سلطنة عمان
وزارة التربية والتعليم

المديرية العامة للتربية والتعليم لمحافظة الظاهرة

امتحان مادة الفيزياء للصف التاسع

للعام الدراسي: 1445 هـ – 2024/2023م

الدور: الأول - الفصل الدراسي: الأول

*** زمن الامتحان: (ساعة ونصف).** *** عدد صفحات الأسئلة:(7) صفحات.**

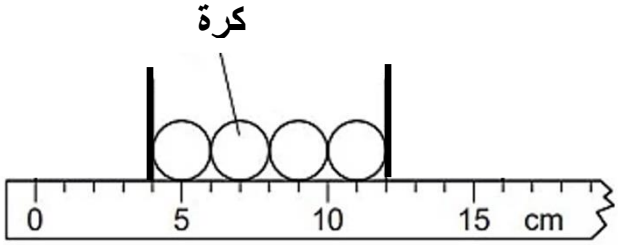
*** الإجابة في دفتر الأسئلة نفسه.** *** تُكتب الإجابة بالقلم الأزرق أو الأسود.**

اسم الطالب: _____ الصف: _____

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

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الأول - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي 2024/2023م

أجب عن جميع الأسئلة الآتية



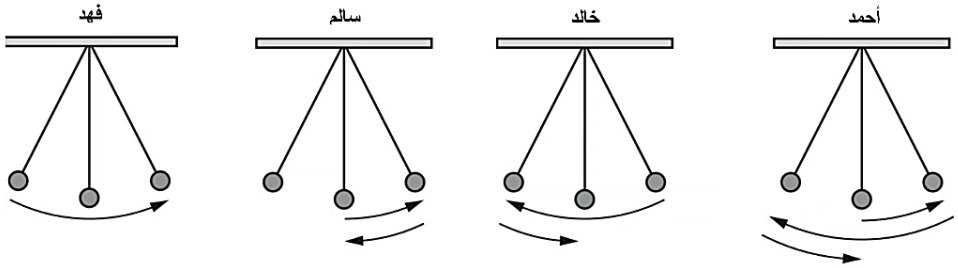
1. تم وضع أربع كرات متماثلة لقياس قطرها .

ما هو قطر الكرة الواحدة بوحدة **(cm)** ؟

(1) (ظلل الإجابة الصحيحة)

1 ○ **2** ○ **3** ○ **4** ○

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 .

- حول الزمن الى ثواني ؟ (1)

_____

- احسب الزمن الدوري للبندول بوحدة الثانية ؟ (1)

_____

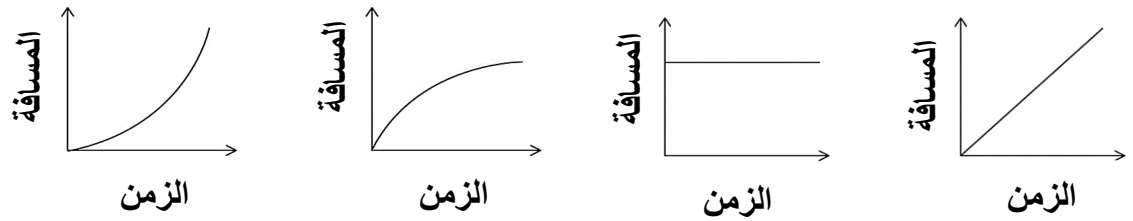
_____

6

المادة : الفيزياء الصف : التاسع الدور الأول - الفصل الدراسي الأول -العام الدراسي 2024/2023م

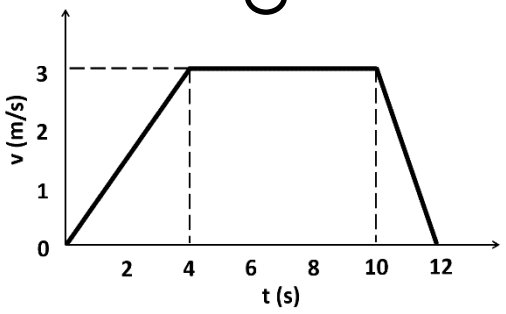
3. أي من الرسوم البيانية يوضح جسماً يتحرك بسرعة ثابتة ؟

(ظلل الإجابة الصحيحة) (1)



○ ○ ○ ○

4. يوضح الرسم البياني المقابل منحنى (السرعة – الزمن) لدراجة متحركة :



أ. عرف السرعة ؟ (2)

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

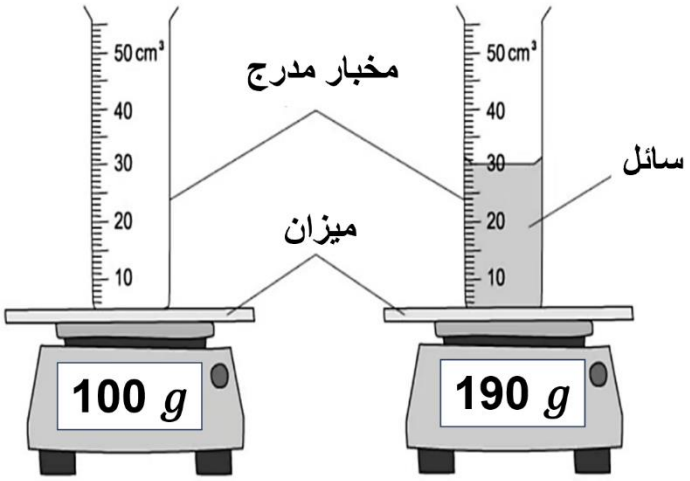
5. يبلغ وزن رائد فضاء على سطح القمر (100 N) ، وتبلغ شدة مجال الجاذبية للقمر ($\frac{1}{6}$) شدة مجال الجاذبية للأرض.

