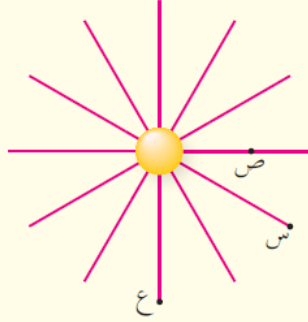


مراجعة (٢-٢)

١ يبين الشكل (١١-٢) ثلاث نقاط (س، ص، ع) تقع ضمن المجال الكهربائي لشحنة نقطية، بُعد النقطة (س) عن الشحنة يساوي بُعد النقطة (ع). و (ج_ص = ٣ فولت). أجب عما يأتي:



أ) أي النقطتين (س، ص) يكون الجهد عندها أعلى؟

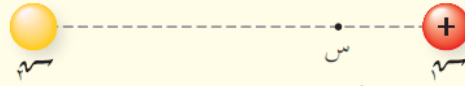
ب) ما نوع الشحنة المولدة للمجال الكهربائي؟

ج) حدد اتجاه المجال الكهربائي.

د) قارن بين (ج_ص) و (ج_{صع}).

الشكل (١١-٢): سؤال (١).

٢ يبين الشكل (١٢-٢) نقطة (س) تقع على الخط الواصل بين شحنتين نقطيتين، إذا كانت (س_١) موجبة و (ج_ص = صفر). فأجب عما يأتي:



الشكل (١٢-٢): سؤال (٢).

أ) ما نوع الشحنة (س_١)؟

ب) أيهما أكبر مقداراً (س_١) أم (س_٢)؟

إجابات الأسئلة

(١) أ) ج_ص - ج_ص = ٣ فولت أي أن ج_ص < ج_ص.

ب) الشحنة المولدة للمجال سالبة.

ج) باتجاه الشحنة.

د) ج_ص = ج_ص لأن لهما البعد نفسه عن الشحنة.



(ج_ص - ج_ص) = - (ج_ص - ج_ص)



(٢) أ) س_١: سالبة

ب) كي يكون ج_ص = صفر ← ج_١ = - ج_٢

$$\frac{1}{f_1} = - \frac{1}{f_2}$$

بما أن النقطة أقرب إلى (س_١)؛ ف_١ > ف_٢؛ فإن س_١ < س_٢