

Egy elektron  $10^7$  m/s kezdősebességgel jut be egy 10 cm hosszú,  $10^4$  V/m térerősségű homogén elektromos térbe a térerősség irányában haladva. Mennyi ideig mozog az elektron ebben a mezőben, és hol lesz a belépés után  $9 \cdot 10^{-9}$  s múlva? Mekkora térerősség esetén futna végig a mezőben? Mennyi ideig mozog és mekkora végsebességet ér el az elektron, ha a térerősséggel szembe jut be a mezőbe a fenti kezdősebességgel?