14.35. Homogén elektromos mezőben egy 4 C nagyságú töltést az „A" pontból a „B" pontba egyenletesen mozgatunk 1000 N nagyságú állandó, külső erővel, az erővonalakkal párhuzamosan.
Mekkora az „A" és „B" pont közötti feszültség, ha a köztük lévő távolság 20 cm?

Megoldás:

14.35. $Q = 4$ C; $F = 10^3$ N; $d = 0{,}2$ m.

A feszültség definíciója szerint: $\underline{\underline{U_{AB} = -\frac{W}{Q} = -\frac{F \cdot d}{Q} = -50 \text{ V}}}$.

Ha a töltést mozgatni kell, akkor a külső erő pozitív, a mező negatív munkát végez!