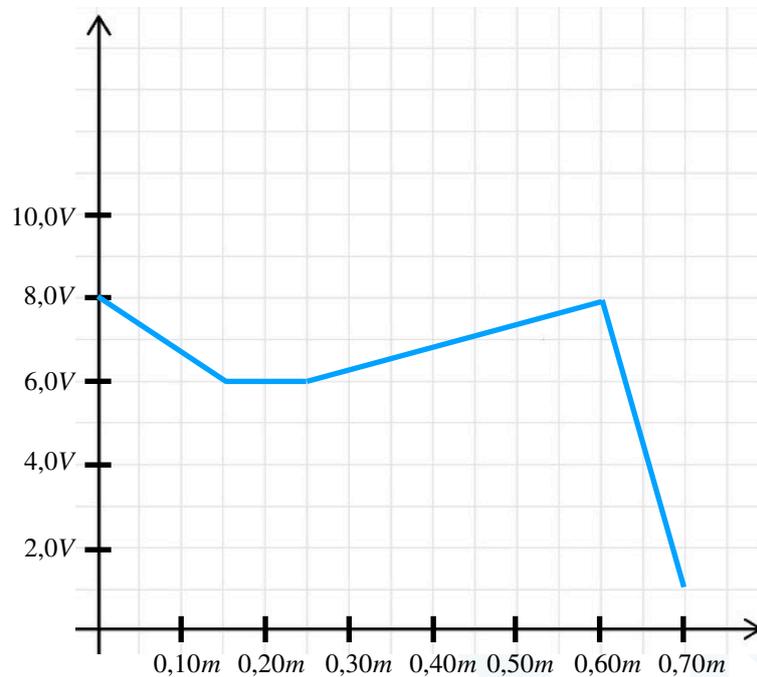


Quando una carica $q = +6,2 \mu\text{C}$ si muove lungo l'asse x dalla posizione $x = 0$ a $x = 0,70 \text{ m}$, l'andamento del potenziale elettrico a cui è sottoposta è quello riportato nella figura. Determina la posizione o le posizioni assunte dalla carica quando l'energia potenziale è: a) $2,6 \times 10^{-5} \text{ J}$; b) $4,3 \times 10^{-5} \text{ J}$.



So che energia potenziale e potenziale elettrico sono legati dalla seguente relazione:

$$V = \frac{U}{q}$$

Determino dunque il valore del potenziale nei due casi che mi vengono sottoposti:

$$V_A = \frac{U_A}{q} = \frac{2,6 \times 10^{-5} \text{ J}}{6,2 \times 10^{-6} \text{ C}} = 4,2 \text{ V}$$

$$V_B = \frac{U_B}{q} = \frac{4,3 \times 10^{-5} \text{ J}}{6,2 \times 10^{-6} \text{ C}} = 7,0 \text{ V}$$

Andando a guardare sul grafico i valori appena trovati noto che essi si hanno, rispettivamente, in corrispondenza (circa) di:

$$x_A \approx 0,65 \text{ m}$$

$$x_B \approx 0,08 \text{ m}, x_B \approx 0,42 \text{ m} \text{ e } x_B \approx 0,62 \text{ m}$$