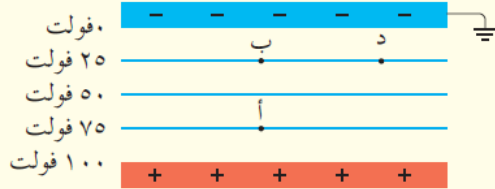


مراجعة (٢-٥)

١ بين الشكل (٢-٢٧) سطوح تساوي الجهد في الحيز بين صفيحتين موصلتين متوازيتين. احسب:



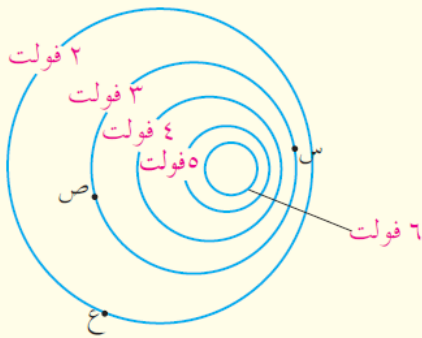
الشكل (٢-٢٧): سؤال (١).

أ فرق الجهد (ج-ب).

ب شغل القوة الكهربائية

المبدول عند نقل شحنة

(٢) نانوكولوم من (ب) إلى (د).



الشكل (٢-٢٨): سؤال (٢).

٢ بين الشكل (٢-٢٨) بعض سطوح تساوي

الجهد لتوزيع من الشحنات الكهربائية. معتمداً

على البيانات المثبتة في الشكل أجب عما يأتي:

أ هل الجهد عند النقطة (س) يساوي الجهد عند

النقطة (ص)؟ فسر إجابتك.

ب قارن بين مقدار المجال الكهربائي عند النقطتين

(س) و(ص) مفسراً إجابتك.

ج احسب شغل القوة الخارجية اللازم لنقل بروتون من النقطة (ع) إلى النقطة (ص) بسرعة ثابتة.

إجابات الأسئلة



$$(١) \text{ أ } (ج_ب - ج_أ) = ج_أ - ج_ب = ٧٥ - ٢٥ = ٥٠ \text{ فولت}$$

$$\text{ب} (ش_ب_ص - ش_ب_د) = ش_ب_ص - ش_ب_د = ٠ = \text{صفر}$$

$$(٢) \text{ أ } (س، ص) \text{ نقطتان تقعان على سطح تساوي الجهد نفسه ؛ لذا، } ج_ص = ج_س = ٣ \text{ فولت.}$$

ب المجال عند (س) أكبر بدليل تقارب سطوح تساوي الجهد في المنطقة التي توجد فيها النقطة س.



$$\text{ج} (ش_ع_ص) = ش_ع_ص = (ج_ص - ج_ع)$$

$$= (٢ - ٣) \times ١٠^{-١٩}$$

$$= -١٠^{-١٩} \times ١٠ = -١٠^{-١٨} \text{ جول.}$$