

Szigetelő anyagból készült gömbhéj külső sugara $r_2 = 0,2$ m, belső sugara $r_1 = 0,15$ m, anyagának relatív dielektromos állandója $\varepsilon_r = 8,4$. A gömbhéjban pozitív elektromos töltés van egyenletesen, $\rho = 10^{-5}$ C/m³ térbeli sűrűséggel elosztva. A gömbhéj középpontjától milyen messze vannak azok a pontok, amelyekben az elektromos térerősség nagysága

a) $E_1 = 3 \cdot 10^3$ V/m,

b) $E_2 = 3 \cdot 10^4$ V/m?