلة: (٨) صفحة.
* تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

* زمن الامتحان: (ساعة ونصف).
* الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
١	٣-١			
٢	٦-٤			
٣	٨-٧			
٤	١٠-٩			
٥	١٢-١١			
٦	١٤-١٣			
٧	١٩-١٥			
٨	٢١-٢٠			
المجموع			جمعه:	راجع الجمع:
المجموع بالحروف			درجة/درجات فقط.	



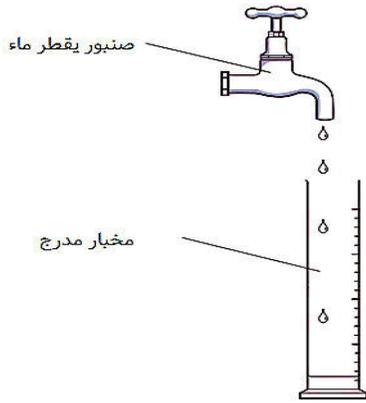
أجب عن جميع الأسئلة الآتية

() [٢]

١- اذكر وحدات النظام الدولي SI (الاسم والرمز) للكميتين الآتيتين:
أ) الزمن.

ب) المساحة.

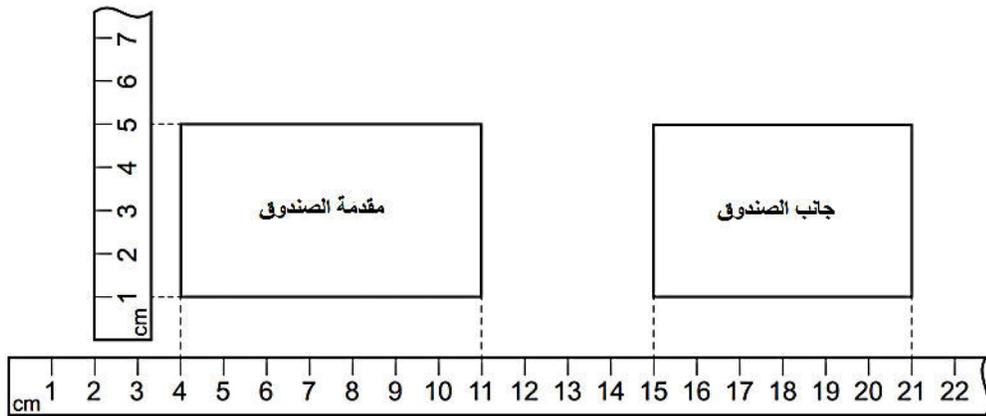
٢- يوضح الشكل التالي صنوبر يقطر ماء في مخبار مدرج يحتوي 10 cm^3 من الماء. فإذا أصبح حجم الماء في المخبار بعد سقوط 200 قطرة من الماء 70 cm^3 وبفرض أن قطرات الماء لها نفس الحجم.



() [٣]

احسب متوسط حجم قطرة الماء الواحدة

٣- يوضح الشكل التالي أبعاد صندوق من الخشب



() [١]

د- 210 cm^3

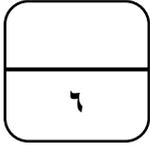
(ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة)

ج- 190 cm^3

ب- 168 cm^3

ما حجم الصندوق؟

أ- 140 cm^3

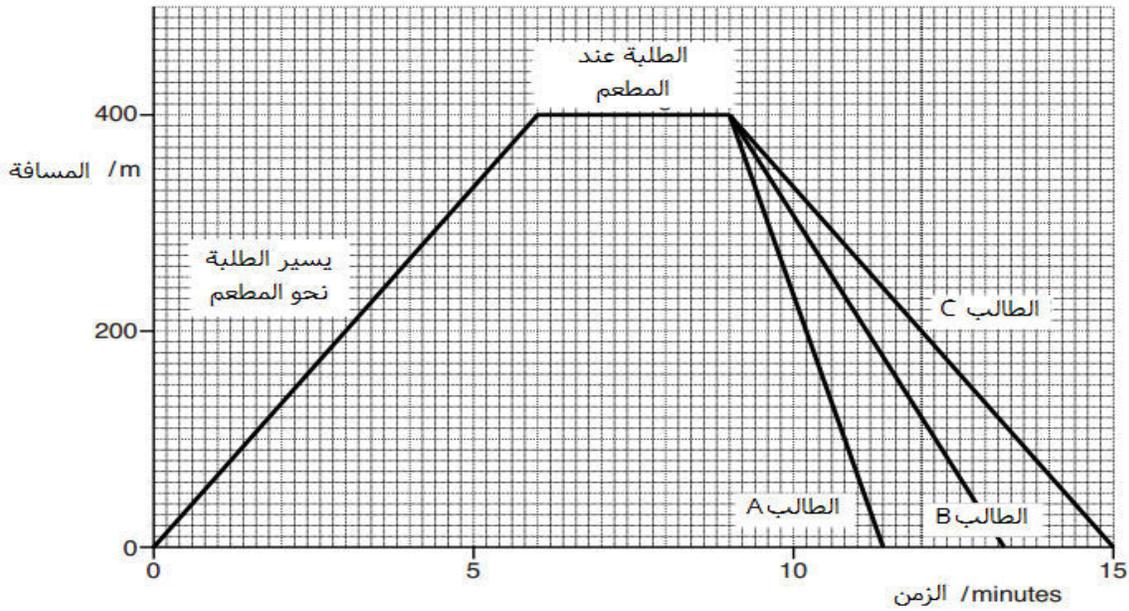


[٢] ()

٤- الجدول التالي يوضح بعض الكميات الفيزيائية ووحدات قياسها أكمل الفراغات التالية بما يناسبها.

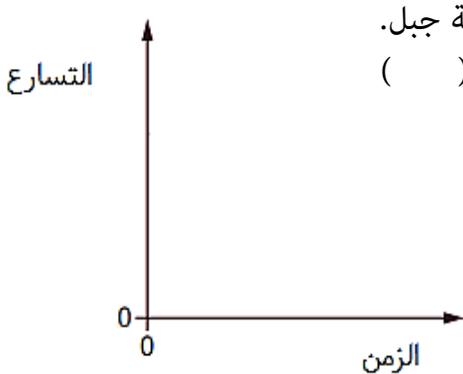
وحدة القياس	الكمية الفيزيائية
Km/h
.....	التسارع

٥- يوضح الشكل منحنى (المسافة-الزمن) المعبر عن حركة ثلاثة طلبة (طالب A، طالب B، طالب C). يسير الطلبة معًا من المدرسة إلى المطعم ثم يتوقفوا عند المطعم لمدة 3 دقائق قبل أن يعود كل منهم إلى المدرسة منفردًا.



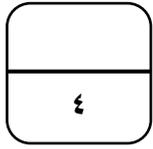
[٣] ()

احسب السرعة المتوسطة للطلبة اثناء سيرهم إلى المطعم بوحدة m/s



٦- استخدم منحنى (التسارع- الزمن) التالي في وصف تغير تسارع حجر يسقط من قمة جبل. (بفرض اهمال مقاومة الهواء)

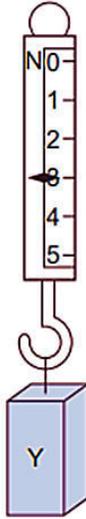
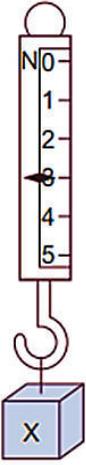
[١] ()



() [١]

حدد الوصف الصحيح للكتلتين X و Y (ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة)

- أ- لهما نفس الكتلة والحجم وتختلفان في الوزن.
 ب- لهما نفس الكتلة والوزن وتختلفان في الحجم.
 ج- لهما نفس الكتلة والحجم والوزن.
 د- لهما نفس الوزن والحجم وتختلفان في الكتلة.



ب) يوضح الجدول التالي وزن جسم كتلته 10 Kg على عدة كواكب مختلفة.

الوزن/N	الكوكب
100	الأرض
250	المشتري
40	عطارد
90	الزهرة

() [١]

حدد الكوكب الذي إذا قمنا بوزن جسم كتلته 2Kg عليه يكون وزنه 18N. مع التفسير

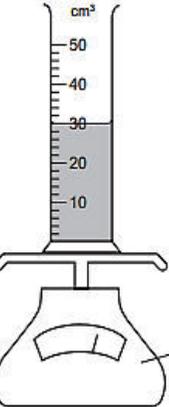
٨- أ) اذكر وحدة قياس الكثافة (ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة) [١] ()

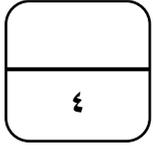
أ- $gm.cm^3$ ب- gm/cm^2 ج- gm/cm^3 د- gm/cm^{-3}

ب) يوضح الشكل مخبر مدرج يحتوي $30cm^3$ من سائل موضوع على ميزان. أُضيفت كمية من هذا السائل إلى

المخبر المدرج حتى وصل حجم السائل به إلى $50cm^3$ فزادت قراءة الميزان بمقدار 30gm

() [١]





() [١]

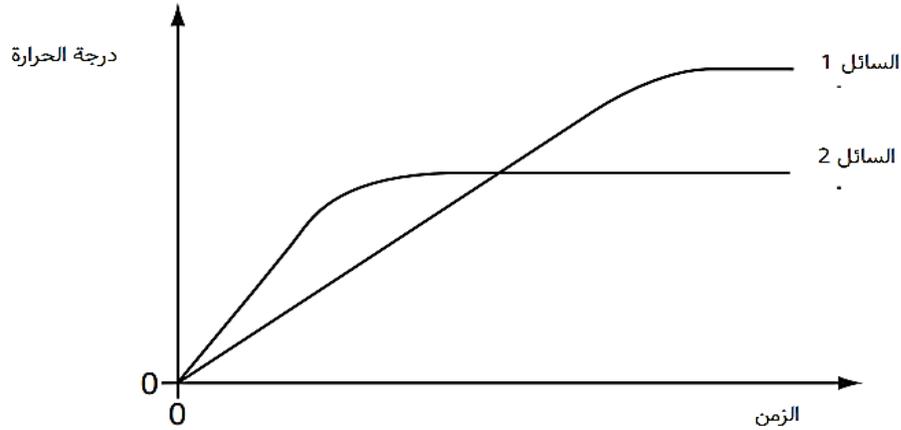
٩- عرف كل من:

١- الانصهار.

() [١]

٢- درجة الغليان.

١٠- أ) يوضح التمثيل البياني التالي تغير درجة حرارة سائلين متساويين في الكتلة مع الزمن. وبفرض أن السائلين تم تسخينهما بنفس مصدر التسخين.



حدد الوصف الصحيح لخصائص السائلين من خلال دراستك للتمثيل البياني

(ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة) [١] ()

أ- درجة انصهار السائل 1 أكبر من درجة انصهار السائل 2.

ب- درجة غليان السائل 1 أكبر من درجة غليان السائل 2 .

ج- السائل 1 ينصهر أسرع من السائل 2 .

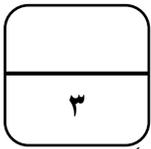
د- السائل 1 يغلي أسرع من السائل 2 .

ب) يوضح الجدول التالي درجات الانصهار والغليان لأربعة مواد مختلفة.

المادة	درجة الانصهار/°C	درجة الغليان/°C
A	-219	-183
B	-7	58
C	98	890
D	1083	2582

() [١]

حدد المادة تكون في الحالة الغازية عند درجة حرارة 25 °C وفسر اجابتك



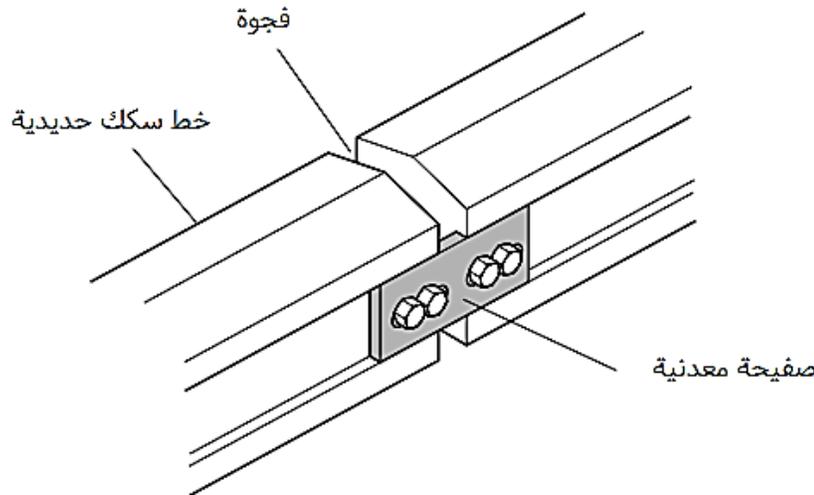
١١- عند تسخين غاز حجمه ثابت.

