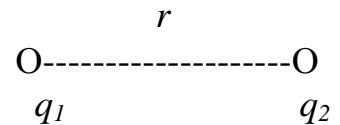


## VIII. osztály – 3. Elektromos tér – gyakorló feladatok

1. A porszemnek, amelyet a háziasszony letörölt a szekrényről,  $n = 5 \cdot 10^6$  elektrontöbblete van. Mennyi a porszem elektromos töltése ?

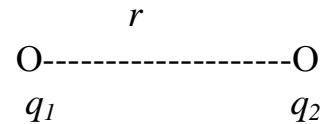
2. Mekkora elektromos erővel taszítja egymást levegőben a  $q_1 = 5 \text{ nC}$  és  $q_2 = 2 \text{ nC}$  pontszerű elektromos töltés, ha a közöttük levő távolság  $r = 3 \text{ cm}$  !

$$(k = 9 \cdot 10^9 \frac{\text{Nm}^2}{\text{C}^2})$$



3. Mekkora elektromos erővel vonzza egymást levegőben a  $q_1 = 2 \text{ nC}$  és  $q_2 = -4 \text{ nC}$  pontszerű elektromos töltés, ha a közöttük levő távolság  $r = 2 \text{ mm}$  !

$$(k = 9 \cdot 10^9 \frac{\text{Nm}^2}{\text{C}^2})$$



4. Mekkora erővel hat az  $E = 2 \cdot 10^5 \frac{\text{N}}{\text{C}}$  erősségű elektromos tér az elektronra ?

5. Mekkora az elektromos térerősség, ha az elektromos tér a  $0,3 \mu\text{C}$  töltésű részecskére  $0,9 \text{ N}$  erővel hat ?