# امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع ( الفترة المسائيه )

## للعام الدراسي: ١٤٤٥/١٤٤٦ هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م

## الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

* **زمن الامتحان: ( ساعة ونصف ).**
* **عدد صفحات الأسئلة: ( ٩ ) صفحات.**
* **الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.**
* **تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

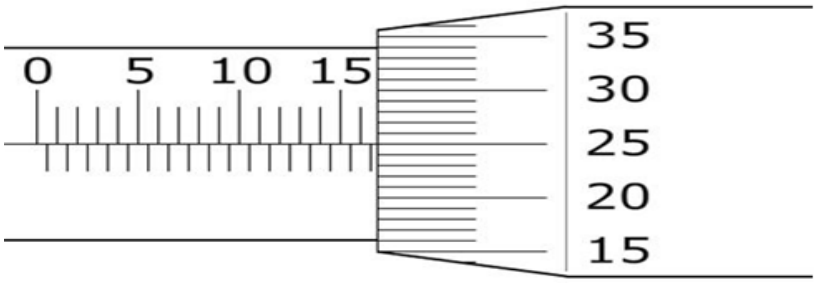
اسم الطالب: _____ الصف: _____

| 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 | | | جمَعه: | راجَع الجمع: |
| المجموع بالحروف | | درجة/درجات فقط. | | |

تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

## أجب عن جميع الأسئلة الآتية

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




الشكل (1-1)

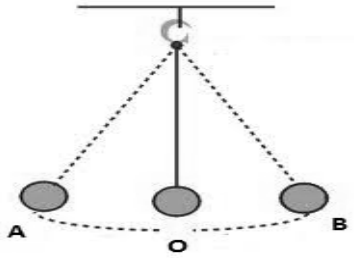
_____

_____

_____

_____ [3] ( )

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




الشكل (1-2)

أوجد متوسط زمن التأرجح الواحد مع ذكر **وحدة القياس .**

_____

_____ [2] ( )

5



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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

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

▭ $m^3$ ▭ mL ▭ cm ▭ $m^2$

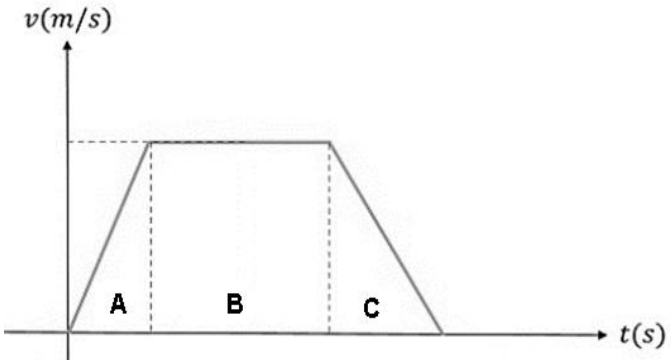
4 – يتحرك باص المدرسة بسرعة ثابتة ليقطع مسافة (3740 m) خلال زمن (110 s) على الطريق العام ، فإذا علمت أن أقصى سرعة مسموح بها (33m/s). فهل تجاوز الباص السرعة القصوى المسموح بها على الطريق؟

▭ نعم ▭ لا فسر اجابتك موضحا خطوات الحل.

