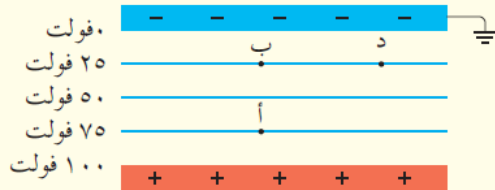


مراجعة (٢-٥)

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



الشكل (٢-٢٧): سؤال (١).

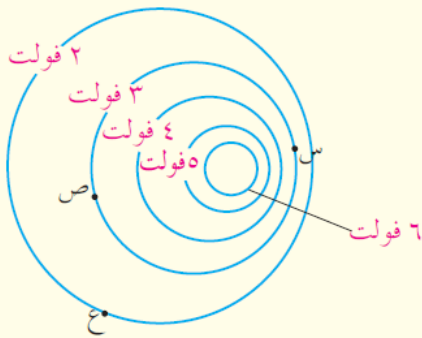
احسب:

أ فرق الجهد (ج<sub>ب</sub>).

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



$$(١) \text{ أ } (ج_{ب} - ج_{أ} = ج_{ب} - ج_{ب} = ٥٠ - ٧٥ = ٢٥ \text{ فولت})$$

$$\text{ب } (ش_{ب \rightarrow د} = -٣٣ \text{ جول} = (ج_{د} - ج_{ب}) = ٧٥ - ٤٢ = ٣٣ \text{ جول})$$

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

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

س.



$$\text{ج } (ش_{ع \rightarrow ص} = ١٣ \text{ جول} = (ج_{ص} - ج_{ع}))$$

$$= ١٠ - ٢ = ٨ \text{ جول}$$

$$= ١٠ \times ١,٦ = ١٦ \text{ جول}$$