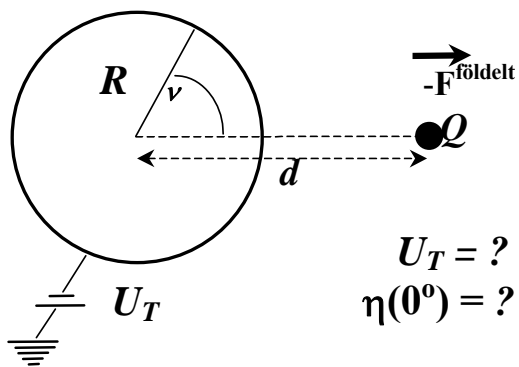


Elektromágnesség
Házifeladatok IV.

I. Fizika BSC 2007-2008 II. félév
(Emeltszint)

Elektrosztatika IV.

4. Egy Q töltés d távolságra van egy $U_T (\neq 0)$ potenciálra kötött R sugarú fémgömb középpontjától!



a) Mekkora U_T feszültségre kell kötni a fémgömböt, hogy ugyanakkora **taszító erő** hasson rá, mint amekkora **vonzó erő** hatna a **foldelt** fémgömb esetén? ($U_T = ?$)

$$U_T = ?$$
$$\eta(0^\circ) = ?$$

b) Mekkora a felületi töltéssűrűség értéke ilyenkor a Q -hoz legközelebbi pontban? ($\eta(0^\circ) = ?$)

50 pont

Beadási határidő: 2008. Március 12. 10¹⁵

Budapest, 2008. Március 5. 10⁰⁰

Kojnok József