

Egy tömör, homogén gömb anyagának sűrűsége d .

a) Vágjunk ki belőle olyan gömbcikket, amelyet csúcsával lefelé vízbe téve a határoló kúppalást a vízzel, a gömbsüveg pedig a levegővel érintkezik. Mekkora a kúp nyílásszöge? Milyen mélyen van a gömbcikk csúcsa a víz felszínétől mérve?

b) Vágjunk ki olyan gömbcikket is, amely úgy úszik, hogy határoló gömbsüvege van a vízben, és a kúppalást a levegővel érintkezik. Határozzuk meg ismét a gömbcikk csúcsának a víz felszínéhez viszonyított helyzetét. (Az úszás stabilitására nem kell tekintettel lenni.)