

Egy kiegyensúlyozott mérleg egyik serpenyőjében egy pohár víz van, a másik serpenyőben egy pohár higany. Mindkét pohárba egy-egy azonos keresztmetszetű farudat dugunk úgy, hogy az alsó vége 2 cm-rel legyen a folyadék felszíne alatt, de ne érjen a pohár oldalához. Megváltozik-e a mérleg egyensúlya? Ha igen, hogyan? Ha nem, miért nem?