

Parafából készült h magasságú egyenes körkúpot leszorítunk egy üvegedény aljára, és óvatosan higanyt öntünk rá. A parafa sűrűsége $400 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}$. A higanyt addig öntjük az edénybe, amíg a már elengedett parafakúp által az edényre kifejtett nyomóerő kétszerese lesz a kúp súlyának. Milyen magasan áll ekkor a higany az edényben?