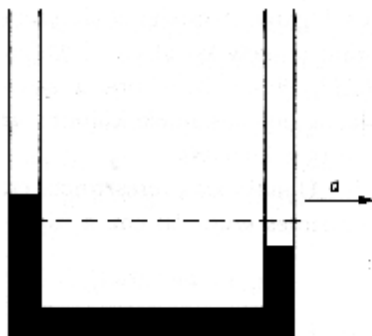


**XI/33.**

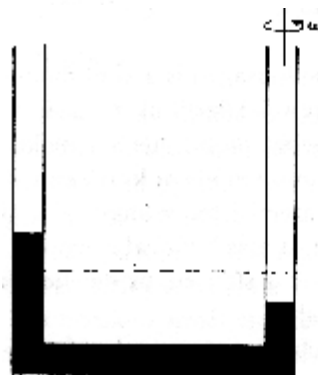
Egy U alakú cső vízszintes szára  $50\text{ cm}$ , a függőleges száruk  $1\text{ m}$  hosszúak. A két szárban egyaránt  $30\text{ cm}$  magasan áll a higany. A cső vízszintes irányban, a síkjában,  $12\text{ m/s}^2$  gyorsulással mozog (3.232. ábra). Mekkora a higanyszintek különbsége?



3.232.  
ábra

**XI/34.**

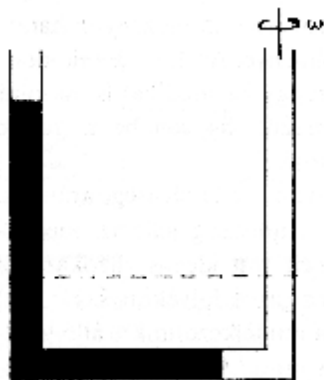
Egy U alakú cső vízszintes szára  $50\text{ cm}$ , a függőleges száruk  $1\text{ m}$  hosszúak. A két szárban egyaránt  $30\text{ cm}$  magasan van a higany. A csövet egyik szára körül - mint tengely körül - körbeforgatjuk (3.233. ábra). Mekkora a szögsebesség, ha a higanyszintek különbsége  $20\text{ cm}$  lesz forgás közben?



3.233.  
ábra

**XI/35.**

Egy U alakú cső keresztmetszete  $0,5\text{ cm}^2$ , vízszintes szára  $50\text{ cm}$ , a függőleges száruk  $1\text{ m}$  hosszúak. A két szárban egyaránt  $30\text{ cm}$  magasan van a higany. A csövet egyik szára körül körbeforgatjuk úgy, hogy a körbeforgó függőleges szárban  $80\text{ cm}$  magasan van a higany (3.234. ábra). Mekkora a szögsebesség? Mekkora a higany energiája az alapállapothoz képest?



3.234.  
ábra