

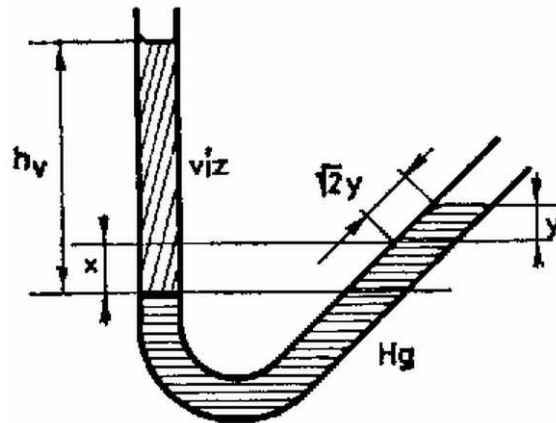
A függőleges szárba öntött  $h_v = 80 \text{ cm}^3 / (4 \text{ cm}^2) = 20 \text{ cm}$  magas vízoszlop a higanyszintet ebben az ágban  $x$  hosszal nyomja le, míg a ferde szárban  $y$  távolsággal emeli fel. Egyensúly esetén a két edényrészben a hidrosztatikai nyomás megegyezik:

$$(1) \quad h_v \rho_v g = (x + y) \rho_h \cdot g,$$

ahol  $\rho_v$  a víz,  $\rho_h$  a higany sűrűsége. A függőleges szárban a higany térfogatának csökkenése megegyezik a ferde szárban fellépő térfogat-növekedéssel:

$$(2) \quad Ax = \sqrt{2}Ay.$$

Az (1) és (2) egyenletekből a higanyszint süllyedése és emelkedése a két szárban egyszerűen kiszámítható:  $x = 0,86 \text{ cm}$ ,  $y = 0,61 \text{ cm}$ .



*Prokaj Vilmos* (Eger, Gárdonyi G. Gimn., III. o. t.)  
dolgozata alapján