

Az *ábrán* látható légréses síkkondenzátor függőleges lemezei A felületűek, távolságuk d . Közöttük középen egy m tömegű, vékony fémfólia található. A fémfóliát a K kapcsoló 1-es állásában a földelt I. lemezhez képest U feszültségre kötjük, majd a kapcsolót 2-es állásba kapcsoljuk. *a)* Mekkora erő hat a fémfóliára? Milyen irányú ez az erő? *b)* Mekkora sebességgel csapódik a fólia valamelyik kondenzátorlemezhez, ha lehetővé tesszük, hogy vízszintesen szabadon mozoghasson? *c)* Becsüljük meg, mennyi idő alatt ér el a fólia a kondenzátorlemezhez!

Adatok: $A = 1 \text{ dm}^2$, $d = 1 \text{ cm}$, $U = 1 \text{ kV}$, $m = 1 \text{ g}$.

