

Az R , $2R$ és $3R$ sugarú fém gömbhéjakat koncentrikusan helyezzük el. A belső gömbnek Q , a középsőnek $2Q$, a külsőnek $3Q$ töltést adunk.

a) Mekkora a közös középponttól R , $2R$, $3R$ és $4R$ távolságban a potenciál, ha az értékét a gömbök középpontjában nullának választjuk?

b) Mekkora az elektromos mező energiája a gömbök közötti térrészekben, valamint a gömbön kívüli térben?
($R = 10 \text{ cm}$, $Q = 2 \cdot 10^{-6} \text{ C}$.)