---

[2] ( ) _____

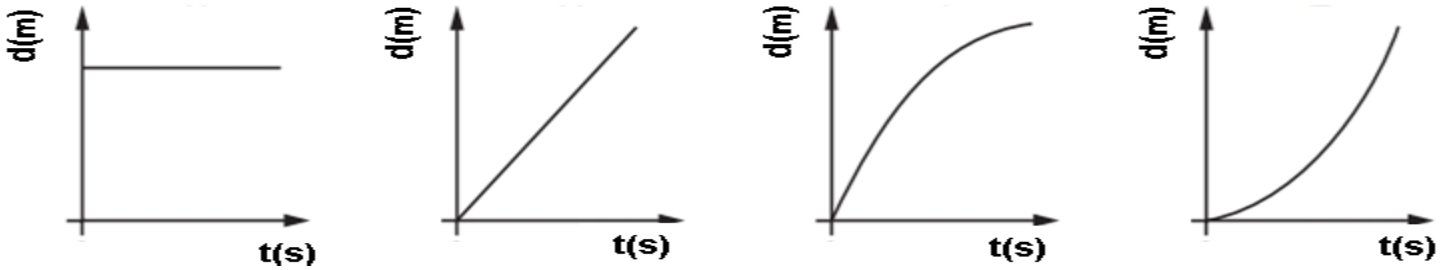
5- الشكل (1-5) يوضح منحنى (السرعة / الزمن) لسيارة تسير على الطريق مستقيم ومقسمة الى ثلاث فترات زمنية (A – B – C ).




الشكل (1- 5)

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

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




▭ ▭ ▭ ▭

4

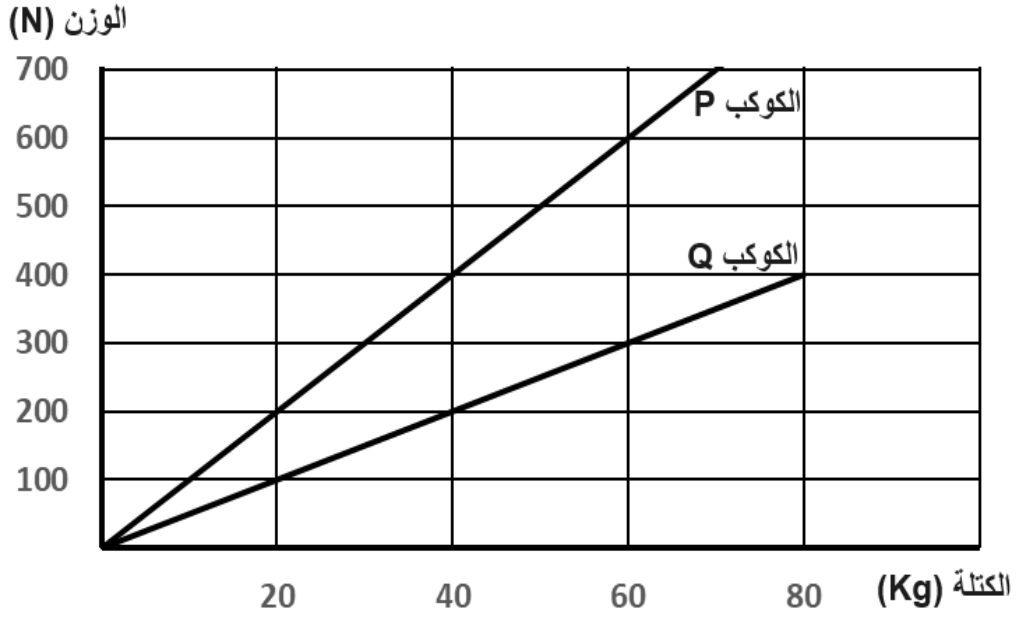


تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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 ثابته |

6- الشكل (١-6) يوضح اختلاف الوزن مع الكتلة على كوكبين مختلفين ( P ) و ( Q )




الشكل (1- 6)

فاذا كانت كتلة جسم في كوكب P تساوي (40Kg). فأي 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) |
|---|---|---|
| ▭ | 40 | 200 |
| ▭ | 40 | 400 |
| ▭ | 80 | 200 |
| ▭ | 80 | 400 |

4



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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 $g=10m/s^2$)**

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

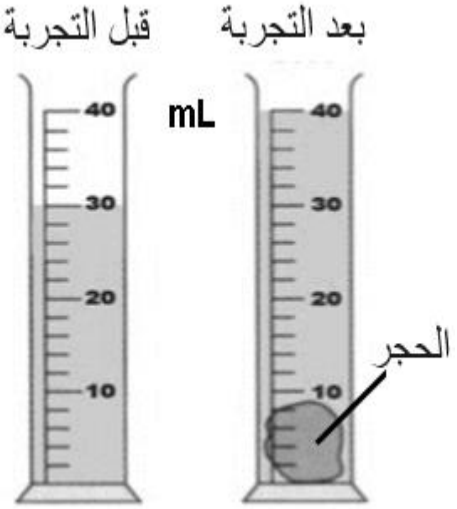
**الجدول (1-7)**

ما الوزن الذي أخطأ محمد في حسابه؟ **فسر اجابتك.**

_____

_____ [1] ( )

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




الشكل (1-8)

