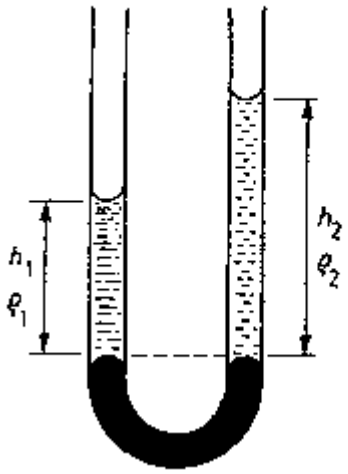
9.50 U alakú csőben alul higany van. Ha a higany fölé az egyik szárba h_1 magasságban ϱ_1 sűrűségű folyadékot, a másikba h_2 magasságban ismeretlen sűrűségű folyadékot teszünk, a két higanyszint megegyezik.
Mekkora az ismeretlen folyadék ϱ_2 sűrűsége?

Megoldás:

9.50. Egyensúlyfeltétel: $h_1 \cdot \varrho_1 = h_2 \cdot \varrho_2$.



A sűrűség: $\underline{\underline{\varrho_2 = \varrho_1 \cdot \frac{h_1}{h_2}}}$.