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

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

8

6. يوضح الشكل أدناه مخبار مدرج يحتوي على سائل ومخبار مماثل يكون فارغاً.



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

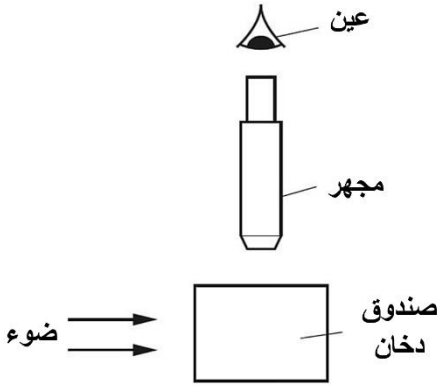
7. عرف الكثافة ؟ _____ (1)

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 .
(ظلل الإجابة الصحيحة) (1)

	س	ص
○	صلبة	سائلة
○	صلبة	غازية
○	سائلة	غازية
○	غازية	سائلة

3

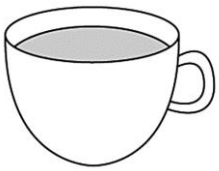
9. يوضح الشكل المقابل مجهر يستخدم لمراقبة حركة جزيئات الدخان الموجودة في الهواء داخل الصندوق أثناء دخول الضوء إليه:

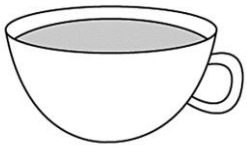


أ. ارسم رسم تخطيطي لمسار جسيم دخان واحد في الدائرة الآتية (1)

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 : A○ B○ (1)

فسر إجابتك ؟

_____

_____

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

أي المواد السابقة أكثر تمدداً ؟ _____ (2)

فسر اختيارك ؟

_____

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

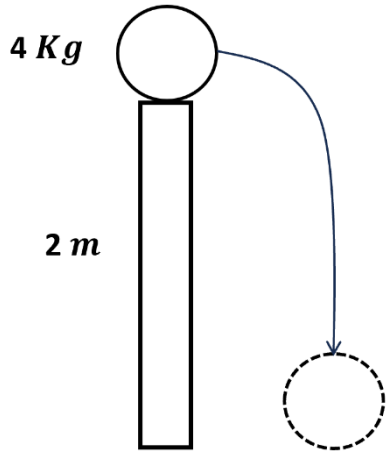
13. إذكر خاصية من الخصائص الفيزيائية المستخدمة لصنع موازين حرارة ؟ (1)

14. الجدول أدناه يوضح نتائج ثلاث مواد لمزدوج حراري :

المادة	A	B	C
قراءة الفولتميتر	1	1.6	1.9

المادة التي لها أكبر درجة حرارة ؟ _____ (1)

15. ماذا يقصد بطاقة الحركة ؟ (2)



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)

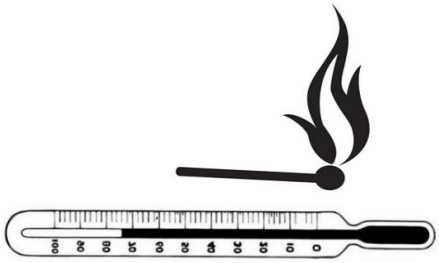
ب. احسب سرعة الكرة لحظة وصول الكرة سطح الأرض ؟ (1)

9

17. مصباح كهربائي ينقل (1000 J) من الطاقة في (10 s) .
كم تبلغ القدرة بوحدة الوات لخمسة 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 :

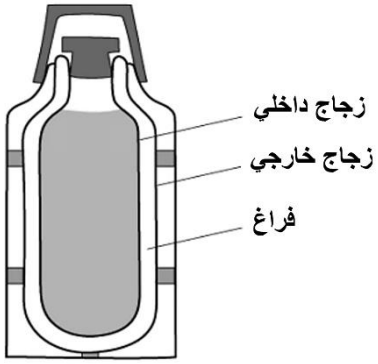
(ظلل الإجابة الصحيحة) (1)

	التوصيل الحراري	الإشعاع الحراري
○	نعم	نعم
○	لا	لا
○	نعم	لا
○	لا	نعم

20. ما المصطلح العلمي للمواد رديئة التوصيل للطاقة الحرارية :
_____ (أكمل) (1)

7

21. يوضح الشكل المقابل رسم تخطيطي لترموس :



أ. ما هي طرق نقل الطاقة الحرارية التي يمنعها **الفراغ ؟** (1)
(ظلل الإجابة الصحيحة)

- ○ الإشعاع
- ○ التوصيل والإشعاع
- ○ الحمل الحراري والإشعاع
- ○ التوصيل والحمل الحراري

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

2

القوانين والثوابت

$V = \frac{d}{t}$ $\quad W = mg$ $\quad \rho = \frac{m}{V}$

$g = 10\ m/s^2$ $\quad K.E. = \frac{1}{2}mv^2$ $\quad G.P.E. = mgh$

انتهت الأسئلة مع الدعاء للجميع بالتوفيق والنجاح