أوجد كثافة الحجر بوحدة (g/ml)

_____

_____

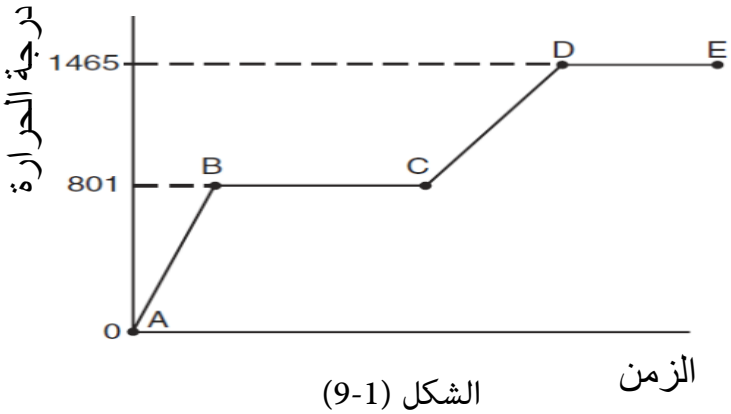
_____ [2] ( )

3



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

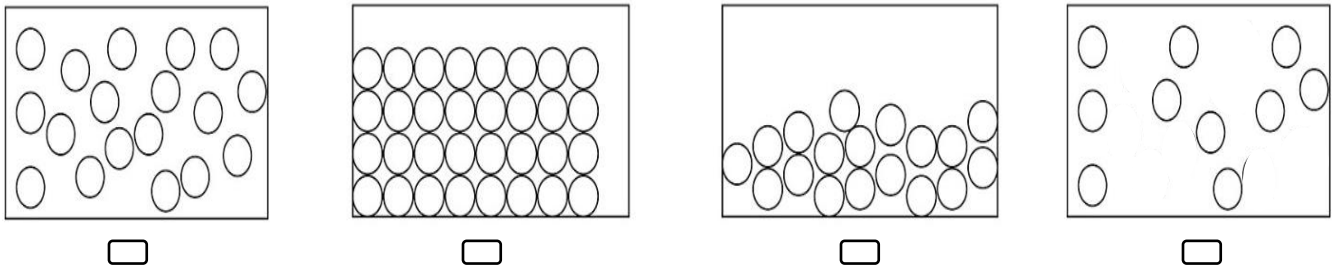
9-الشكل (1-9) يمثل العلاقة (درجة الحرارة/الزمن) لتحول ملح الطعام من الحالة الصلبة الى الحالة الغازية.




الشكل (1-9)

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

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



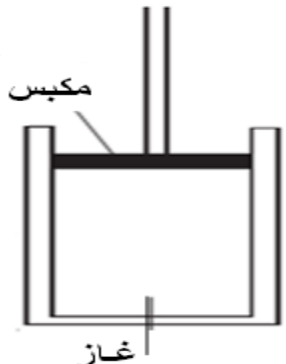
ب- درجة غليان ملح الطعام تساوي _____ درجة سيليزية. (أكمل ) [1] ( )

10- عرف الحركة البراونية.

