

**929\***. Mekkora egyenlő töltések hatnak egymásra 10 cm távolságból 4 N erővel?  $(2,11 \cdot 10^{-6} \text{ C})$

**932\***. Két pozitív pontszerű töltés  $Q$  és  $4Q$  egymástól  $L$  távolságban van rögzítve. Hol kell elhelyezni egy pontszerű  $Q$  töltést, hogy egyensúlyban legyen?  $(L/3)$

**935\***. Egy  $1,6 \cdot 10^{-6} \text{ C}$  és egy  $-8 \cdot 10^{-7} \text{ C}$  pontszerű töltés egymástól 24 cm-re van. E töltések által meghatározott egyenesen hol van egyensúlyban egy  $10^{-8} \text{ C}$  pontszerű töltés?  $(0,57 \text{ m})$   
Milyen egyensúlyi helyzet ez?  $(\text{Stabil})$

**962\***. Mekkora erő hat  $1,6 \cdot 10^{-19} \text{ C}$  töltésű részecskére, abban a homogén elektromos mezőben, amelyben a feszültség a térerősség irányában centiméterenként 1 V?  $(1,6 \cdot 10^{-17} \text{ N})$

**965\***. Homogén elektromos mezőben a térerősség irányában mérve cm-enként 90 V a feszültség. Az ebben a mezőben elhelyezett töltésre  $2 \cdot 10^{-2} \text{ N}$  erő hat. Mekkora ez a töltés?  $(2,2 \cdot 10^{-6} \text{ C})$

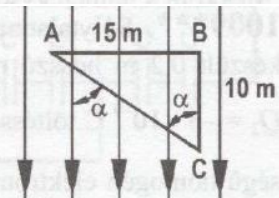
**969\***. Mekkora eredő erő hat a nehézségi erőre merőleges  $10 \frac{\text{N}}{\text{C}}$  erősségű mezőben a 0,1 g tömegű  $10^{-4} \text{ C}$  töltésű testre, és mekkora a test gyorsulása?  $(1,41 \cdot 10^{-3} \text{ N}; 14,1 \text{ m/s}^2)$

**970\***. Egy mozgásban levő elektronra, sebességével egyező irányban,  $3000 \frac{\text{N}}{\text{C}}$  homogén elektromos mező hat. Ha az elektron kezdeti sebessége  $3 \cdot 10^6 \frac{\text{m}}{\text{s}}$ , mekkora utat tesz meg a megállásig?  $(8,53 \text{ mm})$

**973\*\***. Derékszögű háromszög csúcaiban  $+10^{-9} \text{ C}$  nagyságú pontszerű töltések vannak. A háromszög befogói 40 cm és 30 cm.  
Mekkora az elektromos térerősség az átfogóhoz tartozó magasságvonala és az átfogó metszéspontjában?  $(245,06 \text{ N/C})$

**998\***. Mekkora sebességre gyorsul fel vákuumban, homogén elektrosztatikus térben 10 cm úton  $10^{-7} \text{ C}$  töltésű test, melynek tömege  $10^{-6} \text{ g}$ , ha a térerősség  $10^4 \frac{\text{V}}{\text{m}}$ ?  $(447,2 \text{ m/s})$

**999\***. Mekkora munkát végez a  $100 \frac{\text{N}}{\text{C}}$  homogén elektromos mező, ha 0,1 C töltést az  $ABC$ , ill.  $AC$  úton juttat  $A$ -ból  $C$ -be?  
 $(A \text{ két munka egyenlő, } W_{AC} = 100 \text{ J})$



**1000\***. Mennyi elektromos töltés jut 100 J munkával 7,5 V potenciálú helyről 6 V potenciálú helyre?  $(66,66 \text{ C})$