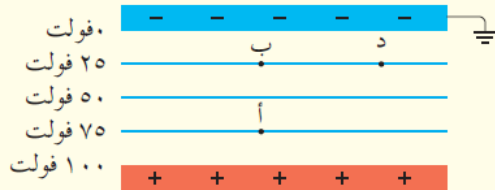


مراجعة (٢-٥)

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



الشكل (٢-٢٧): سؤال (١).

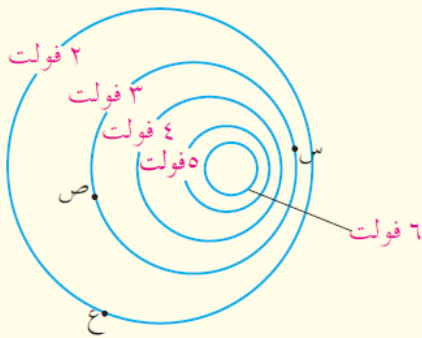
احسب:

أ فرق الجهد (ج_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



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

$$\text{ب) ش}_{ب,د} = -٣٣ = (ج_{د} - ج_{ب}) = \text{صفر}$$

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

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

س.



$$\text{ج) ش}_{ع,ص} = ١٣ = (ج_{ص} - ج_{ع})$$

$$= ١٣(٣ - ٢)$$

$$= ١٣ \times ١ = ١٣ \text{ جول}$$