_____

_____ [1] ( )

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




الشكل (1-11)

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

_____

_____

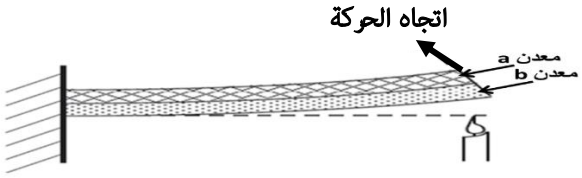
_____ [1] ( )



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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

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



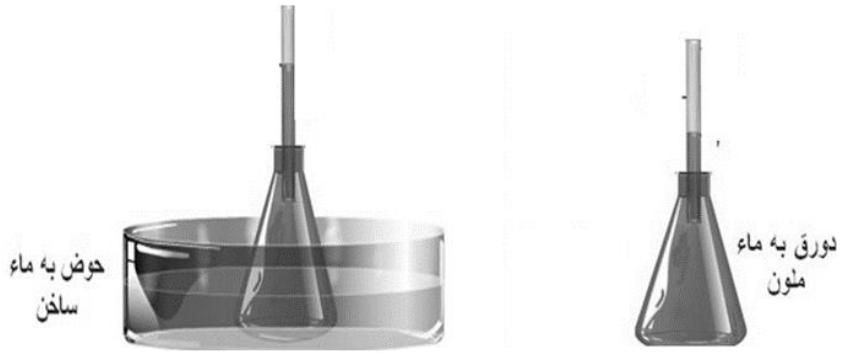

الشكل (1-12)

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

---

( ) [1]

13- أحضرت فاطمة دورق مملوء بماء ملون، ومسدود بسدة تنفذ منها انبوبة رفيعة. كما في الشكل (أ-1-13 )، نقل الدورق الى حوض به ماء ساخن كما في الشكل(ب-1-13)




(ب) (أ)

الشكل (1-13)

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:

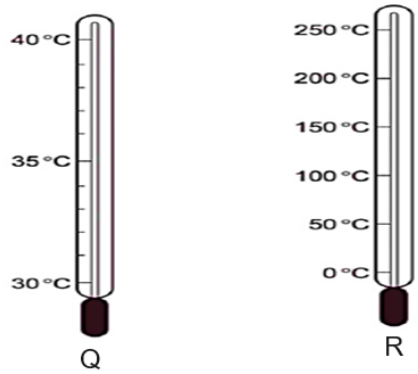
☐ ينخفض ☐ يرتفع ( ظلل الشكل ☐ امام الإجابة الصحيحة) [1] ( )

3



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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




الشكل (1-14)

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

_____

_____ [2] ( )

15- الطاقة المختزنة في الزنبرك نتيجة انضغاطه أو استطالته تعرف بـطاقة الوضع:

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

▭ التثاقلية ▭ المرونية ▭ الجاذبية ▭ الكيميائية

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 **موضحا 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] ( )

7



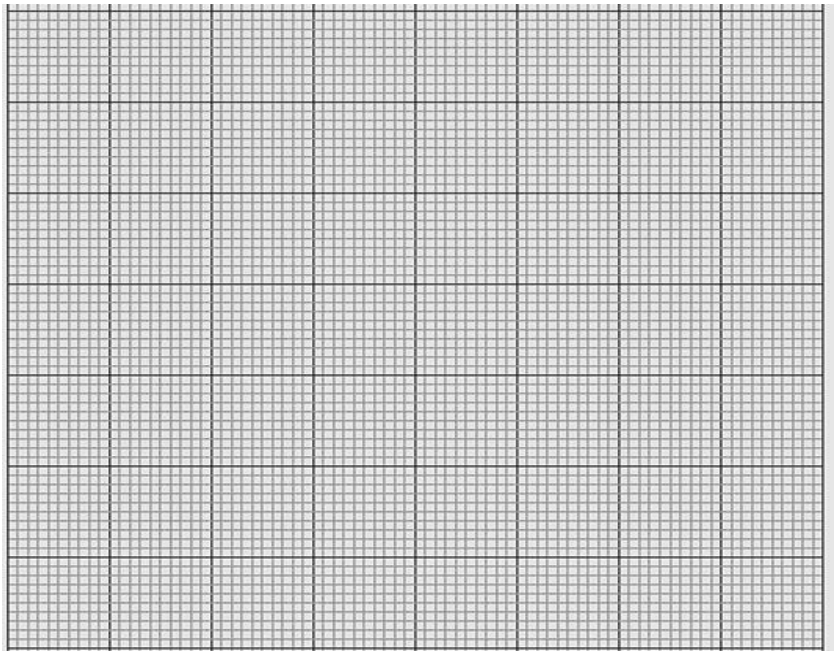
تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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 (1-18).

