



GONDOLKOZZ ÉS VÁLASZOLJ!

1. *Hasonlítsd össze a Balatonban, a fürdőkádban és egy fazékban lévő víz hidrosztatikai nyomását a víz felszínétől mért 10 cm mélységben!*
2. Miért építik a folyók gátját alul sokkal szélesebbre, mint felül?
3. A higanyt vagy az alkoholt tartó literes edénynek kell erősebbnek lennie? Milyen falvastagságúnak kell lennie a kisebb alapterületű egyliteres edénynek a nagyobb alapterületűhöz viszonyítva, ha azt higannyal akarjuk megtölteni?
4. Van-e hidrosztatikai nyomás egy szabadon eső edényben lévő folyadékban?



SZÁMÍTSD KI!

1. Mekkora a hidrosztatikai nyomás a Tisza vizében 5 m mélységben?
2. Mekkora a 70 cm magas higanyoszlop hidrosztatikai nyomása? ($\rho_{\text{Hg}}=13600 \text{ kg/m}^3$)
3. Egy úszómedence méretei: $25 \text{ m} \times 12 \text{ m} \times 2 \text{ m}$. Mekkora a medence alján a víz nyomása, ha a medencében 1,6 m magasan áll a víz?
4. Mekkora a víz nyomása a tengeralattjáró ajtaján, ha 100 m mélyen van a felszín alatt, s a tengervíz sűrűsége 1030 kg/m^3 ?
5. Egy 4 m magas és 2 m átmérőjű, henger alakú tartályt háromnegyed részéig töltünk meg vízzel. Mekkora a nyomás és a nyomóerő az edény alján?