

إجابات أسئلة الفصل

السؤال الأول:

الفقرة	١	٢	٣	٤
رمز الإجابة	ب	أ	ج	د

السؤال الثاني:

أ) من (ص) إلى (س)

ب) تقل.

ج) $\text{جرص} < \text{جرص} \leftarrow \text{جرص} - \text{جرص}$: سالب.

السؤال الثالث:

الرسم البياني الأول: جر = أ $\frac{\text{ف}}{\text{س}}$

$$100 = 10 \times 9 \times 20 \times 10 \times 10 \times 10$$

$$10 \times \frac{5}{9} = 10 \times 11 \text{ كولوم}$$

الرسم البياني الثاني: جر = أ $\frac{\text{ف}}{\text{س}}$

$$30 = 10 \times 9 \times 20 \times 10 \times 10 \times 10$$

$$10 \times \frac{3}{18} = 10 \times 11 \text{ كولوم}$$

السؤال الرابع:

$$\text{جر} = \text{جر}_1 + \text{جر}_2 + \text{جر}_3 + \text{جر}_4$$

$$= 10 \times 9 \left(\frac{10 \times 5}{2 \times 10 \times 4} + \frac{10 \times 5}{2 \times 10 \times 4} + \frac{10 \times 5}{2 \times 10 \times 4} + \frac{10 \times 5}{2 \times 10 \times 8} \right)$$

$$\text{جمالي} = 10 \times \frac{45}{8} = 56.25 \text{ فولت}$$

السؤال الخامس:

منهاجي متعة التعليم الهادف

$$\text{أ) } \tau = \frac{\sqrt{2} \times 10^{-9} \times 9}{f}$$

$$\tau = \frac{\sqrt{2} \times 10^{-9} \times 9}{2 \times 10^8} = 3.18 \times 10^{-17} \text{ s}$$

منهاجي متعة التعليم الهادف

$$2 \times 10^{-10} \times 72 = \frac{\sqrt{2} \times 10^{-9} \times 9}{2 \times 10^8}$$

$$2 \times 10^{-10} \times 72 = \frac{\sqrt{2} \times 10^{-9} \times 9}{2 \times 10^8}$$

$$2 \times 10^{-10} \times 72 = \frac{\sqrt{2} \times 10^{-9} \times 9}{2 \times 10^8}$$

$\sqrt{2} \times 10^{-10} \times 72 = 2 \times 10^{-10} \times 72$ كولوم، بما أن طاقة وضع النظام موجبة؛ فإن الشحنتين لهما النوع نفسه.
وتكون الشحنة الثانية $2 \times 10^{-10} \times 72 = 2 \times 10^{-10} \times 72$ كولوم.

منهاجي متعة التعليم الهادف

$$\text{ب) ش نقطة } \infty = -\sqrt{2} \text{ (ج نقطة - ج نقطة)، حيث ج نقطة} = \frac{2 \times 10^{-10} \times 4 \times 9 \times 10^9}{2 \times 10^8} = 4 \times 10^{-10} \text{ فولت}$$

$$\text{ش} = -\sqrt{2} \times 10^{-10} \times 2 \times (4 \times 10^{-10} \times 36 - 0) = 2 \times 10^{-10} \times 72 \text{ جول}$$

السؤال السادس:

منهاجي متعة التعليم الهادف

$$\text{أ) م} = \frac{\Delta \text{ ج}}{f} = \frac{(400) - (400)}{3 \times 10^8 \times 25} = 800 \times 10^{-10} \text{ م}$$

$800 \times 10^{-10} \text{ م}$ فولت / م، باتجاه المحور السيني الموجب.

منهاجي متعة التعليم الهادف

$$\text{ب) ق} = \sqrt{2} \times 10^{-10} \times 32 = 1.6 \times 10^{-10} \text{ م}$$

$1.6 \times 10^{-10} \text{ م}$ نيوتن، باتجاه المحور السيني الموجب.

منهاجي متعة التعليم الهادف

$$\text{ج) ع} = \sqrt{\frac{2 \text{ ج} \cdot \sqrt{2}}{k}} = \sqrt{\frac{2 \times 1.6 \times 10^{-10} \times 800 \times 10^{-10}}{9 \times 10^9}} = 3.9 \times 10^{-10} \text{ م/ث}$$

السؤال السابع:

أ) نفرض نقطة نسميها (س) تبعد عن (هـ) مسافة (٨) سم.

$$\text{جهد} = \text{جهدس} + \text{جسد}$$

$$= \text{مرفس جتا } ١٨٠ + \text{مرفسد جتا } ٩٠$$

$$= ٠ + ١ - \times ٢^{-١٠} \times ٨ \times ٢^{١٠} =$$

$$= ٨٠ - \text{فولت}$$



$$\text{ب) شبدهد} = -٧٣, (\text{جهد} - \text{جسد})$$

$$\text{ش} = -١٠ \times ١ - \times ٢^{-١٠} (٨٠ -)$$

$$\text{جهدب} = \text{جهدا} + \text{جساب}$$

$$= \text{مرفها جتا } ٩٠ + \text{مرفاب جتا } \theta$$

$$= ٠ + ٣١٠ \times \text{فاب} \times \frac{-٢^{-١٠} \times ٨ -}{\text{فاب}}$$

$$= ٨٠ - \text{فولت}$$

$$= ٨ \times ١٠^{-٥} \text{ جول}$$

السؤال الثامن:

$$\text{أ) جسد} = \text{مرفاب جتا } \theta$$

$$= ١ \times ٢^{-١٠} \times ٥ \times ٦٠٠ =$$

$$= ٣٠ - \text{فولت}$$



$$\text{ب) جسد} = \text{مرفب جتا } \theta$$

$$= ١٣٥ \times ٢^{-١٠} \times ٥ \times ٦٠٠ =$$

$$= ٠,٧ - \times ٣٠ =$$



$$= ٢١ - \text{فولت}$$

$$\text{ج) جهد} = \text{جسا} + \text{جسد}$$

$$= ٢١ - + ٣٠ = ٩ - \text{فولت}$$