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

الجدول (1-18)

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



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

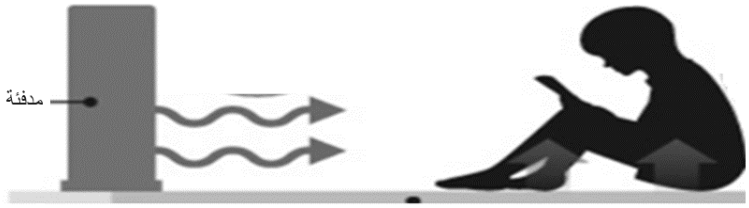
[4] ( )

6



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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




الطريقة التي انتقلت بها الحرارة من المدفئة الى الولد هي:

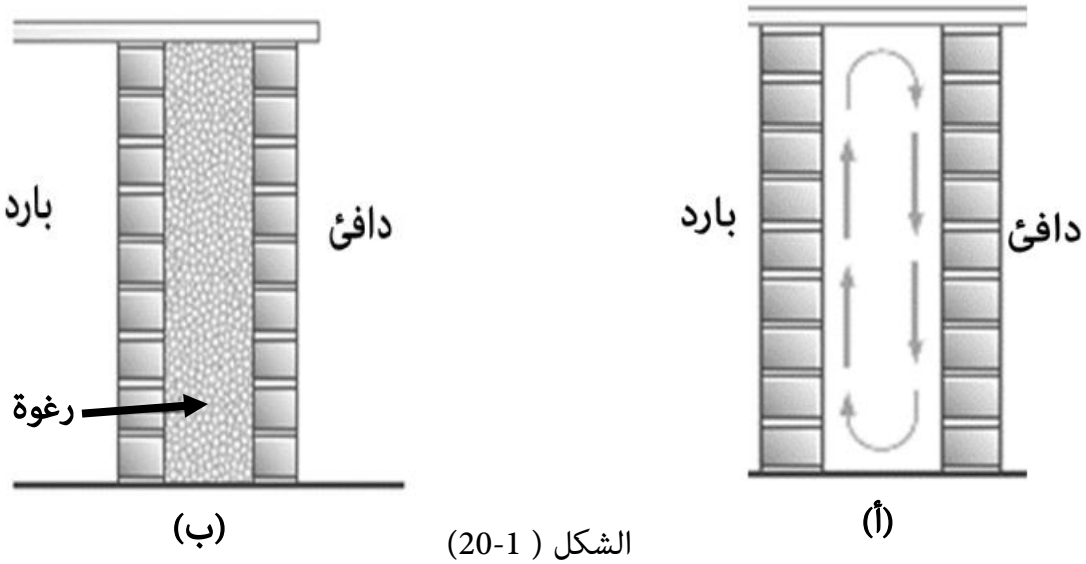
☐ الحمل ☐ الاشعاع ☐ ظلل الشكل أمام الإجابة الصحيحة)

فسر اجابتك

_____

_____ [2] ( )

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




الشكل ( 1-20)

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

**فسر اجابتك**

_____

_____ [2] ( )

4

**ـ انتهت الأسئلة ـ**

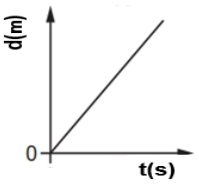


تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

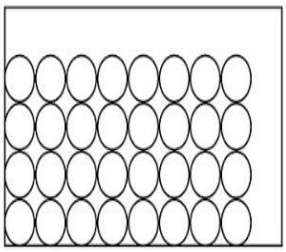
**نموذج إجابة امتحان الصف التاسع (الفترة المسائية ) للعام الدراسي ١٤٤٥/١٤٤٦هـ - ٢٠٢٣/٢٠٢٤م**
**الدور الأول- الفصل الدراسي الأول**