ماذا يحدث لضغط الغاز وسرعة حركة جزيئات الغاز؟

(ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة) [١] ()

سرعة جزيئات الغاز	ضغط الغاز	
تقل	يقل	أ
تزداد	يقل	ب
تقل	يزداد	ج
تزداد	يزداد	د

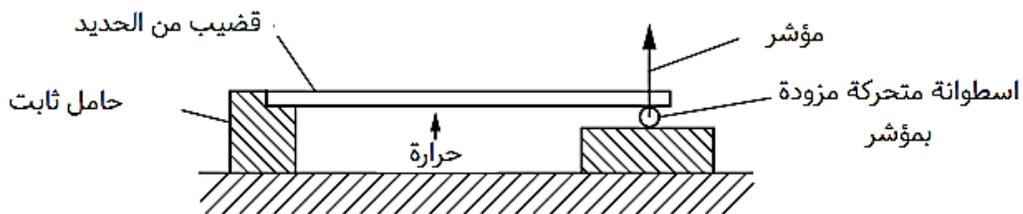
١٢-أ) يوضح الشكل التالي جزءاً من خط سكك حديدية



() [١]

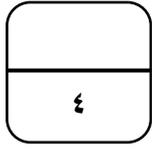
فسر سبب وجود فجوة بين خطوط السكك الحديدية

ب) يوضح الشكل التالي تجربة لدراسة أثر التسخين على قضيب من الحديد



() [١]

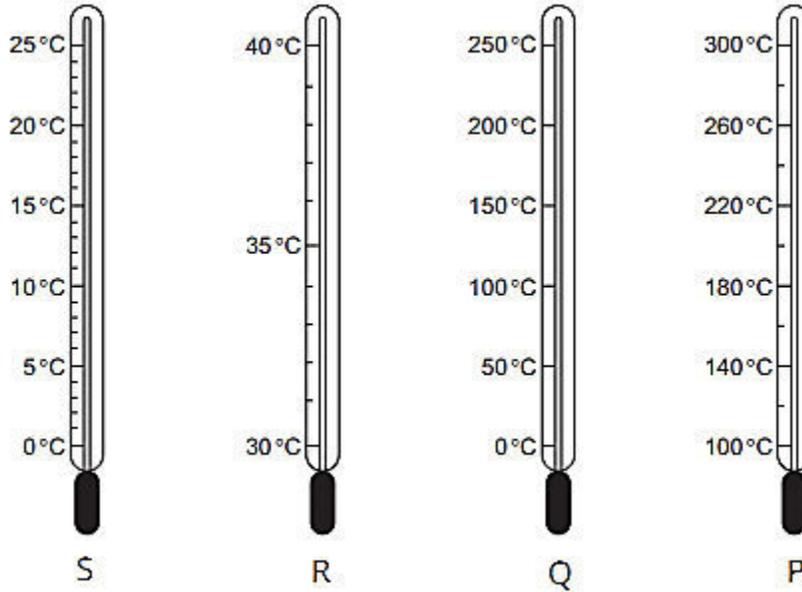
حدد اتجاه انحراف المؤشر بعد فترة من التسخين. وفسر اجابتك



() [١]

١٣- أذكر سلبيات المقاومة الحرارية (الثيرمستور)

ب) يوضح الشكل التالي أربعة موازين حرارة



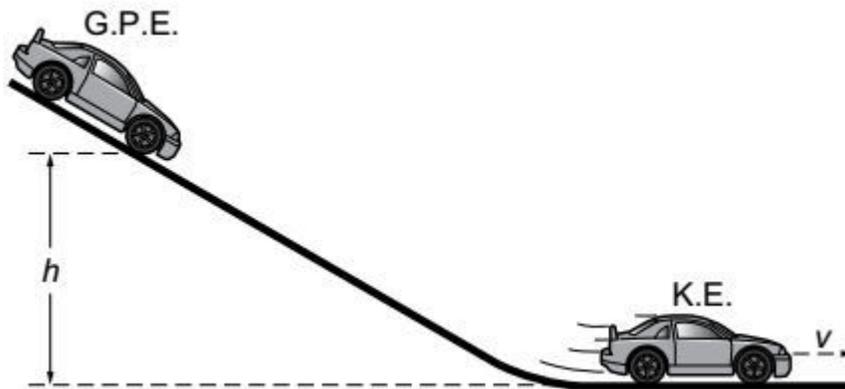
() [١]

حدد كل من :

الرمز الدال علي ميزان الحرارة الأكثر حساسية.

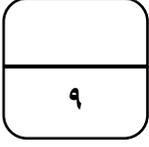
الرمز الدال علي ميزان الحرارة الأكبر مدى.

١٤- يوضح الشكل التالي استقصاء قام به طلبة الصف التاسع لاستقصاء حركة سيارة لعبة إلى أسفل منحدر



() [٢]

حدد كل من المتغير المستقل والمتغير التابع في هذا الاستقصاء.



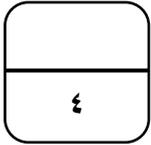
١٥- في استقصاء حركة السيارة أسفل المنحدر تتحول طاقة جهد الجاذبية إلى طاقة حركية .-
اثبت أن سرعة السيارة أسفل المنحدر لا تتوقف على كتلة السيارة. [٣] ()

١٦- ما تأثير زيادة زاوية ميل المنحدر على سرعة السيارة أسفل المنحدر.فسر اجابتك [١] ()

١٧- عرف القدرة. [٢] ()

١٨- شخص كتلته 80Kg يسكن في الطابق الثاني على ارتفاع 4m من سطح الأرض. فإذا كان شدة مجال الجاذبية الأرضية 10N/Kg.
احسب طاقة وضع الجاذبية لهذا الشخص [١] ()

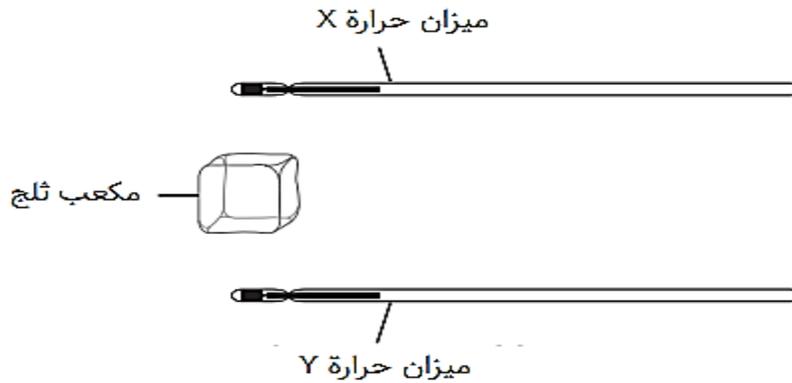
١٩- مصباح كهربائي قدرته 100 w
احسب مقدار الطاقة بوحدة الجول التي ينقلها المصباح في دقيقة واحدة. [٢] ()



() [١]

٢٠-أ) عرف الموصل.

ب) يوضح الشكل التالي ميزان حرارة X مثبت أعلى مكعب من الثلج غير المنصهر. تم تثبيت ميزان حرارة آخر Y على نفس مسافة ميزان الحرارة X من مكعب الثلج أسفل المكعب.



() [١]

حدد الرمز الدال على ميزان الحرارة الذي تتغير قراءته. فسر اجابتك.

() [١]

٢١-أ) كيف تنتقل الطاقة الحرارية في الموائع؟

ب) فسر:

لا يمكن للطاقة الحرارية أن تفقد عن طريق التوصيل الحراري عبر النوافذ المزدوجة المكونة من لوحين من الزجاج بينهما طبقة مفرغة من الهواء.

() [١]

انتهت الأسئلة -

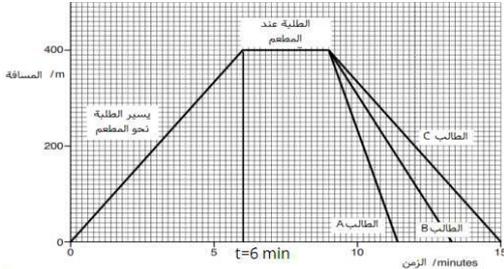
نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥-١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة: الفيزياء

الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.

المادة: الفيزياء

تنبيهه: نموذج الإجابة في (٤) صفحات.

المفردات ١-٥

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي				
١		١- أ- الثانية (S) ب- متر ^٢ (m ²) (لا أقبل الوحدات بدون رموز)	١ ١	١٩	١-١	معرفة				
٢		متوسط حجم القطرة = $\frac{\text{الحجم الكلي}}{\text{عدد القطرات}}$ $\frac{70 - 10}{200} =$ متوسط حجم القطرة متوسط حجم القطرة = 0.3cm ³	١ ١ ١	١٨	١-١	تطبيق				
٣		ب- 168 cm ³	١	١٨	١-١	استدلال				
٤		<table border="1"> <tr> <td>السرعة</td> <td>Km/h</td> </tr> <tr> <td>التسارع</td> <td>ms⁻²</td> </tr> </table>	السرعة	Km/h	التسارع	ms ⁻²	١ ١	٢٩	١-٢	معرفة
السرعة	Km/h									
التسارع	ms ⁻²									
٥		 <p>الزمن المستغرق من الرسم = 6min = 6x60 = 360s</p> $\frac{400}{360} = \frac{\text{المسافة الكلية}}{\text{الزمن الكلي}} = \text{السرعة المتوسطة}$ <p>السرعة المتوسطة = 1.1ms⁻¹ (لا أقبل الإجابة الصحيحة بدون خطوات)</p>	١ ١	٣٣	١-٢	تطبيق				
١١						مج موع الدرجات				



سَلْطَنَةُ عُومَانِ
وَفَرَانَةُ التَّرْبِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع

للعام الدراسي: 1445 هـ - 2024/2023م

الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

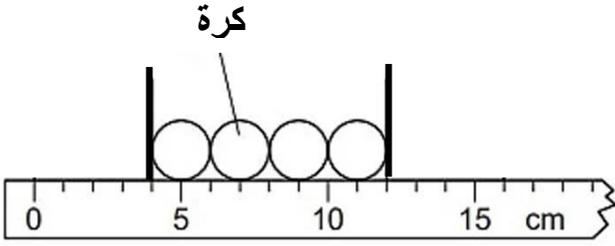
* عدد صفحات الأسئلة: (7) صفحات.
* تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

* زمن الامتحان: (ساعة ونصف).
* الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.

اسم الطالب: _____ الصف: _____

اسم المُراجع	اسم المصحح	الدرجة	المفردة	رقم الصفحة
			2-1	1
			5-3	2
			8-6	3
			11-9	4
			16-12	5
			20-17	6
			21	7
راجع الجمع:	جمعه:		المجموع	
			المجموع بالحروف	

أجب عن جميع الأسئلة الآتية



1. تم وضع أربع كرات متماثلة لقياس قطرها .

ما هو قطر الكرة الواحدة بوحدة (cm) ؟

(1) (ظلل الإجابة الصحيحة)

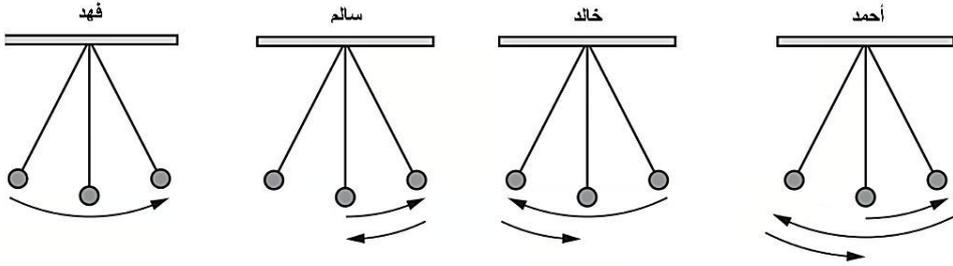
4 ○

3 ○

2 ○

1 ○

2. قام أربعة طلاب بقياس الزمن الدوري لبندول، وتوضح الأسهم في الشكل الآتي حركات البندول التي يقيسها كل طالب :



أ. ما المقصود بالزمن الدوري ؟

(2) _____

ب. ما اسم الطالب الذي اختار الحركة الصحيحة للزمن الدوري ؟ _____ (1)

ج. يستخدم طالب ساعة إيقاف رقمية لقياس الزمن الذي يستغرقه (50) تأرجحاً كاملاً ووجده دقيقتان .

(1)

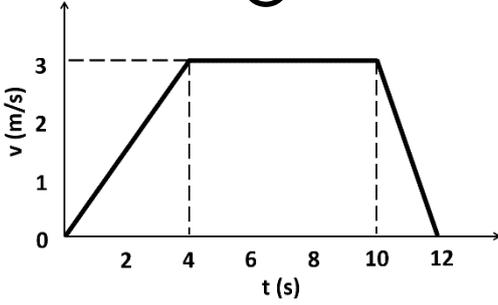
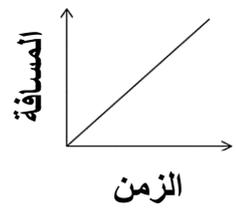
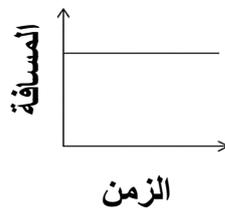
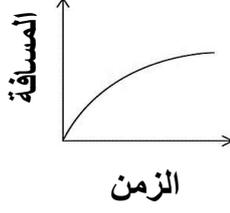
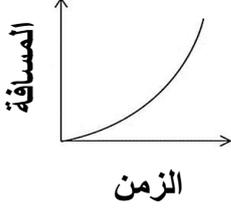
- حول الزمن الى ثواني ؟

(1)

- احسب الزمن الدوري للبندول بوحدة الثانية ؟

3. أي من الرسوم البيانية يوضح جسمًا يتحرك بسرعة ثابتة ؟

(1) (ظل الإجابة الصحيحة)



4. يوضح الرسم البياني المقابل منحنى (السرعة - الزمن) لدراجة متحركة :
أ. عرف السرعة ؟
(2)

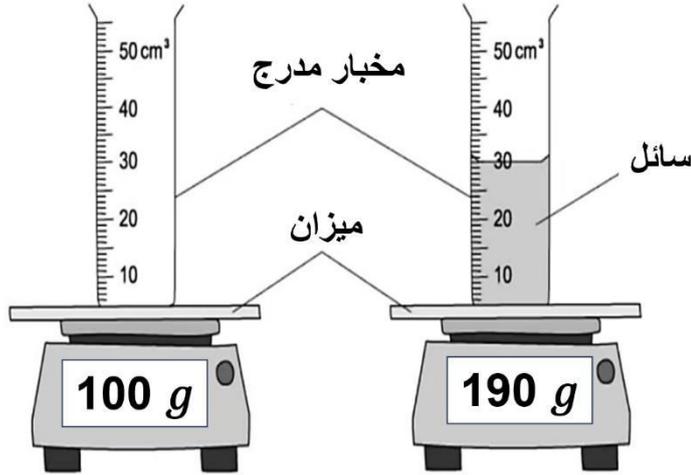
ب. احسب المسافة الكلية التي قطعها الدراجة من الزمن (0 إلى 10 s) ؟ (3)

5. يبلغ وزن رائد فضاء على سطح القمر (100 N) ، وتبلغ شدة مجال الجاذبية للقمر ($\frac{1}{6}$) شدة مجال الجاذبية للأرض.

