

Egy elektron  $10^6$  m/s sebességgel érkezik egy vízszintes helyzetű kondenzátor 10 cm hosszú lemezei közé, a 2000 V/m térerősségre merőlegesen. Lefelé eltérülve a kilépő elektron szabadon 40 cm utat tesz meg, majd egy másik, 8000 V/m térerősségű homogén elektromos térbe jut, amelynek térerőssége az elektron mozgásirányával egyező. Hol lesz az elektron az első elektromos térbe lépéstől számított  $2,726 \cdot 10^{-7}$  s múlva, ha a tömege  $9,1 \cdot 10^{-31}$  kg, töltése  $e = 1,6 \cdot 10^{-19}$  C? (Minden vákuumban történik.)