

طاقة الوضع الكهربائية

والجهد الكهربائي (4)

اختاري الإجابة الصحيحة

سؤال 1:

أي من العبارات التالية ليست من خصائص سطوح تساوي الجهد؟

- (a) متعامدة على خطوط المجال الكهربائي.
- (b) قيمة الجهد الكهربائي متساوية لجميع النقاط على السطح الواحد.
- (c) لا يمكن للسطوح أن تتقاطع.
- (d) يجب بذل شغل لنقل شحنة ما من مكان لآخر على السطح نفسه.

اختاري الإجابة الصحيحة

سؤال 2:

إذا كان الجهد الكهربائي عند نقطة ما في مجال كهربائي يساوي 600 V فما مقدار طاقة الوضع الكهروستاتيكية لشحنة مقدارها $50 \mu C$ عند هذه النقطة؟

a. $3 \times 10^{-2} J$

b. $3 \times 10^4 J$

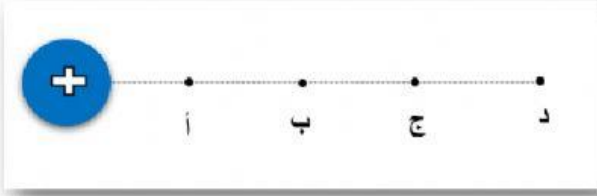
c. $12 \times 10^6 J$

d. $\frac{5}{6} \times 10^{-6} J$

اختاري الإجابة الصحيحة

سؤال 3:

الشكل التالي يبين مجموعة من النقاط في المجال الكهربائي لشحنة نقطية، أي النقاط أعلى في الجهد الكهربائي؟



الحل

a. أ

b. ب

c. ج

d. د

اختاري الإجابة الصحيحة

سؤال 4: سؤال رقم (8) صفحة (43) في الكتاب المدرسي:
حُرّكت شحنة نقطية موجبة مقدارها 3.0 nC بسرعة ثابتة من نقطة إلى أخرى، كان الشغل المبذول على الشحنة النقطية 12 nJ . ما فرق الجهد بين النقطتين؟

a. 0 V

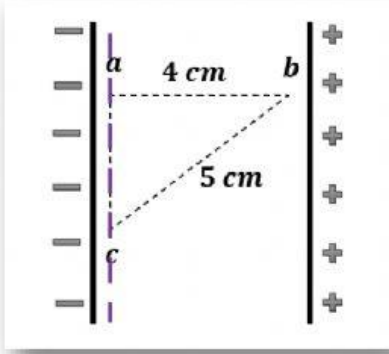
b. 0.25 V

c. 4 V

d. 36 V

اختاري الإجابة الصحيحة

سؤال 5:



إذا كان الشغل المبذول لنقل أيون موجب من النقطة a إلى النقطة b الموضحة بالرسم يساوي 6 جول، فما مقدار الشغل المبذول لنقل هذا الأيون من النقطة c إلى النقطة b مباشرة بوحدة الجول؟

a. 0.0

b. 4.5

c. 6.0

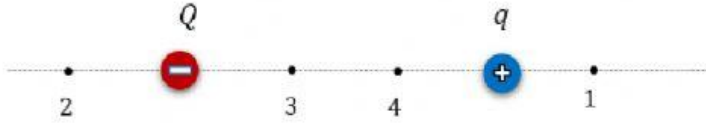
d. 9.0

اختاري الإجابة الصحيحة

سؤال 6:

أربعة نقاط كما في الشكل المجاور، إلى أي نقطة يجب نقل الشحنة q من موقعها الحالي لكي تزداد طاقة وضعها الكهربائية؟

الحل



1 .a

2 .b

3 .c

4 .d