أ. احسب وزن رائد الفضاء على سطح الأرض ؟ (1)

ب. فسر ثبات كتلة رائد الفضاء على سطح الأرض والقمر ؟ (1)

6. يوضح الشكل أدناه مخبر مدرج يحتوي على سائل ومخبر مماثل يكون فارغاً.



(1) احسب كثافة السائل بوحدة (g/cm^3) ؟

(1) 7. عرف الكثافة ؟ _____

8. أي حالة من حالات المادة يتناسب كل وصف من هذه الأوصاف ؟

س : الجسيمات قريبة جداً من بعضها البعض وتهتز في موقعها .

ص : الجسيمات متباعدة عن بعضها البعض بشكل كبير وتتحرك بحرية .

(1) (ظلل الإجابة الصحيحة)

ص	س	
سائلة	صلبة	<input type="radio"/>
غازية	صلبة	<input type="radio"/>
غازية	سائلة	<input type="radio"/>
سائلة	غازية	<input type="radio"/>

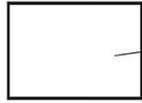
عين



مجهر

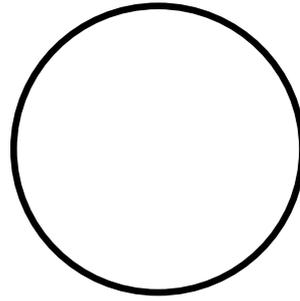
9. يوضح الشكل المقابل مجهر يستخدم لمراقبة حركة جزيئات الدخان الموجودة في الهواء داخل الصندوق أثناء دخول الضوء إليه:

ضوء

صندوق
دخان

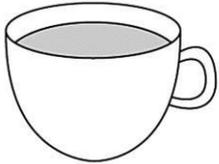
أ. ارسم رسم تخطيطي لمسار جسيم دخان واحد في الدائرة الآتية

(1)

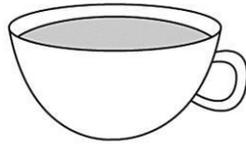


ب. ما اسم المصطلح العلمي لحركة جسيم الدخان ؟ _____ (1)

10. يوضح الشكل الآتي كوبين مختلفين (A) و (B) لهما نفس الكمية من الشاي :



B



A

أي الكوبين يتبخر منه الشاي بشكل أسرع :

B ○

A ○

(1)

فسر إجابتك ؟

11. يتم تسخين كميات متساوية من الفولاذ والزيت والهيدروجين من (20°) إلى (70°) ، فتزداد أحجامها عن طريق التمدد الحراري.

أي المواد السابقة أكثر تمدداً ؟ _____ (2)

فسر اختيارك ؟

12. اذكر تطبيقاً واحداً من تطبيقات التمدد الحراري ؟ (1)

13. اذكر خاصية من الخصائص الفيزيائية المستخدمة لصنع موازين حرارة ؟ (1)

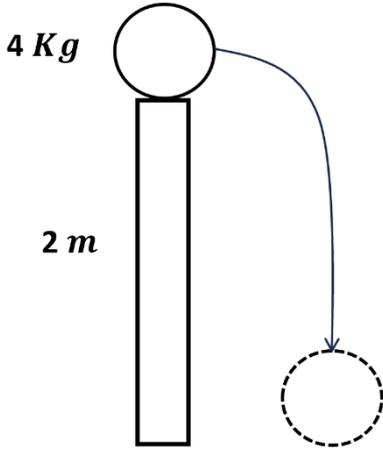
(1)

14. الجدول أدناه يوضح نتائج ثلاث مواد لمزدوج حراري :

المادة	A	B	C
قراءة الفولتميتر	1	1.6	1.9

(1) المادة التي لها أكبر درجة حرارة ؟ _____

(2) 15. ماذا يقصد بطاقة الحركة ؟



16. تسقط كرة كتلتها (4 Kg) من أعلى عمود بارتفاع

(2 m) ، كما هو موضح بالشكل المقابل :

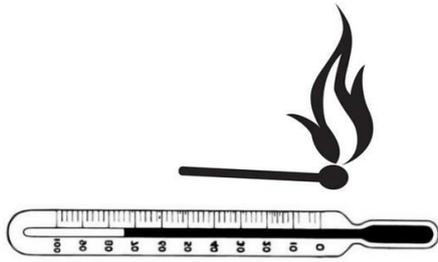
أ. احسب طاقة الحركة (K.E.) لحظة وصول الكرة

سطح الأرض ؟ (3)

(1) ب. احسب سرعة الكرة لحظة وصول الكرة سطح الأرض ؟

17. مصباح كهربائي ينقل (1000 J) من الطاقة في (10 s) .
 كم تبلغ القدرة بوحدة الوات لخمسـة مصابيح من نفس النوع ؟ (3)

18. عرف القدرة؟ _____ (2)



19. يتم إشعال عود ثقاب فوق ميزان حراري ،
 بحيث لا يوجد تلامس بين النار والثرمومتر ، كما
 هو موضح بالشكل المقابل :

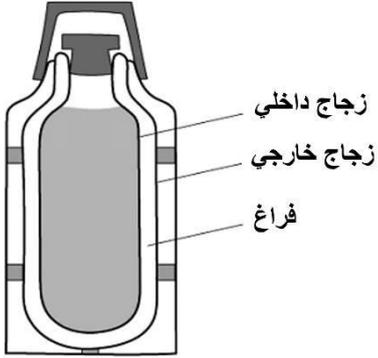
الإجابة التي توضح طريقة إنتقال الطاقة الحرارية الناتجة من عود الثقاب المشتعل
 إلى الميزان الحراري :

(1) (ظلـل الإجابة الصحيحة)

الإشعاع الحراري	التوصيل الحراري	
نعم	نعم	<input type="radio"/>
لا	لا	<input type="radio"/>
لا	نعم	<input type="radio"/>
نعم	لا	<input type="radio"/>

20. ما المصطلح العلمي للمواد رديئة التوصيل للطاقة الحرارية :

(1) (أكمل)

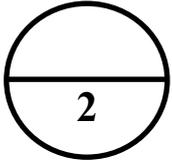


21. يوضح الشكل المقابل رسم تخطيطي لترموس :
أ. ما هي طرق نقل الطاقة الحرارية التي يمنعها الفراغ ؟

(ظل الإجابة الصحيحة) (1)

- الإشعاع
 التوصيل والإشعاع
 الحمل الحراري والإشعاع
 التوصيل والحمل الحراري

ب. كيف يمكن الإستفادة من تصميم الترموس في الإحتفاظ بالطاقة الحرارية في المنازل ؟
(1)



القوانين والثوابت

$$V = \frac{d}{t}$$

$$W = mg$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

$$g = 10 \text{ m/s}^2$$

$$\text{K.E.} = \frac{1}{2} mv^2$$

$$\text{G.P.E.} = mgh$$

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح

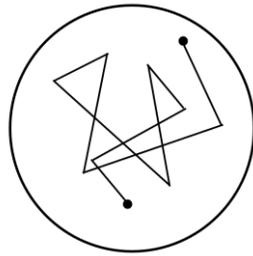


المديرية العامة للتربية والتعليم بمحافظة الظاهرة
نموذج إجابة امتحان الصف التاسع (فيزياء)
للعام الدراسي 1445 هـ - 2024/2023م
الدور الأول- الفصل الدراسي الأول

الدرجة الكلية: (40) درجة.

المادة: الفيزياء - التاسع
تنبيهه: نموذج الإجابة في (4) صفحات.

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	ملاحظات	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
استدلال	1.1		1	2		1
معرفة	1.3		2	هو زمن التآرجح الواحد الكامل لبندول	أ	2
معرفة	1.3		1	أحمد	ب	
تطبيق	1.2		2	الزمن بالثواني = $60 \times 20 = 120 \text{ s}$ الزمن الدوري = $120/50 = 2.4 \text{ s}$	ج	
تطبيق	2.2		1			3

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	ملاحظات	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية		
معرفة	2.1		2	هي المسافة التي يقطعها جسم ما في وحدة الزمن	أ	4		
تطبيق استدلال	2.4	درجة واحدة لكل مسار	2 1	المسافة = $(1/2 \times 4 \times 3) + (6 \times 3) = 24 \text{ m}$	ب			
تطبيق	3.5		1	$W = 100 \times 6 = 600 \text{ N}$	أ	5		
استدلال	3.6		1	لأن الكتلة تمثل كمية المادة نفسها على سطح الأرض والقمر	ب			
تطبيق	4.2		1	$\rho = m/V = 90/30 = 3 \text{ g/cm}^3$		6		
معرفة	4.1		1	هي نسبة كتلة المادة إلى حجمها		7		
معرفة	5.2		1	<table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>غازية</td> <td>صلبة</td> </tr> </table>	غازية	صلبة		8
غازية	صلبة							
تطبيق	5.6		1		أ	9		
معرفة	5.6		1	الحركة البراونية	ب			
استدلال	5.9	لأن الكوب (B) مساحة سطحه أكبر (صحيحة)	1	B لأن الكوب (B) مساحة سطحه أكبر وبالتالي تكون الكثير من الجسيمات قريبة من السطح فيمكنها المغادرة بسهولة أكبر.		10		

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	ملاحظات	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية
تطبيق استدلال	6.2	درجة واحدة لاختيار المادة درجة واحدة للتفسير	1 1	الهيدروجين لأن المواد الغازية تتمدد أكثر من المواد الصلبة والسائلة		11
معرفة	6.3	أقبل أي إجابة أخرى من تطبيقات التمدد الحراري	1	أي تطبيق من التطبيقات الآتية : - تُستخدم المسامير الفلزية لربط الصفائح الفلزية في عملية بناء السفن وفي الصناعات الأخرى . - الشريط الثنائي الفلزي يقوس عندما ترتفع درجة حرارته .		12
معرفة	7.6		1	أي خاصية من الخصائص الآتية : حجم المادة السائلة طول المادة الصلبة المقاومة الكهربائية لسلك الجهد الكهربائي بين نقطتي اتصال فلزين مختلفين		13
تطبيق	7.6		1	C		14
معرفة	8.1		2	الطاقة التي يمتلكها الجسم نتيجة حركته		15
استدلال تطبيق	8.4	درجة واحدة إذا أوجد P.E. درجة واحدة للتعويض درجة واحدة للنتيجة النهائية	1 2	K.E. = G.P.E. = mgh = 4x10x2 = 80 J	أ	16
استدلال	8.5	صحيحة $2\sqrt{2}$ m/s	1	$K.E. = \frac{1}{2} m v^2$ $V = \sqrt{\frac{2 K.E.}{m}} = \sqrt{\frac{2 \times 80}{4}} = 6.3 \text{ m/s}$	ب	

المستوى المعرفي	المخرج التعليمي	ملاحظات	الدرجة	الإجابة الصحيحة	المفردة	الجزئية		
تطبيق استدلال	8.6	درجتان : قدرة المصباح الواحد درجة : قدرة 5 مصابيح	2 1	$P = \frac{E}{t} = \frac{1000}{10} = 100 \text{ W}$ (القدرة لخمس مصابيح) $= 100 \times 5 = 500 \text{ W}$		17		
معرفة	8.6		2	هي معدل نقل الطاقة		18		
تطبيق	9.7		1	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">نعم</td> <td style="width: 50%; text-align: center;">لا</td> </tr> </table>	نعم	لا		19
نعم	لا							
معرفة	9.3	تقبل غير الموصلة	1	العوازل		20		
معرفة	10.1		1	التوصيل والحمل الحراري	أ	21		
تطبيق	10.1	أي اجابة تدل على هذا المعنى تعتبر صحيحة	1	جدران الطوب المجوفة ومملوءة بالرغوة (فوم) أو وضع مادة عازلة بين جدران الطابوق	ب			
			40	المجموع				

نهاية نموذج الإجابة



امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع
للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الثاني - الفصل الدراسي: الأول

* عدد صفحات الأسئلة: (٩) صفحات.

* تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

* زمن الامتحان: (ساعة ونصف).

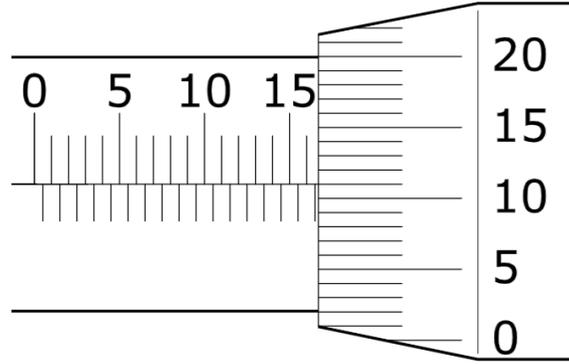
* الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.

اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
1	2-1			
2	5-3			
3	6			
4	7-9			
5	12-10			
6	15-13			
7	18-16 أ			
8	20-18 ب			
٩	21			
١٠				
المجموع			جمعه:	راجع الجمع:
المجموع بالحروف				درجة/درجات فقط.

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

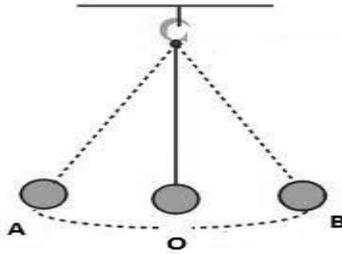
1- ما مقدار قراءة الميكرومتر في الشكل (1-1)؟ (موضحا خطوات الحل).



الشكل (1-1)

() [3]

2- تأرجح بندول بسيط من النقطة (B) الى النقطة (O) في زمن مقداره (3s) كما في الشكل (2-1).



الشكل (2-1)

أوجد متوسط زمن التأرجح الواحد مع ذكر وحدة القياس .

() [2]

3- أي الوحدات الآتية تعتبر من وحدات قياس الحجم في نظام SI ؟

() [1] (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

m^3

m^2

mL

cm

4- عرف التسارع.

() [2] _____

5- ما هي وحدة السرعة القياسية؟

() [1] (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

s^2/m

s/m

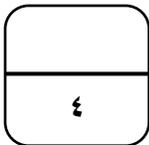
m/s^2

m/s

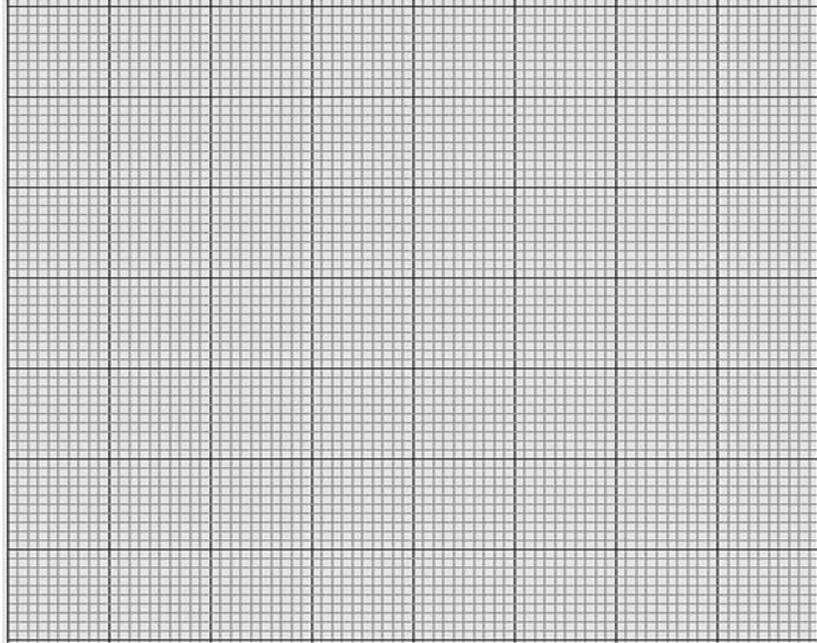
6- قام طالب في الصف التاسع بإجراء تجربة لدراسة العلاقة بين سرعة الجسم وارتفاع المنحدر الذي يسلكه الجسم. حصل الطالب على النتائج الموضحة بالجدول (6-1).

ارتفاع المنحدر (cm)	سرعة الجسم اسفل المنحدر (cm/s)
10	120
9	108
8	96
7	84
6	72
5	60

الجدول (6-1)



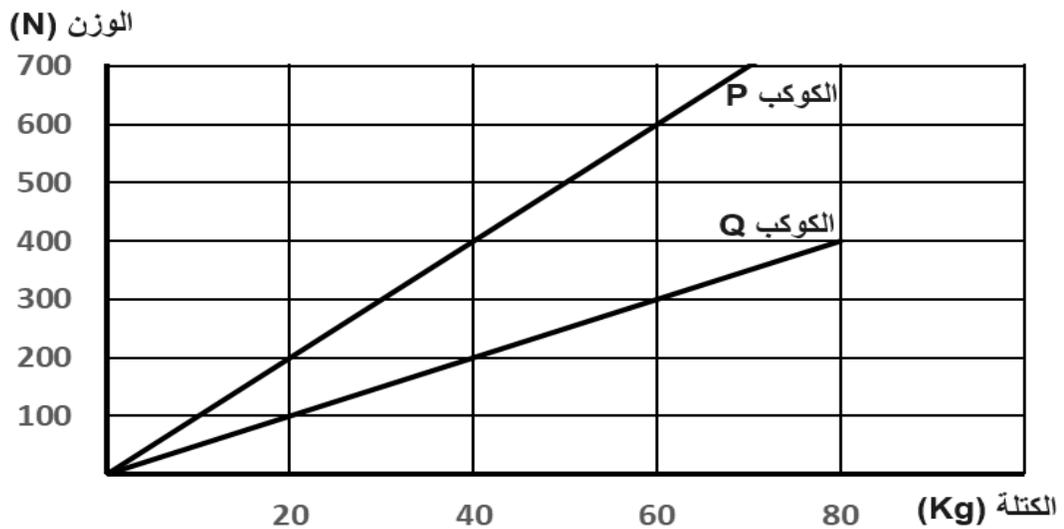
أ) ارسم منحنى التمثيل البياني بين سرعة الجسم على المحور الرأسي وارتفاع المنحدر على المحور الأفقي.
[2] ()



ب) استنتج نوع العلاقة بين سرعة الجسم وارتفاع المنحدر من خلال التمثيل البياني.

[1] ()

7- الشكل (٧-١) يوضح اختلاف الوزن مع الكتلة على كوكبين مختلفين (P) و (Q).



الشكل (٧-١)

المادة: الفيزياء الصف: التاسع الدور: الثاني الفصل الدراسي: الأول العام الدراسي: ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

إذا كانت كتلة جسم في كوكب P تساوي (20Kg). فأى البدائل التالية صحيحة بالنسبة للكتلة والوزن لنفس الجسم على كوكب Q؟ (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة) [1] ()

كتلة الجسم على كوكب Q (kg)	وزن الجسم على كوكب Q (N)	
20	100	<input type="checkbox"/>
20	200	<input type="checkbox"/>
40	200	<input type="checkbox"/>
40	400	<input type="checkbox"/>

8- أراد محمد إيجاد وزن مجموعة من الكتل فاستخدم ميزان رقمي لقياس كتلتها بوحدة (kg) وسجل النتائج في الجدول (٨-1) ثم قام بحساب الوزن باستخدام العلاقة $W=mg$. (اعتبر قيمة $g=10m/s^2$)

الكتلة (kg)	2.5	6	7.4
الوزن (N)	25	60	70

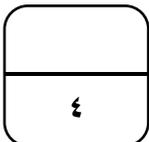
الجدول (٨-1)

ما الوزن الذي أخطأ محمد في حسابه؟ فسر اجابتك.

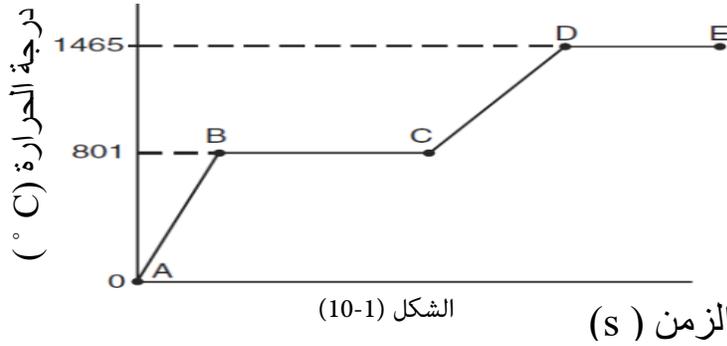
[1] () _____

9- احسب كثافة سائل كتلته (40g) وحجمه (20 cm³) بوحدة (g/cm³) مع كتابة القانون.

[2] () _____



10- يوضح الشكل (10-1) التمثيل البياني (درجة الحرارة/الزمن) لتحول ملح الطعام من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية.

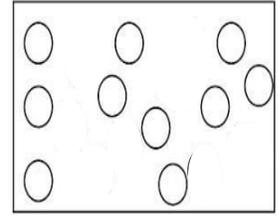
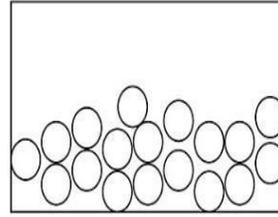
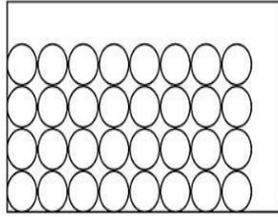
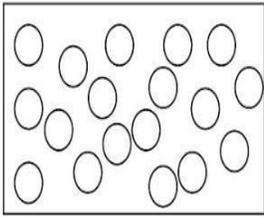


الشكل (10-1)

(أ) درجة انصهار ملح الطعام تساوي _____ درجة سيليزية. (أكمل) [1] ()

(ب) أي الاشكال الاتية يمثل النموذج الحركي لحالة المادة في المرحلة (A - B)؟

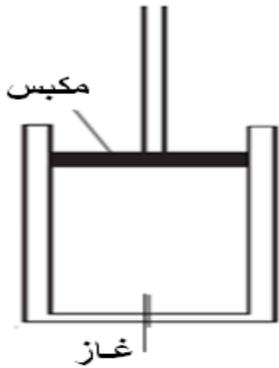
() [1] (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)



11- عرف الحركة البراونية.

() [1] _____

12- في الشكل (12-1) تم وضع كمية من الغاز في أسطوانة بها مكبس حر الحركة.

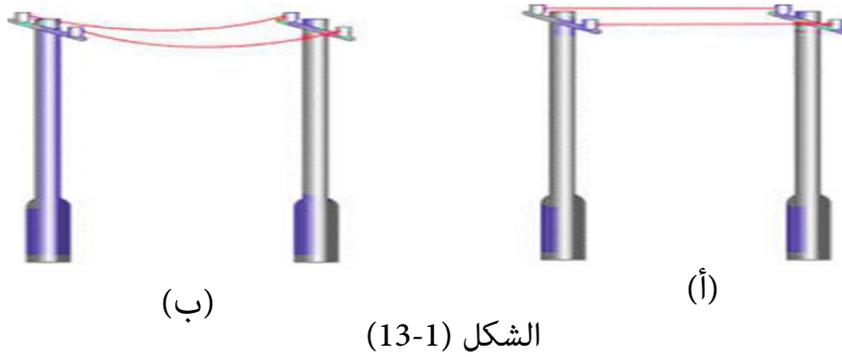


الشكل (12-1)

أعط مقترحا لجعل المكبس يتحرك للأسفل دون أن تؤثر عليه قوة خارجية.

() [1] _____

13- يوضح الشكل (13-1) أعمدة كهرباء في منطقة معينة.



أي من الأعمدة الكهربائية (أ) أو (ب) يمثل وضع الأسلاك في فصل الصيف؟ فسر إجابتك

[2] ()

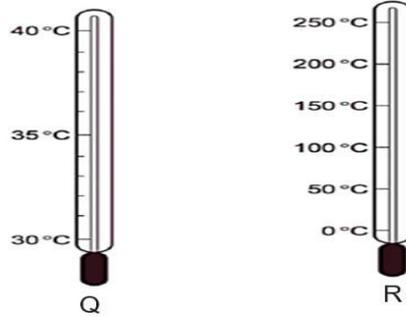
14- ثلاث عبوات متساوية في الحجم من الماء والنيروجين والحديد عند نفس درجة الحرارة (30 C^0) ، رفعت درجة حرارتها إلى (50 C^0). أي العبارات الآتية تصف بشكل صحيح ما حدث للمادة بعد رفع درجة حرارتها؟

() [1] (ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

يتمدد الحديد بشكل أكبر عن الماء. يتمدد الحديد بشكل أكبر عن النيتروجين.

يتمدد الماء بشكل أكبر عن النيتروجين. يتمدد النيتروجين بشكل أكبر عن الماء.

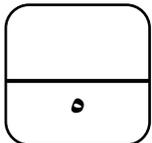
15- الشكل (15-1) يوضح ميزانين حراريين (Q, R).



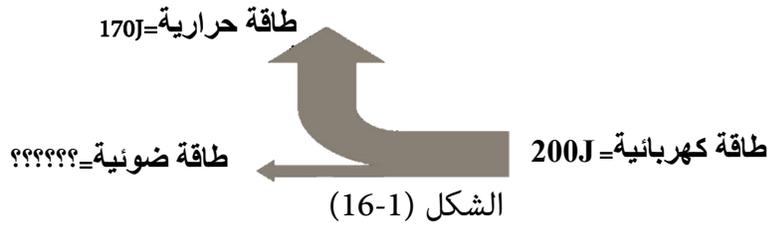
الشكل (15-1)

أي الميزانين (Q أم R) أقل حساسية لقياس درجة الحرارة؟ فسر إجابتك.

[2] ()



16- يوضح الشكل (16-1) رسماً تخطيطياً لتغيرات الطاقة في مصباح كهربائي.



احسب مقدار الطاقة التي يفقدها المصباح على شكل طاقة ضوئية (موضحاً خطوات الحل).

