يسري تيار شدته 2mA في سلك كهربائي. ما عدد الإلكترونات المتدفقة خلال دقيقة واحدة ؟

$$I = \frac{q}{t}$$

a) 7.5×10^{14} إلكترون
b) 1.25×10^{16} إلكترون
c) 7.5×10^{17} إلكترون
d) 1.25×10^{18} إلكترون

ما نسبة الإلكترونات المنزوعة من قالب نحاس كتلته 3.0Kg ومشحون بشحنة مقدارها 3μC ؟ $(Z = 29 \text{ ، } A = 64)$

a) 0.5
b) 0.229
c) 5×10^{-14}
d) 2.29×10^{-14}

المسألة

إذا أردنا أن يكتسب قالبٌ حديدي كتلتُه 3.25 kg شحنةً موجبة مقدارها 0.100 C. فما نسبة الإلكترونات التي سنحتاج إلى نزعها؟ $(Z = 26 \text{ ، } A = 56)$

a) 6.88×10^{-3}
b) 6.88×10^{-10}
c) 8.68×10^{-3}
d) 8.68×10^{-10}

LIVEWORKSHEETS

إذا نزعنا نسبة مقدارها 0.0001% من إلكترونات قطعة من الألمنيوم كتلتها 20g فما مقدار الشحنة الكهربائية التي ستتولد على القالب ؟ (Z = 13 ، A = 27)

(a $9.28 \times 10^{-2}\ C$
(b $1.4\ C$
(c $5.21 \times 10^{-3}\ C$
(d $3.57 \times 10^{-3}\ C$

ما عدد الإلكترونات المنزوعة من جسم كتلته 5.0Kg ومشحون بشحنة موجبة مقدارها 1.0 C ؟

(a 6.25×10^{13} إلكترون
(b 6.25×10^{18} إلكترون
(c 1.0×10^{19} إلكترون
(d 1.6×10^{19} إلكترون

تتم إزالة 0.03% من الإلكترونات من كرة من الحديد مما ينتج عنها شحنة صافية قدرها 2C على الجسم الكروي. ما هي كتلة الكرة الحديدية؟ (Z = 26, A = 56)

(a 0.149 mg
(b 5.5 mg
(c 149.0 mg
(d 200 mg

LIVEWORKSHEETS