14.39. Homogén elektromos mezőben egy pozitív töltés mozog a térerősség irányában.

Mekkora a töltés nagysága, ha a térerősség nagysága $10^3 \frac{\mathrm{N}}{\mathrm{C}}$ és a mező 5 J munkát végzett a töltésen 50 cm úton?

Megoldás:

14.39. $W_{\text{mező}} = 5\ \mathrm{J};\quad E = 10^3\ \frac{\mathrm{N}}{\mathrm{C}};\quad s = 0{,}5\ \mathrm{m}.$

A mező munkája: $W = E \cdot Q \cdot s$. Ebből $\underline{\underline{Q}} = \frac{W}{E \cdot s} = \underline{\underline{10^{-2}\ \mathrm{C}}}.$