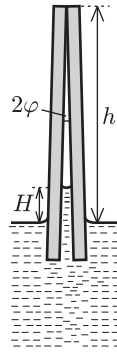


Két téglalap alakú üveglemezt egyik élük mentén egymáshoz támasztunk úgy, hogy  $2\varphi$  szöveget zárjanak be egymással. Az így rögzített lemezeket lassan vízbe engedjük az *ábrán* látható módon. A víz, amely tökéletesen nedvesíti az üveget, a felületi feszültség hatására a két lemez között bizonyos  $H$  magasságig felemelkedik.



Mekkora ez a  $H$  magasság, ha a lemezek vízszintesen tartott érintkezési vonala

a)  $h = 30$  mm,

b)  $h = 15$  mm

távolságra van a szabad vízfelszíntől? Ábrázoljuk vázlatosan, hogyan változik  $H$  a fokozatosan csökkenő  $h$  függvényében!

Feltehetjük, hogy a lemezek egymással érintkező éle sokkal hosszabb, mint  $h$ , továbbá a lemezek szimmetriasíkja mindvégig függőleges.

Adatok:  $\sigma_{\text{víz}} = 0,072$  N/m,  $\rho_{\text{víz}} = 1000$  kg/m<sup>3</sup>,  $2\varphi = 6^\circ$ .