

## إجابات أسئلة الفصل

### السؤال الأول:

٤	٣	٢	١	الفقرة
د	ج	أ	ب	رمز الإجابة

### السؤال الثاني:

أ) من (ص) إلى (س)

ب) تقل.

ج)  $جص < جرس \leftarrow جرس - جص$  : سالب.

### السؤال الثالث:

الرسم البياني الأول:  $ج = أ \frac{ص}{ف}$

$$١٠٠ = ٩ \times ١٠ \times ٢٠ \times ١٠ \times ٣٣$$

$$٣٣ = ١٠ \times \frac{٥}{٩} \text{ كولوم}$$

الرسم البياني الثاني:  $ج = أ \frac{ص}{ف}$

$$٣٠ = ٩ \times ١٠ \times ٢٠ \times ٣٣$$

$$٣٠ = ١٠ \times \frac{٣}{١٨} \text{ كولوم}$$

### السؤال الرابع:

$$جس = ج١ + ج٢ + ج٣ + ج٤$$

$$= ٩ \times ١٠ \times \left( \frac{٣-١٠ \times ٥}{٢-١٠ \times ٤} + \frac{٣-١٠ \times ٥}{٢-١٠ \times ٤} + \frac{٣-١٠ \times ٥}{٢-١٠ \times ٤} + \frac{٣-١٠ \times ٥}{٢-١٠ \times ٨} \right)$$

$$جس = ١٠ \times \frac{٤٥}{٨} \text{ فولت}$$

### السؤال الخامس:

أ) ط =  $\frac{١٠ \times ٩ \times ١٠ \times ٩}{٢}$

ط =  $\frac{١٠ \times ٩ \times ١٠ \times ٩}{٢} = ١٠ \times ٧٢ = ٧٢٠$

ب) ش =  $\frac{١٠ \times ٩ \times ١٠ \times ٩}{٢} = ٧٢٠$   
 ش =  $\frac{١٠ \times ٩ \times ١٠ \times ٩}{٢} = ٧٢٠$   
 ش =  $\frac{١٠ \times ٩ \times ١٠ \times ٩}{٢} = ٧٢٠$

ش =  $٧٢٠ \times ١٠ = ٧٢٠٠$  كولوم، بما أن طاقة وضع النظام موجبة؛ فإن الشحنتين لهما النوع نفسه.  
 وتكون الشحنة الثانية  $٧٢٠٠$  كولوم.

ب) ش نقطة  $\infty \leftarrow \infty = ٧٢٠٠$  (جـ - جـ نقطة)، حيث جـ نقطة =  $\frac{١٠ \times ٩ \times ١٠ \times ٩}{٢} = ٧٢٠٠$  فولت

ش =  $٧٢٠٠ \times ٢ = ١٤٤٠٠$  جول

### السؤال السادس:

أ) م =  $\frac{\Delta ج}{ف} = \frac{(٤٠٠) - (٤٠٠)}{٢٥} = \frac{٨٠٠}{٢٥} = ٣٢$

م =  $٣٢ \times ١٠ = ٣٢٠$  فولت / م، باتجاه المحور السيني الموجب.

ب) ق =  $٣٢ \times ١٠ = ٣٢٠$  كولوم، باتجاه المحور السيني الموجب.

ق =  $٣٢ \times ١٠ = ٣٢٠$  نيوتن، باتجاه المحور السيني الموجب.

ج) ع =  $\sqrt{\frac{٢ ج}{ك}}$

ع =  $\sqrt{\frac{٢ \times ٣٢ \times ١٠}{١٩}}$

ع =  $٣٩ \times ١٠$  م/ث

### السؤال السابع:

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

$$جهدد = جهدس + جسد$$

$$= مرف هـس جتا + مرف سد جتا ٩٠$$

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

$$= ٨٠ - \text{فولت}$$



$$جهدب = جهدأ + جباب$$

$$= مرف هـأ جتا + مرف أب جتا \theta$$

$$= ٠ + ٣١٠ \times ف أب \times \frac{٨ - ١٠^{-٢}}{ف أب}$$

$$= ٨٠ - \text{فولت}$$

$$\text{ب) ش ب هـد} = ٧٣ - (جهد - جب)$$

$$\text{ش} = ١ - ١٠^{-٦} \times (٨٠ -)$$

$$= ٨ \times ١٠^{-٥} \text{ جول}$$

### السؤال الثامن:

$$\text{أ) جيب} = مرف أب جتا \theta$$

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

$$= ٣٠ - \text{فولت}$$



$$\text{ب) ج ب د} = مرف ب د جتا \theta$$

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

$$= ٣٠٠,٧$$



$$= ٢١ - \text{فولت}$$

$$\text{ج) ج د} = ج ب د + ج ب د$$

$$= ٣٠ + ٢١ = ٩ - \text{فولت}$$