() [2]

() [2]

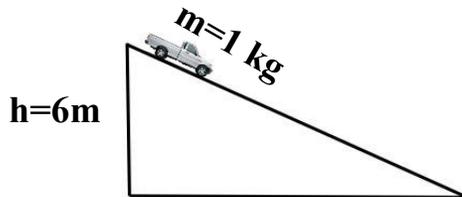
17- أكمل الجدول (17-1) بوضع المصطلح العلمي المناسب.

الطاقة المخزنة في الجسم بسبب استطالته أو انضغاطه.	_____
الطاقة المنبعثة على شكل إشعاع مرئي.	_____

الجدول (17-1)

18- أراد طالب بالصف التاسع اختبار الفكرة الآتية:

((عندما تكون السيارة أعلى المنحدر كما بالشكل (18-1) فإن طاقة وضع الجاذبية للسيارة تتحول كلياً إلى طاقة حركة أسفل المنحدر)).



الشكل (18-1)

(أ) أكمل : العامل الذي سيقوم الطالب بتغييره هو _____ اما العامل الذي سيقوم

() [2]

بقياسه فهو _____

ب) مستخدماً الشكل (1-18) احسب سرعة السيارة أسفل المنحدر. (موضحاً خطوات الحل).

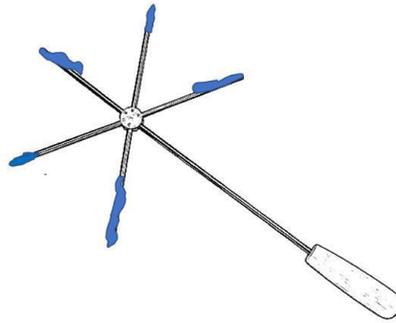
_____ [5] ()

19- المصطلح العلمي الدال على الإشعاع الكهرومغناطيسي الذي يطلق عليه بالإشعاع الحراري

_____ (أكمل). [1] ()

20- قام مجموعة من الطلاب بإجراء تجربة لاختيار أفضل فلز يوصل الحرارة.

حيث احضروا خمس قضبان من مواد فلزية مختلفة ووضعوا كميات مختلفة من الشمع في طرف كل قضيب كما يبين الشكل (1-20).

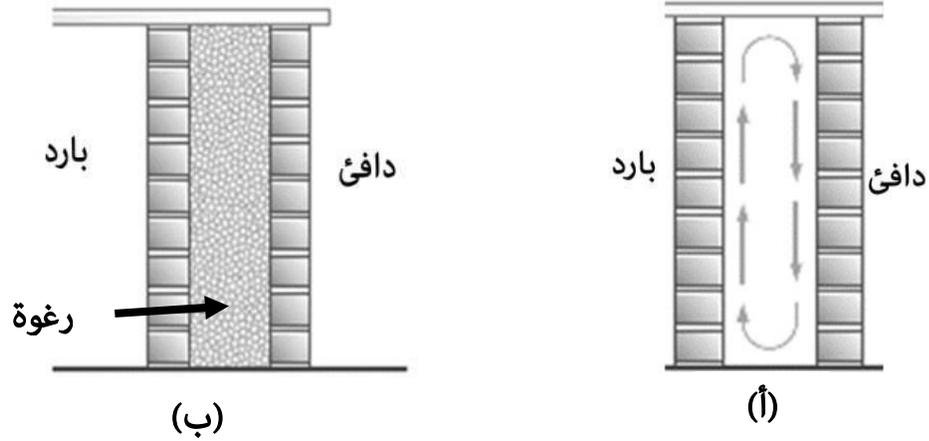


الشكل (1-20)

فسر تعتبر التجربة السابقة غير عادلة؟

_____ [1] ()

21- الشكل (21-1) يوضح كيفية تصميم المباني الحديثة لتغلب على مشكلة فقدان الطاقة الحرارية.



الشكل (21-1)

أي الشكلين (أ) ام (ب) يمثل التصميم المناسب لإيقاف تيارات الحمل الحراري ومن ثم تقليل فقد الطاقة الحرارية ؟
فسر اجابتك

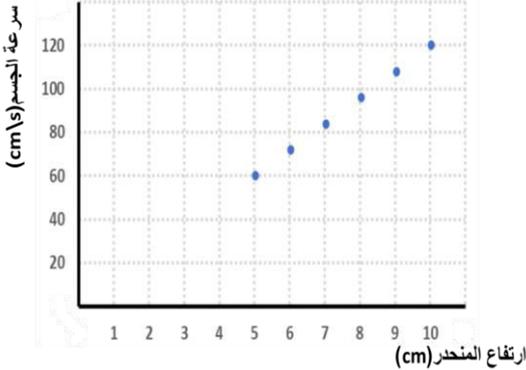
() [2]

– انتهت الأسئلة –

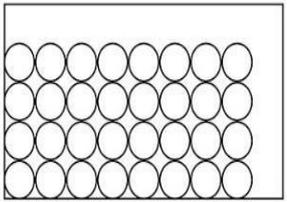


نموذج إجابة امتحان الصف التاسع للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الثاني- الفصل الدراسي الأول

المادة: الفيزياء
تدبيره: نموذج الإجابة في (٣) صفحات.
الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.

الجزئية	المفردة	الإجابة	الدرجة	الصفحة	العنصر	المستوى المعرفي	
1		التدرج الرئيسي = 16.5mm التدرج الكسري = 0.11mm القراءة النهائية = 16.61mm	١ ١ ١	١٧	١,٤	تطبيق	
2		زمن التآرجح الواحد = $4 \times 3 = 12s$	١ ١	٢١ ٢٠	١,٣ ١,٢	استدلال معرفة	
3		m^3	١	١٨	١,١	معرفة	
4		المعدل الذي تتغير فيه سرعة الجسم او تغير السرعة خلال وحدة الزمن	٢	٣١	٢,٧	معرفة	
5		m/s	١	٣٦	٢,٤	معرفة	
6	أ ب	 <p>كلما زاد ارتفاع المنحدر زادت سرعة الجسم أو علاقة طردية</p>	١		SE8	تطبيق	
						SE10	استدلال

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الثاني - الفصل الدراسي الأول

تطبيق	٣,١	٤٧	١	100	20		7
استدلال	٣,٥	٤٦	١	65		لان كتلة الجسم (6kg) نضربها في تسارع الجاذبية (10m/s ²) تعطي (60N)	8
معرفة تطبيق	٤,٣	٥٠	١ ١	$\rho = \frac{m}{V} =$ $\frac{40}{20} = 2g/cm^3$			9
معرفة	٥,١٢	٥٧	١	801		أ	10
تطبيق	٥,٣	٥٩	١			ب	
معرفة	٥,٦	٦٢	١	حركة الجسيمات الصغيرة المعلقة في مادة سائلة او غازية نتيجة التصادم الجسيمي			11
استدلال	٥,٥	٦٦	١	تبريد الغاز			12
استدلال	٦,٣	٧٢	١ ١	العمود ب تترك الأسلاك مرتخية في الصيف حتى يسمح لها بالتمدد عند ارتفاع درجة حرارة الجو.			13
تطبيق	٦,٢	٧٣	١	يتمدد النيتروجين بشكل أكبر عن الماء			14
معرفة تطبيق	٧,٥	٩٧	١ ١	الميزان R لان علامات التدرج فيه أقل تباعدا من علامات التدرج في الميزان Q			15
معرفة تطبيق	٨,٤	٩٠	١ ١	مجموع الطاقة قبل التغيير=مجموع الطاقة بعد التغيير 170=200+الطاقة الضوئية الطاقة الضوئية=30J			16

نموذج إجابة امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع للعام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الثاني - الفصل الدراسي الأول

17	الطاقة الوضع المرورية الطاقة الضوئية	١ ١	٨٧	٨,٣	معرفة
18	أ ارتفاع السيارة عند أعلى المنحدر ب سرعة السيارة عند أسفل المنحدر $G.P.E = mgh = 1 * 10 * 6 = 60J$ $K.E = G.P.E = 60J$ $K.E = \frac{1}{2}mv^2$ $60 = \frac{1}{2} * 1 * v^2$ $v = 10.95m/s$	١ ١ ١ ١ ١ ١	٩٤	٨,٥	استدلال معرفة تطبيق استدلال تطبيق تطبيق
19	الأشعة تحت الحمراء	١	١٠٦	٩,٨	معرفة
20	تم وضع كمية غير متساوية من الشمع عند كل طرف	١		SE3	تطبيق
21	ب لان الحمل الحراري يحتاج لمائع والرغوة مادة صلبة	١ ١	112 ١١٥	١٠,١	تطبيق معرفة

نهاية نموذج الإجابة



امتحان مادة : الفيزياء
للصف : التاسع الأساسي
للعام الدراسي ١٤٤٥ / ١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م
الدور الثاني الفصل الدراسي الأول

- زمن الامتحان : (ساعة ونصف) ● عدد صفحات أسئلة الامتحان: (11)
- الإجابة في الدفتر نفسه .

اسم الطالب	
الصف	المدرسة

التوقيع بالاسم		الدرجة		الصفحة
المصحح الثاني	المصحح الأول	بالحروف	بالأرقام	
				1
				2
				3
				4
				5
				6
				7
				8
				9
				10
				11
مراجعة الجمع	جمعه			المجموع
				المجموع الكلي

(١)

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل
الدراسي الاول - العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية

مرفق القوانين في الصفحة الأخيرة

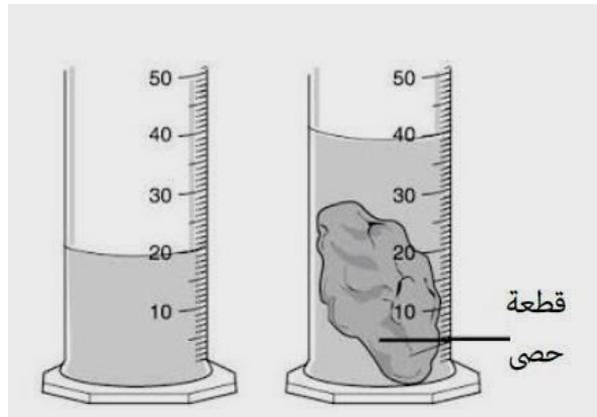
1) ما الأداة التي تستخدم لقياس الأبعاد الصغيرة جدا؟ (ظلل الإجابة)

الصحيحة

[1]

○ الميكرومتر ○ الشريط المتري ○ المخبار المدرج ○ الدورق المدرج

2) الشكل الآتي يوضح تجربة قام بها مجموعة من طلاب الصف التاسع لايجاد حجم جسم غير منتظم الشكل.



أ) الطريقة التي استخدمها الطلاب لايجاد حجم هذا الجسم تسمى

[1]

(أكمل)

ب) ما مقدار حجم الجسم بوحدة cm^3 ؟ (مع توضيح جميع خطوات الحل)

[3]

.....
.....
.....

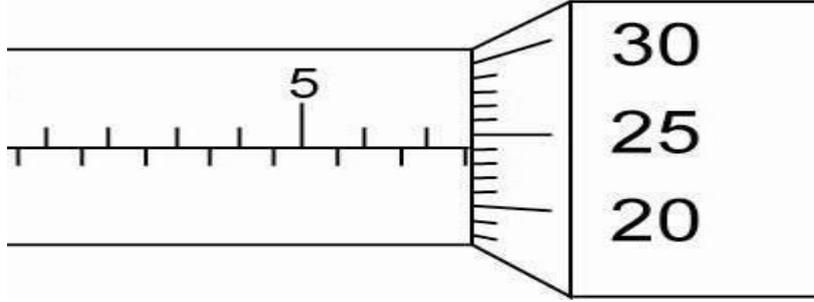
يتبع/٢

5

(٢)

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل الدراسي الاول -
العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

[1] (٣) من الشكل الاتي قراءة الميكروميتر تساوي..... (أكمل)

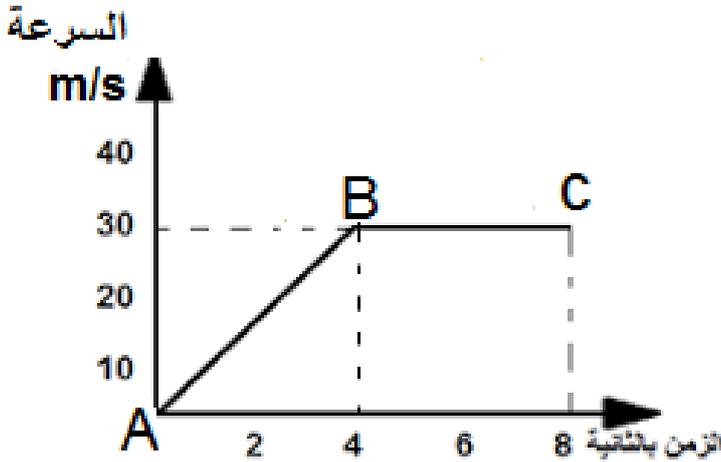


(4) ما الوحدة الدولية للتسارع حسب نظام SI ؟ (ظل الإجابة الصحيحة)

[1]

km/min^2 ○ km/h ○ m/s^2 ○ m/s ○

(5) الشكل أدناه يوضح سرعة جسم خلال (8) ثواني.



