

س1: املأ الفراغ بالمهارة أو النمط الذي تمثله كل عبارة من العبارات الآتية:

- 1- (.....) السرعة هي الإزاحة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن.
- 2- (.....) فصل عدد من الفلزات إلى مجموعتين ممغنطة وغير ممغنطة.
- 3- (.....) تتمدد الأجسام الصلبة فيزداد حجمها بارتفاع درجة حرارتها.
- 4- (.....) لمس المقعد الخشبي باليد لتحديد درجة حرارته.

س2: عدّد أربعة من مجالات علم الفيزياء.

- 1-
- 2-
- 3-
- 4-

س3: عند القياس، كيف يمكن التقليل من:

أ- الخطأ الشخصي.

ب- خطأ الأداة.

س4: اشتق وحدات الكميات الآتية بدلالة الوحدات الأساسية:

$$2- \text{الطاقة الحركية} = \frac{1}{2} \times \text{الكتلة} \times (\text{السرعة})^2$$

$$1- \text{القدرة} = \frac{\text{الكتلة} \times \text{التسارع} \times \text{الإزاحة}}{\text{الزمن}}$$

س5: تميّز الساعة الرقمية عن الساعة الميكانيكية ذات العقرب بـ :

_____ -1

_____ -2

س6: عبّر عن الأرقام الآتية بالصورة العلمية :

أ- 299790000

ب- 0,000055

ج- 190×10^5

د- 0.0007×10^{-9}

س7: حوّل الكميات الآتية من الوحدة المقيسة بها إلى الوحدة المقابلة لكلّ منها:

أ- 4 ملي أمبير = () ميكرو أمبير () 800 ميغا هيرتز = () كيلو هيرتز

ج- 36 كم/ساعة = () م/ث () 5 غم = () طن

س١: املأ الفراغ بالمهارة أو النمط الذي تمثله كل عبارة من العبارات الآتية:

- ١- (.....) **المفهوم العلمي** السرعة هي الإزاحة التي يقطعها الجسم في وحدة الزمن.
- ٢- (.....) **التصنيف** فصل عدد من الفلزات إلى مجموعتين ممغنطة وغير ممغنطة.
- ٣- (.....) **المبدأ العلمي** تتمدد الأجسام الصلبة فيزداد حجمها بارتفاع درجة حرارتها.
- ٤- (.....) **الملاحظة** لمس المقعد الخشبي باليد لتحديد درجة حرارته.

س٢: عدد أربعة من مجالات علم الفيزياء.

- ١- **الميكانيكا** ٢- **الضوء** ٣- **الحرارة** ٤- **الكهرباء والمغناطيسية**

س٣: عند القياس، كيف يمكن التقليل من:

- أ- الخطأ الشخصي. **إعادة المحاولات عدة وإيجاد القيمة المقبولة للقياس**
مراعاة قواعد استخدام الأداة
- ب- خطأ الأداة. **معايرة الأداة قبل عملية القياس**
إصلاح الأداة إن كانت بها خلل

س٤: اشتق وحدات الكميات الآتية بدلالة الوحدات الأساسية:

$$٢- \text{الطاقة الحركية} = \frac{1}{2} \times \text{الكتلة} \times (\text{السرعة})^2$$

$$\text{وحدة الطاقة} = \text{وحدة الكتلة} \times (\text{وحدة السرعة})^2$$

$$= \text{كغ} \times \left(\frac{\text{م}}{\text{ث}}\right)^2$$

$$= \text{كغ} \times \frac{\text{م}^2}{\text{ث}^2}$$

$$= \text{كغ} \cdot \text{م}^2 \cdot \text{ث}^{-2}$$

$$١- \text{القدرة} = \frac{\text{الكتلة} \times \text{التسارع} \times \text{الإزاحة}}{\text{الزمن}}$$

$$\text{وحدة القدرة} = \frac{\text{وحدة الكتلة} \times \text{وحدة التسارع} \times \text{وحدة الإزاحة}}{\text{وحدة الزمن}}$$

$$= \frac{\text{كغ} \times \frac{\text{م}}{\text{ث}^2} \times \text{م}}{\text{ث}}$$

$$= \frac{\text{كغ} \times \frac{\text{م}^2}{\text{ث}^2} \times \text{م}}{\text{ث}}$$

$$= \frac{\text{كغ} \times \text{م}^3}{\text{ث}^3}$$

$$= \text{كغ} \cdot \text{م}^3 \cdot \text{ث}^{-3}$$

س٥: تتميز الساعة الرقمية عن الساعة الميكانيكية ذات العقرب بـ :

١- إمكانية تشغيلها وإيقافها بدقة ثم إعادتها إلى وضع الصفر .

٢- قياس الفترات الزمنية القصيرة

س٦: عبّر عن الأرقام الآتية بالصورة العلمية :

أ- $1. \times 9,9979 = 2,9979 \times 10^1$

ب- $1. \times 0,05 = 5 \times 10^{-2}$

ج- $1. \times 1,9 = 1,9 \times 10^0$

د- $1. \times 7 = 7 \times 10^0$

س٧: حوّل الكميات الآتية من الوحدة المقيسة بها إلى الوحدة المقابلة لكلّ منها:

أ- ٤ ملي أمبير = () ميكرو أمبير (ب) ٨٠٠ ميغا هيرتز = () كيلو هيرتز

$$1. \times 10^{-3} \times 1. \times 10^6 \times 800 = 1. \times 10^3 \times 800$$

$$1. \times 10^{-3+6} \times 800 = 1. \times 10^3 \times 800$$

$$1. \times 10^3 \times 800 = 800 \times 10^3$$

$$800 \times 10^3 = 800 \text{ كيلو هيرتز}$$

$$1. \times 10^{-3} \times 4 = 1. \times 10^{-3} \times 4$$

$$1. \times 10^{-3} \times 4 = 4 \times 10^{-3}$$

$$4 \times 10^{-3} = 4 \text{ ميكرو أمبير}$$

د- ٥ غم = () طن

$$5 \text{ غم} = 5 \times 10^{-3} \text{ طن}$$

$$5 \times 10^{-3} = 0,005 \text{ طن}$$

ج- ٣٦ كم/ساعة = () م/ث

$$36 \text{ كم/ساعة} = \frac{36}{3600} \text{ م/ث}$$

$$\frac{36}{3600} = 0,01 \text{ م/ث}$$

$$5 \text{ غم} = 5 \times 10^{-3} \text{ طن}$$

$$5 \times 10^{-3} = 0,005 \text{ طن}$$

مع كل المحبة ♥

هذا الملف مقدم من

أساسك
منصة أساس التعليمية

أول موقع تعليمي مختص بالصفوف الأساسية للتعليم
(من الصف الأول حتى الأول ثانوي)
يقدم شروحات كاملة للمواد على شكل حصص مصورة



للاشتراك
ببطاقات أساس
أو للاستفسار:
0799 79 78 80