

أسئلة مراجعة الدرس الأول

النظام الدولي للوحدات

السؤال الأول:

الفكرة الرئيسة: ما أهمية استخدام وحدات القياس موحدة؟ وما أهمية استخدام البادئات العلمية؟

السؤال الثاني:

التفكير الناقد: أكتب مجالاً من مجالات استخدام علم الفيزياء في ما يأتي:
المدفأة الكهربائية، حركة لاعب القفز باستخدام الزانة، المجهر الضوئي.

السؤال الثالث:

أحلل: السنة الضوئية هي المسافة التي يقطعها الضوء في سنة كاملة، أجد مقدار السنة الضوئية بوحدة (m)، آخذاً في الحسبان أن السنة الميلادية (365) يوماً شمسياً (24 h)، وأن سرعة الضوء ($3 \times 10^8 \text{ ms}^{-1}$).

السؤال الرابع:

أستعمل الأرقام: أكتب الكميات الآتية باستخدام بادئات النظام الدولي المناسبة:

$$1.2 \times 10^{-3} \text{ s} \text{ - أ}$$

$$4.5 \times 10^{-9} \text{ m} \text{ - ب}$$

$$2.5 \times 10^{10} \text{ J} \text{ - ج}$$

السؤال الخامس:

أحلل: أتحقق من تجانس المعادلات الآتية من حيث وحدات القياس:

a حيث: التسارع، Δx الإزاحة، v_1 السرعة الابتدائية، v_2 السرعة النهائية، t الزمن.

$$-أ- v_2 = v_1 + at$$

$$-ب- v_2^2 = v_1^2 + 2a\Delta x$$

$$-ج- \Delta x = v_1 t + \frac{1}{2} at^2$$

السؤال السادس:

أستعمل الأرقام: أكتب الكميات الآتية باستخدام الصورة العلمية:

12 أ- TW

720 ب- MJ

3.8 ج- μm

السؤال السابع:

أحلل: أستخرج من النص الكميات الفيزيائية ووحدات قياسها:

km ذهبت سلمى من بيتها في مدينة الزرقاء إلى مدينة جرش قاطعة مسافة (60) في (70 min) لزيارة آثار جرش الجميلة، واشترت لترين من الماء ولترًا من العصير، و (500 g) من المكسرات. وقد استمتعت سلمى برحلتها كثيراً، وعادت تحكي لأختها عن جمال مدينة جرش.