[3] احسب المسافة التي قطعها الجسم خلال الفترة (B - C) ؟

يتبع/٣

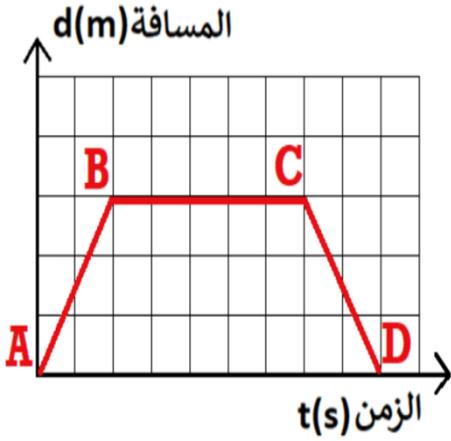
5

(٣)

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل
الدراسي الاول - العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

[1] (6) في الشكل المقابل الفترة التي يكون فيها الجسم ساكن

هي..... (أكمل)



[1] (7) ما المقصود بمفهوم "التسارع" ؟

.....
.....

[1] (8) وزن صندوق تفاح (40 N) فما مقدار كتلته بالكيلوجرام؟

.....
.....
.....

(٤)

الصف : التاسع

المادة : الفيزياء

الدور الثاني- الفصل الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

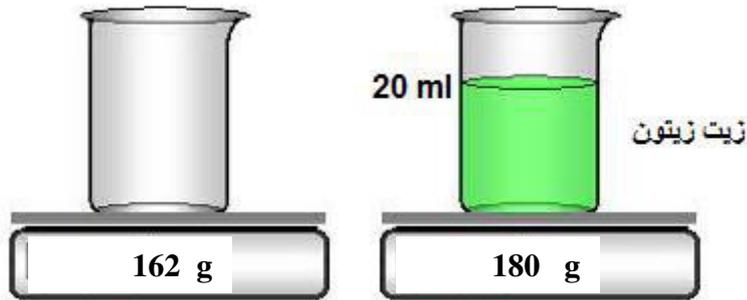
9) مسبار فضائي كتلته (100 Kg) تم ارساله الى المريخ فبلغ وزنه (370 N) اذا تم ارسال نفس المسبار الى كوكب المشتري حيث أن شدة مجال الجاذبية على المشتري أكبر من شدة مجال الجاذبية على المريخ. أي العبارات التالية صحيحة؟

[1]

كتلة المسبار على المشتري	وزن المسبار على المشتري
<input type="radio"/> تساوي كتلته على المريخ	تساوي وزنه على المريخ
<input type="radio"/> أكبر من كتلته على المريخ	أكبر من وزنه على المريخ
<input type="radio"/> تساوي كتلته على المريخ	أكبر من وزنه على المريخ
<input type="radio"/> أصغر من كتلته على المريخ	أصغر من وزنه على المريخ

ظل الاجابة الصحيحة

10) الشكل أدناه يوضح تجربة قام بها مجموعة من الطلاب لايجاد كثافة كمية من زيت الزيتون .



[1]

أ) عرّف الكثافة ؟

يتبع/٥

2

(٥)

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل
الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

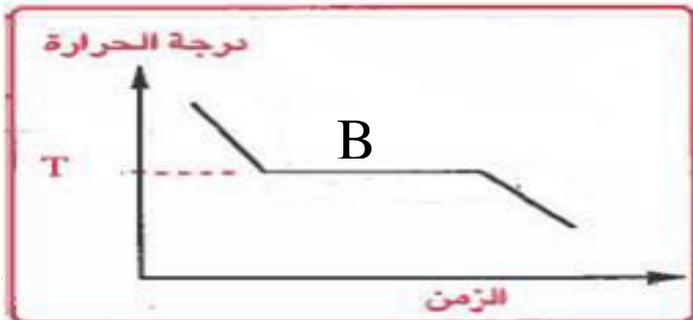
[1] (ب) ما مقدار كثافة زيت الزيتون ؟

.....
.....
.....

[2] (11) أكمل جدول المقارنة التالي بين عمليتي التبخر والغليان:

عملية الغليان	عملية التبخر	وجه المقارنة
		درجة الحرارة التي تحدث عندها العملية
		مكان حدوث العملية بالنسبة للسائل

12 (منحنى التبريد المقابل يوضح التغير الحراري عند وضع كمية من الماء في مجمد الثلجة .



العملية خلال الفترة (B)

هي.....(أكمل)

[1]

4

(٦)

الدور الثاني- الفصل

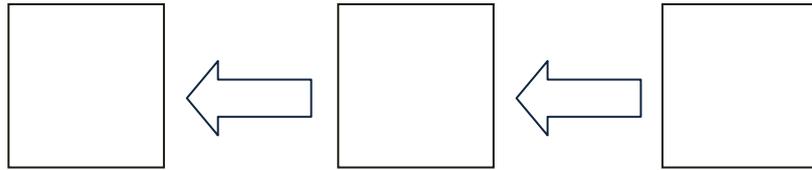
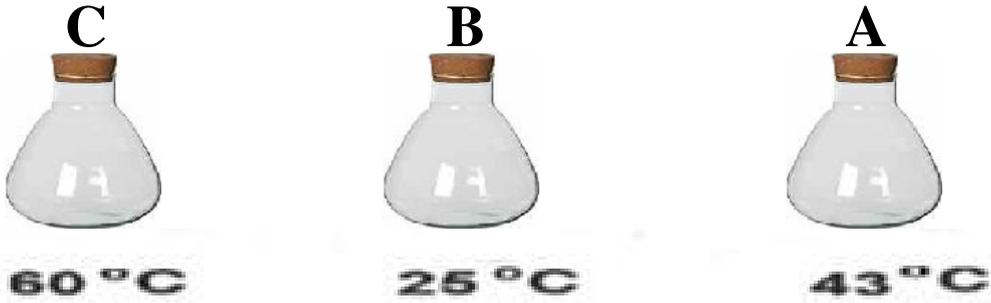
الصف : التاسع

المادة : الفيزياء

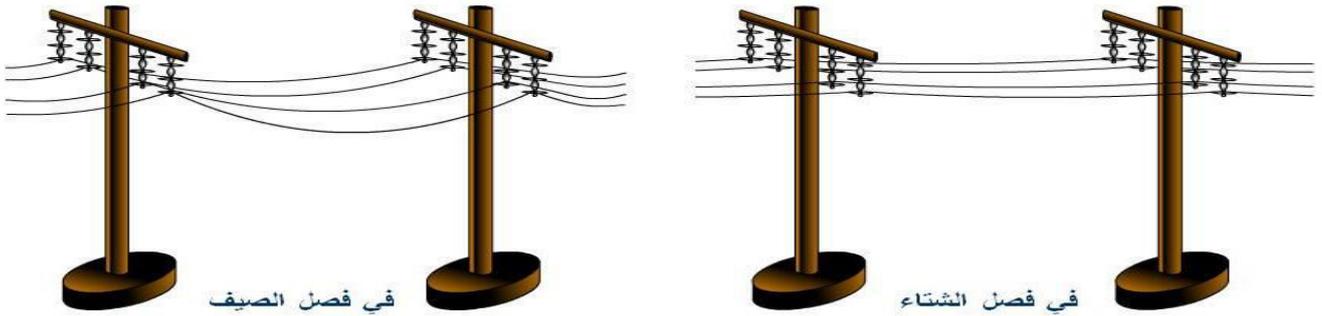
الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

13 (الشكل أدناه يوضح ثلاث دوارق متساوية الحجم وتحتوي على نفس النوع والكمية من الغاز ،رتبها تصاعديا من حيث مقدار الضغط

[1]



14 (الشكل الاتي يوضح أسلاك الكهرباء خلال فصلي الشتاء والصيف



فسر/ما سبب اختلاف شكل الأسلاك بين فصلي الشتاء والصيف [1]

.....

2

يتبع/٧

(٧)

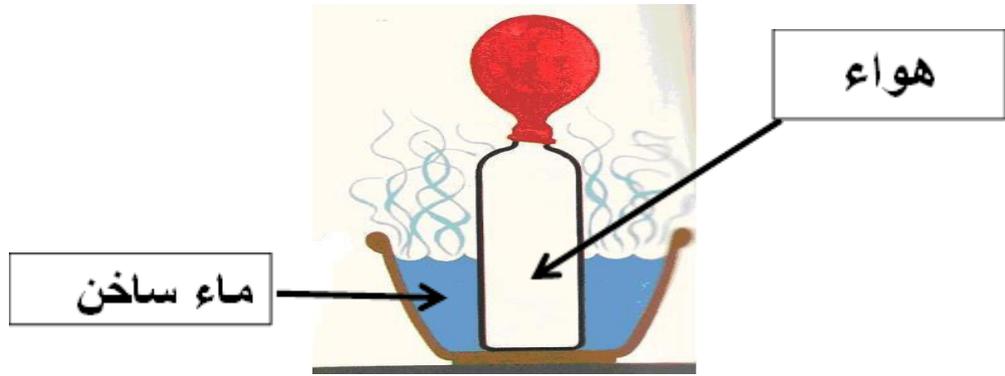
الدور الثاني- الفصل

الصف : التاسع

المادة : الفيزياء

الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

15) قام طالب بوضع بالون على فوهة زجاجة بها هواء، ولاحظ امتلاء البالون بالهواء عند وضعه في وعاء به ماء ساخن كما في الشكل التالي:



[1]

أ) ما المقصود بالتمدد الحراري؟

.....

ب) فسر امتلاء البالون بالهواء في ضوء نموذج الحركة الجزيئية

[1]

للمادة ؟

.....
.....
.....

2

(٨)

الدور الثاني- الفصل

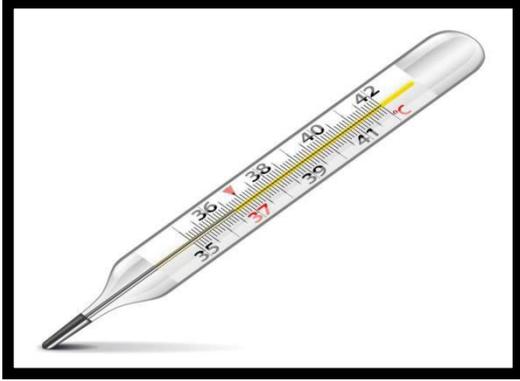
الصف : التاسع

المادة : الفيزياء

الدراسي الاول - العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

16) ما الخاصية الفيزيائية التي يعتمد عليها تصميم كل مقياس من مقاييس الحرارة التالية ؟

[1]



.....خاصية

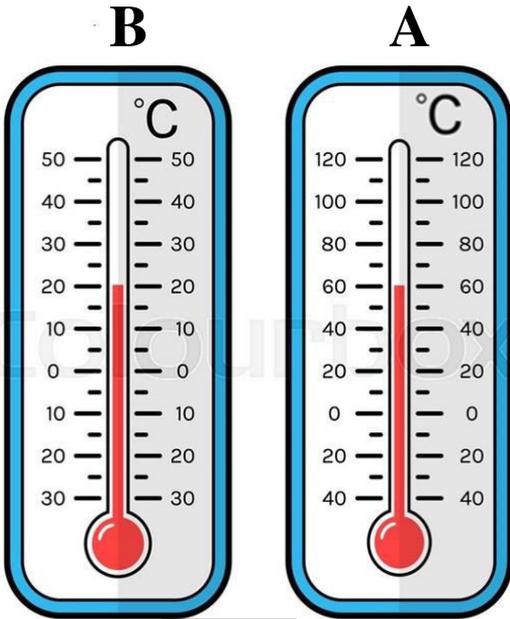


.....خاصية

17) الشكل المقابل يوضح اثنين من موازين الحرارة (A-B)، أي

[1]

العبارات التالية صحيحة ؟ (ظل أمام الاجابة الصحيحة)



الميزان B	الميزان A	
أقل مدى وأكثر حساسية	أكبر مدى وأقل حساسية	<input type="radio"/>
أكبر مدى وأقل حساسية	أقل مدى وأكثر حساسية	<input type="radio"/>
أكبر مدى وأكثر حساسية	أقل مدى وأقل حساسية	<input type="radio"/>
أقل مدى وأقل حساسية	أكبر مدى وأكثر حساسية	<input type="radio"/>

يتبع / ٩

2

(٩)

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الثاني- الفصل
الدراسي الاول -العام الدراسي ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م

18) يتحرك جسم كتلته (m) بسرعة مقدارها (v) ليملك طاقة حركة مقدارها (KE)

أ- العوامل التي تعتمد عليها طاقة الحركة هي:

[2]

١-

٢-

ب- تتحرك عربة أطفال كتلتها (4 Kg) بسرعة مقدارها (3 m/s)،

ما مقدار طاقتها الحركية؟

[4]

.....
.....
.....
.....

19) التمثيل البياني أدناه يوضح طاقة وضع الجاذبية المكتسبة لجسم تم اطلاقه رأسياً من سطح الأرض حتى وصل الى ارتفاع (5 m)

أ) اكتب المعادلة المستخدمة لحساب طاقة وضع الجاذبية ؟

[2]

.....