**المـــــادة: الفيزياء** **الدرجة الكلية: (٤٠) درجة.**
**تنبيـــــه: نموذج الإجابة في (٣) صفحات.**

| الجزئية | المفردة | الاجابة | الدرجة | الصفحة | العنصر | المستوى المعرفي |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | التدريج الرئيسي = 16.5mm<br>التدريج الكسري = 0.25mm<br>القراءة النهائية= 16.75mm | ١<br>١<br>١ | ١٧ | ١,٤ | تطبيق |
| 2 | | زمن التأرجح الواحد =<br>$2x5 = 10s$ | ١<br>١ | ٢١<br>٢٠ | ١,٣<br>١,٢ | استدلال<br>معرفة |
| 3 | | $m^3$ | ١ | ١٨ | ١،١ | معرفه |
| 4 | | نعم<br>$v = \frac{d}{t}$<br>$v = \frac{3740}{110} = 34m/s$ | ١<br>١ | ٢٦ | ٢,١ | تطبيق |
| 5 | أ<br><br><br><br>ب |  <br>A<br>C<br>B | ١<br>١<br>١<br>١ | ٣٣<br><br><br>٣٦ | ٢,٤<br>٢,٥<br><br><br>٢,١ | استدلال<br><br><br>معرفه |
| 6 | | | ١ | ٤٧ | ٣,١ | تطبيق |

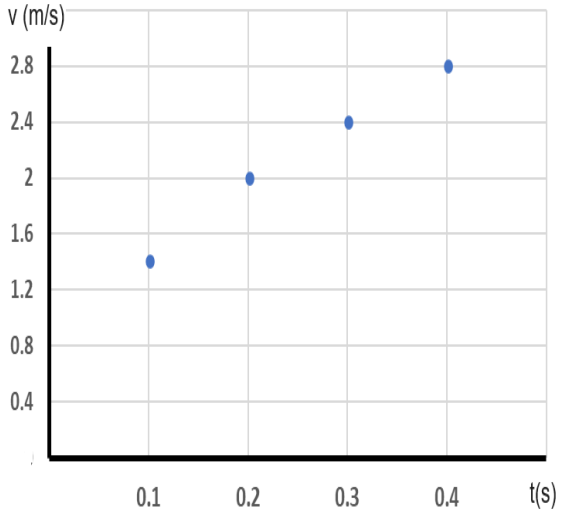
تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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

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


تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052

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

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 16 | | الطاقة الحرارية المفقودة = ٥٠-٣٥= ١٥ جول | ٢ | ٩٠ | ٨,٢ | معرفة+ تطبيق |
| 17 | | ٣٠/١٨٠ = وات ٦ | ٢ ( الناتج مع وحدة القياس) | ٩٦ | ٨,٦ | تطبيق معرفة |
| 18 | أ |  | ٢<br>-درجة لتمثيل المحاور بمقاييس رسم صحيحة<br>-درجة لتمثيل النقاط بطريقة صحيحة ( تمثيل على الأقل ثلاث نقاط ) | SE5 | | معرفه تطبيق |
| | ب | طاقة الوضع = mgh<br>$= 2x10x0.2 = 4J$<br>طاقة الحركة = $\frac{1}{2}mv^2$<br>$\frac{1}{2}x2x2^2 = 4J$<br>( اقبل أي قيم ياخذها الطالب من الجدول<br>تعطي التساوي بين طاقة الوضع وطاقة الحركة | ١ +١<br>١ +١ | SE10 | | استدلال |
| ١٩ | | الاشعاع<br>لان المدفئة جسم ساخن | ١<br>١ | ١٠٤ | ٩,٥ | تطبيق معرفة |
| ٢٠ | | ب<br>لان الحمل الحراري يحتاج لمائع والرغوة مادة صلبة | ١<br>١ | 112<br>١١٥ | ١٠,١ | تطبيق<br>معرفة |

**نهاية نموذج الإجابة**



تم التحميل من أكاديمية سديم
92093052