8

يتبع/١٠

(١٠)

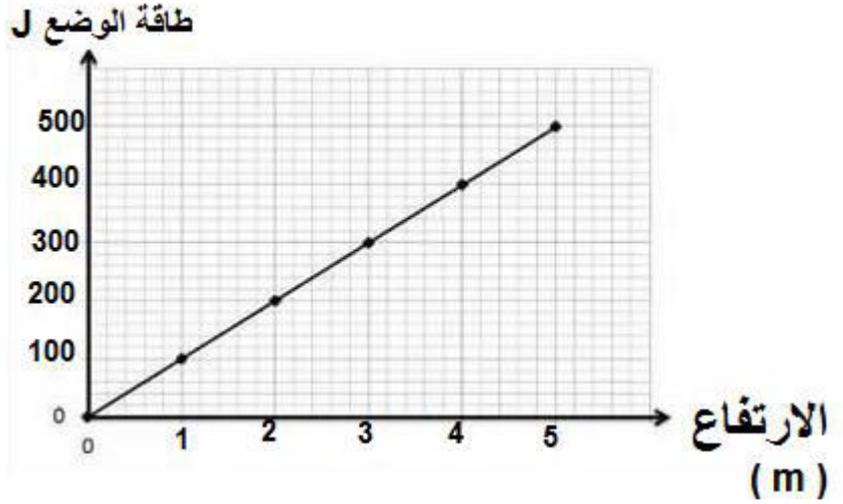
الدور الثاني- الفصل

الصف : التاسع

المادة : الفيزياء

الدراسي الاول - العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

ب) باستخدام التمثيل البياني ما مقدار السرعة التي قذف بها هذا الجسم ؟
[3]



20) عند تشغيل جهاز التبريد (المكيف) في قاعة الصف ، فان طريقة نقل

الحرارة داخل القاعة هي (أكمل) [1]

4

(١١)

الدور الثاني- الفصل

الصف : التاسع

المادة : الفيزياء

الدراسي الاول - العام الدراسي ٢٠٢٣ / ٢٠٢٤ م

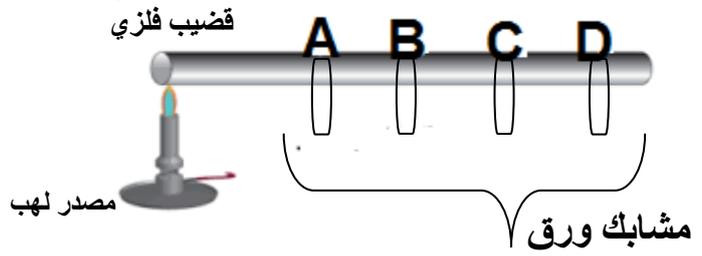
21) قام طالب بدراسة توصيل أحد أنواع الفلزات من خلال التجربة

التالية ، فوضع قطع شمع ثبت بكل منها مشبك ورق في المواضع

(A-B-C-D) أي المشابك سيسقط أولاً بعد استمرار عملية التسخين

لفترة من الزمن ؟

[1]



ظل الاجابة الصحيحة

D ○

C ○

B ○

A ○

22) الشكل أدناه يوضح أحد المنازل

[1] أ) ما طريقة نقل الطاقة الحرارية من الشمس الى المنزل ؟

.....

ب) استخرج من الصورة طريقة واحدة من طرق العزل الحراري للمنازل؟

[1]

.....



3

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح.

مرفق القوانين والثوابت

$$KE = \frac{1}{2} mv^2$$

$$W = mg$$

$$G.P.E = mgh$$

$$P = \frac{m}{V}$$

المدى = أعلى قيمة - أدنى قيمة

شدة مجال الجاذبية الأرضية $g = 10 \text{ m/s}^2$



نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ / ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الثاني

المادة: الفيزياء
الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.
تنبيهه: نموذج الإجابة في 5 صفحات

إجابات الاسئلة

المفردة	الجزئية	الإجابة الصحيحة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
١	-	الميكرومتر	1	17	1-4	معرفة
٢	أ	الازاحة	1	18	1-1	معرفة
	ب	حجم الماء في المخبار = 20 ml حجم الماء وبه الحجر = 40 ml حجم الحجر = 40-20 = 20ml = 20cm ³	1 1 1	18	1-1	تطبيق
٣	-	قراءة الميكرومتر = 7.74 mm	1	17	1-4	استدلال
٤	-	m/s ²	1	32	2-7	معرفة
٥		المسافة = المساحة تحت المنحنى مساحة المستطيل = 4X30 = 120 =	1 1 1	33	2-4	تطبيق

استدلال	2-2	31	1	BC	-	٦						
معرفة	2-7	32	1 تقبل أي صياغة صحيحة للمفهوم	التسارع: معدل التغير في السرعة المتجهة أو معدل تغير السرعة	-	٧						
تطبيق	3-5	43	1 يحصل الطالب على درجة كاملة اذا أوجد الناتج النهائي بدون خطوات	$W = mg$ $m = w/g$ $m = 40/10 = 4Kg$	-	٨						
استدلال	3-3	44	1	<table border="1"> <tr> <td>وزن المسبار على المشتري</td> <td>كتلة المسبار على المشتري</td> </tr> <tr> <td>أكبر من وزنه على المريخ</td> <td>تساوي الكتلة على المريخ</td> </tr> </table>	وزن المسبار على المشتري	كتلة المسبار على المشتري	أكبر من وزنه على المريخ	تساوي الكتلة على المريخ	-	٩		
وزن المسبار على المشتري	كتلة المسبار على المشتري											
أكبر من وزنه على المريخ	تساوي الكتلة على المريخ											
معرفة	4-1	49	1 تقبل أي صياغة صحيحة من الطالب	الكثافة هي: نسبة كتلة مادة الى حجمها أو خاصية المادة التي تعبر عن تركيز الكتلة فيها	أ	١٠						
تطبيق	4-2	51	1 يحصل الطالب على الدرجة في حال الحصول على الناتج النهائي	<p>حجم زيت الزيتون = 20 ml</p> <p>الكتلة = 180 - 162 = 18</p> <p>الكثافة = 18/20 = 0.9 g/ml</p>	ب							
معرفة	5-11	61	<p>يحصل الطالب على 2 في حال أجاب عن جميع أوجه المقارنة.</p> <p>يحصل الطالب على درجة واحدة اذا أجاب عن 2-3 من أوجه المقارنة.</p> <p>لا يحصل الطالب على شيء اذا أجاب عن جزء واحد صحيح من أوجه المقارنة.</p>	<table border="1"> <tr> <td>الغليان</td> <td>التبخّر</td> </tr> <tr> <td>تحدث عند درجة حرارة معينة (أو درجة حرارة عالية)</td> <td>تحدث عند أي درجة حرارة /درجة حرارة أقل من درجة الغليان</td> </tr> <tr> <td>على سطح السائل وداخله (أو كامل السائل)</td> <td>على سطح السائل</td> </tr> </table>	الغليان	التبخّر	تحدث عند درجة حرارة معينة (أو درجة حرارة عالية)	تحدث عند أي درجة حرارة /درجة حرارة أقل من درجة الغليان	على سطح السائل وداخله (أو كامل السائل)	على سطح السائل		١١
الغليان	التبخّر											
تحدث عند درجة حرارة معينة (أو درجة حرارة عالية)	تحدث عند أي درجة حرارة /درجة حرارة أقل من درجة الغليان											
على سطح السائل وداخله (أو كامل السائل)	على سطح السائل											

استدلال	5-13	57	1	التجمد	-	١٢				
تطبيق	5-5	66	1 يحصل الطالب على الدرجة فقط اذا أكمل الترتيب كامل بشكل صحيح		-	١٣				
استدلال	6-3	71	1 تقبل أي صحيحة بنفس المعنى من الطالب	تتمدد الأسلاك بفعل الحرارة صيفا فتبدو مائلة للأسفل، بينما تنكمش في الشتاء بفعل البرودة فتبدو مشدودة	-	١٤				
معرفة	6-1	70	1 تقبل أي صياغة صحيحة من الطالب	التمدد الحراري: زيادة حجم المادة بزيادة درجة حرارتها	أ	١٥				
تطبيق	6-2	72	1 يقبل أي تفسير مكتمل صحيح	عند وضع القنينة في الماء الساخن، تنتقل الحرارة من الماء الساخن الى القنينة، فتزداد حركة الجزيئات وتضعف قوى الترابط بينها وتبتعد عن بعضها البعض لتملأ البالون	ب					
معرفة	7-1	79	1 يحصل الطالب على الدرجة فقط اذا أجاب عن الخاصيتين بشكل صحيح	A - المقاومة الكهربائية B - حجم المادة السائلة	-	١٦				
تطبيق	7-2	79	1	<table border="1"> <tr> <td>الميزان B</td> <td>الميزان A</td> </tr> <tr> <td>أقل مدى وأكثر حساسية</td> <td>أكبر مدى وأقل حساسية</td> </tr> </table>	الميزان B	الميزان A	أقل مدى وأكثر حساسية	أكبر مدى وأقل حساسية	-	١٧
الميزان B	الميزان A									
أقل مدى وأكثر حساسية	أكبر مدى وأقل حساسية									

معرفة	8-5	92	2 - يمنح الطالب درجة لكل عامل	- كتلة الجسم - السرعة	أ	
تطبيق	8-5	93	1 1 1 1 يحصل الطالب على الدرجة كاملة في حال أوجد الناتج بدون خطوات	$KE = \frac{1}{2} mv^2$ $KE = \frac{2}{(4)(3)^2}$ $= 4 \times 9$ $KE = 36 J$	ب	١٨
معرفة	8-5	91	2 يحصل الطالب على الدرجتين فقط إذا كتب المعادلة صحيحة بشكل كامل	G.P.E = mgh	أ	
استدلال	8-4	90	3 - يحصل الطالب على درجة في حال ذكر مبدأ حفظ الطاقة دون أن يوجد مقدار السرعة . - يحصل الطالب على درجتين فقط إذا أوجد مقدار v^2 - يحصل الطالب على ٣ درجات في حال أجب عن السؤال بأي طريقة رياضية أخرى.	من الرسم البياني الطاقة عند أعلى ارتفاع = طاقة وضع = 500J $mgh = 500$ $m = 500 / (5 \times 10) = 10 \text{ Kg}$ حسب قانون حفظ الطاقة طاقة الوضع عند أعلى ارتفاع = طاقة الحركة عند قذف الجسم $KE = 500 J = 0.5 mv^2$ $0.5 \times 10 v^2 = 500$ $V = 10 \text{ m/s}$ حل اخر: حسب مبدأ حفظ الطاقة $KE = G.P.E$ $0.5 mv^2 = mgh$ $V = \sqrt{2gh} = 10 \text{ m/s}$	ب	١٩
معرفة	9-6	103	1	الحمل الحراري	-	٢٠
تطبيق	9-2	100	1	A	-	٢١

معرفة	10-1	112	1	الاشعاع	أ	
تطبيق	10-1	114	1 تقبل أي اجابة أخرى صحيحة	-اطارات النوافذ -نوافذ علوية وسفلية -وضع طبقة عازلة في السطح/أو خلايا شمسية	ب	٢٢

نهاية نموذج الإجابة



سَلْطَنَةُ عُمان
وَمِنَارَةُ التَّربِيَةِ وَالتَّعْلِيمِ

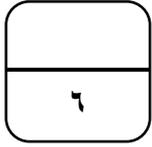
امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع
للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور: الثاني - الفصل الدراسي: الأول

* عدد صفحات الأسئلة: (٦) صفحة.
* تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.

* زمن الامتحان: (ساعة ونصف).
* الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.

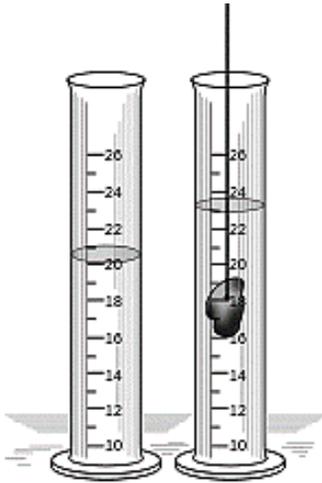
اسم الطالب: _____ الصف: _____

رقم الصفحة	المفردة	الدرجة	اسم المصحح	اسم المُراجع
١	٣-١			
٢	٧-٤			
٣	١٠-٧			
٤	١٣-١١			
٥	١٩-١٤			
٦	٢١-٢٠			
المجموع			جمعه:	راجع الجمع:
المجموع بالحروف				درجة/درجات فقط.



أجب عن جميع الأسئلة الآتية

١- يوضح الشكل المقابل مخبر مدرج يستخدم لإيجاد حجم حجر غير منتظم الشكل.

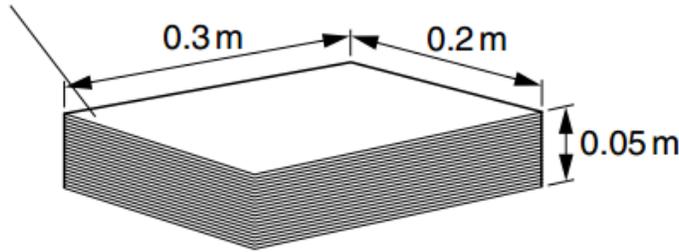


[٢]

جد حجم الحجر.

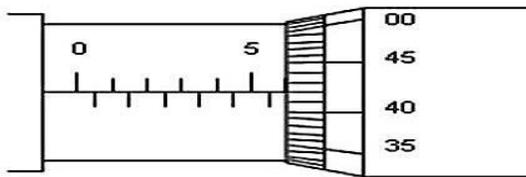
٢- يوضح الشكل التالي حزمة من الورق مكونة من 500 ورقة. فإذا كان سُمك الحزمة يساوي 0.05m

ورقة 500



[٣]

احسب حجم حزمة الورق مع التوضيح بالخطوات



٣- يوضح الشكل التالي تدريج جهاز ميكروميتر.

(ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة) [١]

حدد القراءة الصحيحة للميكروميتر

د- 6.59 mm

ج- 6.42 mm

ب- 5.92 mm

أ- 5.59 mm

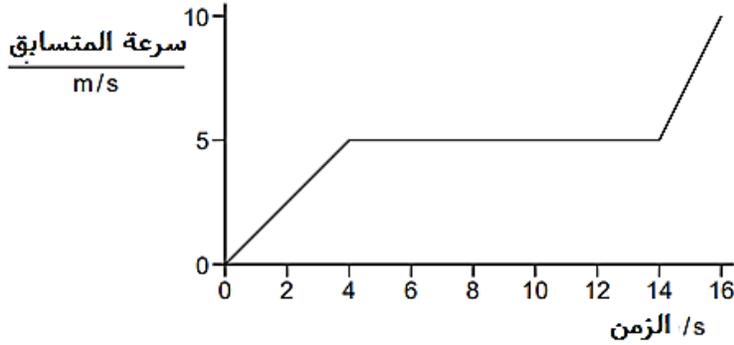
٧

[٢]

٤- قارن بين كل من:

وجه المقارنة	السرعة	التسارع
التعريف		
الوحدة الدولية		

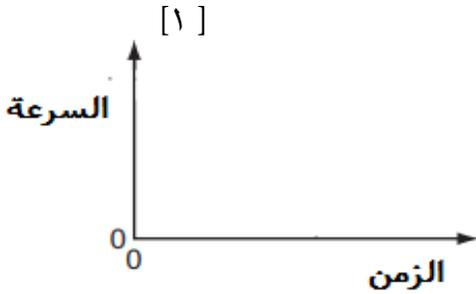
٥- يوضح الشكل التالي منحنى (السرعة - الزمن) يمثل حركة أحد المتسابقين في سباق للجري:



[٣]

احسب المسافة الكلية التي يقطعها المتسابق خلال السباق.

٦- يسقط حجر من ارتفاع معين حتى يصل إلى الأرض. فإذا علمت أن الحجر بعد ارتطامه بالأرض لم يرتد إلى أعلى استخدم منحنى (السرعة - الزمن) التالي للتعبير عن حركة الجسم.

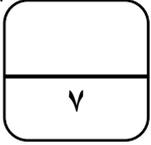


[١]

٧- أ) سقط حجران كتلة الأول 50Kg وكتلة الحجر الثاني 80Kg. بفرض إهمال مقاومة الهواء.

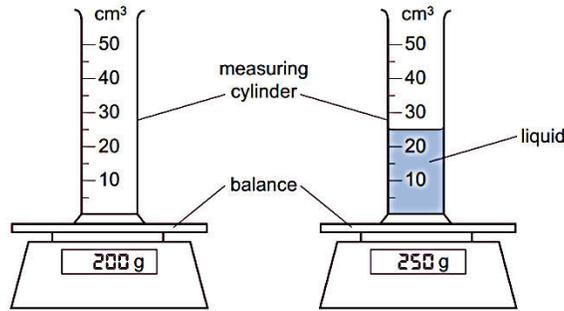
صف حركة الحجرين مع توضيح السبب. (ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة) [١]

السبب	حركة الحجرين	
تسارع الجاذبية الأرضية ثابت	سيصل الحجران للأرض في نفس الوقت	أ
سيسقطان بسرعة ثابتة	سيصل الحجران للأرض في نفس الوقت	ب
التسارع يزداد بزيادة الوزن	الحجر الأثقل سيسقط أسرع	ج
السرعة تزداد بزيادة الوزن	الحجر الأثقل سيسقط أسرع	د



ب) احسب النسبة بين وزن جسم على سطح الأرض ووزن نفس الجسم على سطح كوكب الزهرة. علمًا بأن شدة مجال الجاذبية الأرضية 10N/Kg وشدة مجال الجاذبية على سطح كوكب الزهرة 8.3N/Kg [١]

٨-أ) حدد وحدة قياس الكثافة (ضع دائرة حول رمز الإجابة الصحيحة)
 أ- Kg/m^3 ب- Kg/m ج- Kg/m^{-3} د- Kg.m^3 [١]
 ب) يوضح الشكل التالي نتائج قياسات قام بها طالب لقياس كثافة سائل.



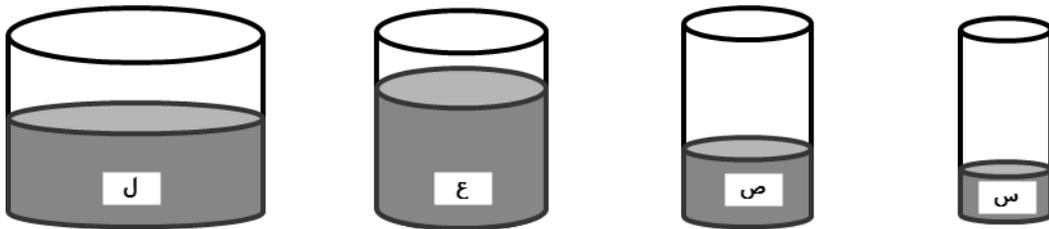
[١]

احسب كثافة هذا السائل.

[٢]

٩- عرّف درجة الانصهار.

١٠-أ) يوضح الشكل أربعة كؤوس تحتوي أربع كميات من نفس السائل عند نفس درجة الحرارة. تُركت الكؤوس الأربعة في نفس الظروف لنفس الفترة الزمنية.

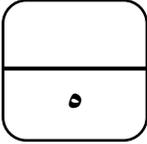


[١]

فسر: نقص كميات السائل في الكؤوس الأربع بمقادير مختلفة.

[١]

ب) حدد رمز الكأس الذي فقد أكبر كمية من السائل. فسر اجابتك



١١-المصطلح الدال على ظاهرة زيادة الحجم نتيجة ارتفاع درجات الحرارة:

[١] (ضع دائرة حول الرمز الدال على الإجابة الصحيحة)

أ- الانكماش الحراري ب- التمدد الحراري ج- التوصيل الحراري د - الحمل الحراري

١٢-أ) يوضح الجدول التالي النسب المئوية لتمدد بعض المواد بارتفاع درجة حرارتها ($1C^{\circ}$).

المادة	نسبة تغير الحجم %
الهواء الجاف	0.34
الماء	0.0069
البنزين	0.095
الحديد والصلب الكربوني (ال فولاذ الكربوني)	0.0033
الإنفار	0.00027
النحاس	0.0051
الخرسانة	0.0036
النحاس الأصفر	0.0056
بوليمر	0.0156

[١]

حدد المادة السائلة الأكثر تمددًا

[١]

اقترح أفضل زوج فلزي لصنع شريط ثنائي الفلز.

١٣-أ) يوضح الشكل التالي ميزان حرارة يبدأ تدريجه عند $10^{\circ}C$ وينتهي عند $110^{\circ}C$



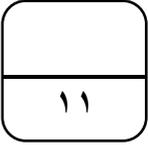
[١]

حدد النقطتين الثابتتين على التدرج السليزي.

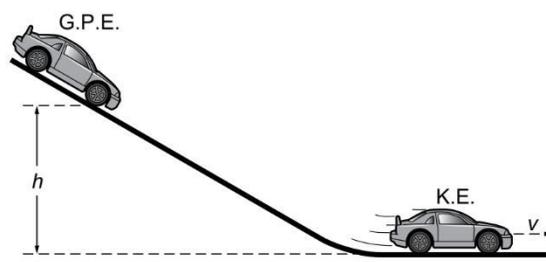
ب) يمكن لميزان الحرارة المستخدم في المدرسة قياس درجات الحرارة من $20^{\circ}C$ إلى $110^{\circ}C$ مع تقسيمات $1^{\circ}C$

[١]

حدد حساسية هذا الميزان للتغيرات في درجة الحرارة.



١٤- يوضح الشكل التالي استقصاء قام به طلبة الصف التاسع لدراسة تغيرات الطاقة. وافترض الطلبة أن طاقة وضع الجاذبية تحولت بالكامل إلى طاقة حركة



[٢]

حدد اثنين من الأدوات التي يستخدمها الطلبة لأجراء هذا الاستقصاء.

١٥- إذا كانت كتلة السيارة 150gm وارتفاع المنحدر 0.65m وعند قياس سرعة السيارة في نهاية المنحدر وجد الطلبة أنها تساوي $3.6ms^{-1}$. تحقق من فرضية الطلبة إن كانت صحيحة أم لا موضحا اجابتك بالخطوات ($g=10ms^{-2}$) [٣]

١٦- إذا استخدم الطلبة سيارة كتلتها ضعف كتلة السيارة الأولى. صف تأثير هذه الزيادة على سرعة السيارة عند نهاية المنحدر. [١]

[٢]

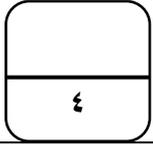
١٧- عرف طاقة الوضع المرونية

[١]

١٨- اكتب العلاقة الرياضية الدالة على طاقة الحركة.

[٢]

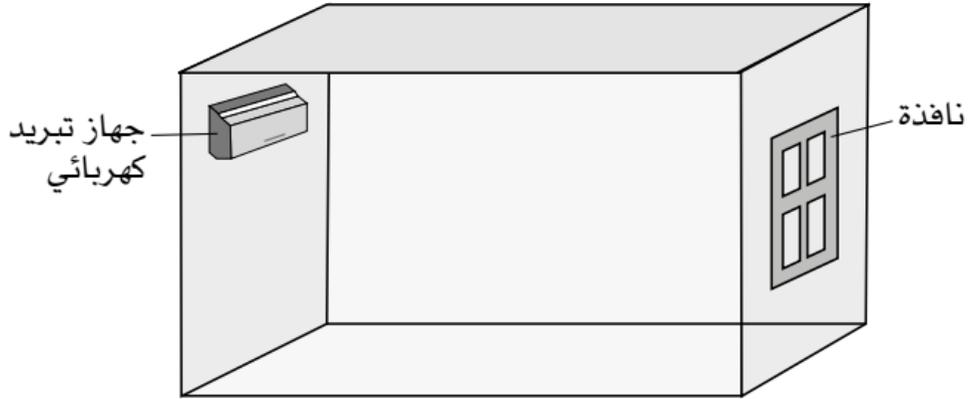
١٩- ماذا يحدث للقدرة إذا زادت الطاقة المنقولة للضعف وقل الزمن إلى النصف. فسر اجابتك



[١]

٢٠-أ) كيف تنتقل حرارة الشمس إلى كوكب الأرض؟

ب) يوضح الشكل التالي مخطط غرفة تحتوي على جهاز تبريد مثبت على الجدار المقابل لنافذة.



[١] أصف أسهم للمخطط توضح تيارات الحمل الحراري في الغرفة عند تشغيل جهاز التبريد

[١] ٢١-أ) ما هي طريقة انتقال الحرارة في الاجسام الصلبة.

[١] ب) لماذا يتم طلاء الزجاج الداخلي للترموس بلون فضي لامع؟

انتهت الأسئلة



نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥-١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الثاني - الفصل الدراسي الأول
المادة: الفيزياء

المادة: الفيزياء
الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.
تنبيهه: نموذج الإجابة في (٤) صفحات.

المفردات ١-٥

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
١		$23-20=3\text{cm}^3$ (أقبل 3cm^3)	٢	١٨	١-١	معرفة
٢		الحجم = الطول x العرض x الارتفاع $0.3 \times 0.2 \times 0.05$ 0.003 m^3	١ ١ ١	١٦	١-١	تطبيق
٣		ج- 6.42 mm	١	١٧	٤-١	استدلال
٤		وجه المقارنة التعريف السرعة المسافة التي يقطعها جسم ما في وحدة الزمن الوحدة الدولية ms^{-1}	١ ١	٢٦	١-٢	معرفة
٥		المسافة المقطوعة = المساحة تحت المنحنى = مساحة مثلث ١ + مساحة مثلث ٢ + مساحة مستطيل ١ + مساحة مستطيل ٢ المسافة = $(5 \times 4 \times \frac{1}{2}) + (5 \times 2 \times \frac{1}{2}) + (5 \times 10) + (5 \times 2)$ $75 \text{ m} = \text{المسافة}$	١ ١ ١	٣٣	٤-٢	تطبيق
١١						مجوع الدرجات

(٣)

نموذج إجابة امتحان الصف التاسع
للعام الدراسي ١٤٤٥-١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤ م
الدور الأول - الفصل الدراسي الأول
المادة : الفيزياء

المفردات ١٢-١٧

المفردة	الجزئية	الإجابة	الدرجة	الصفحة	المخرج التعليمي	المستوى المعرفي
١٢	(أ)	البنزين	١	٧١	٢-٦	تطبيق
١٢	(ب)	الانفار والنحاس (أقبل الانفار والنحاس الأصفر)	١	٧١	٣-٦	استدلال
١٣	أ	0° C 100° C (لا أقبل الخطأ في أي من الدرجتين)	١	٧٨	١-٧	معرفة
١٣	ب	الحساسية = 1° C (أقبل الحل بدون خطوات)	١	٨٠	٢-٧	تطبيق
١٤		شريط متري - بوابة ضوئية (أقبل ميزان وبوابة ضوئية)	٢	٩٣	استقصاء	معرفة
١٥		G.P.E=mgh=(150/1000)x10x0.65=0.975J $KE = \frac{1}{2}mv^2$ $\frac{1}{2} \times (150/1000) \times (3.6)^2 = 0.972 \text{ J}$ يتضح من خلال حساب طاقتي وضع الجاذبية وطاقة الحركة تقارب قيمة الطاقتين وبالتالي فرضية الطلبة صحيحة (أقبل جميع الحسابات صحيحة وخطأ الفرضية)	١ ١ ١	٩٦	استقصاء	تطبيق
١٦		لا تتأثر سرعة السيارة بالكتلة حيث $\frac{1}{2}mv^2 = mgh$ تحذف الكتلة من طرفي المعادلة وبالتالي ليس لها تأثير (أقبل لا تتغير)	١	٩٦	استقصاء	استدلال
١٧		هي الطاقة المخزنة في الجسم بسبب استطالته أو انضغاطه	٢	٨٧	٢-٨	معرفة
١٢	مج	موج الدرجات				

