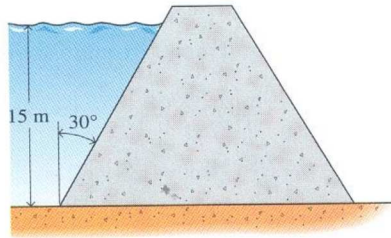
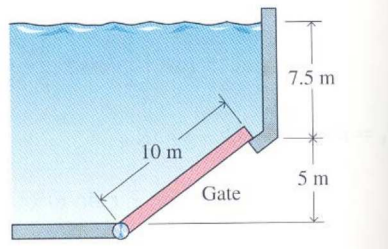


Vaja 09—Hidrostatika

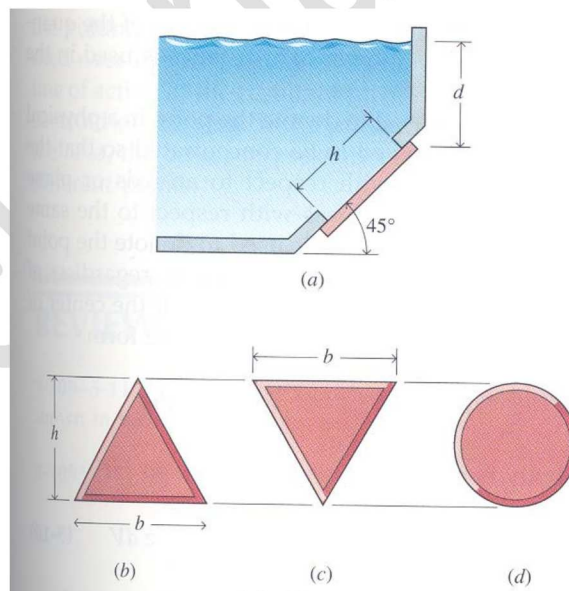
1. S kolikšno silo deluje voda na 50m širok jez ?



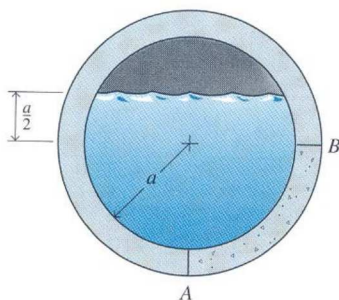
2. Širina lopute je 4 m. Izračunja silo s katero deluje voda na loputo in lego središča tlaka



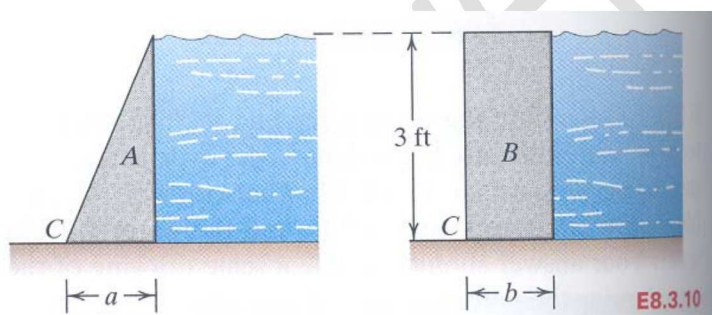
3. Izračunaj silo in njeno središče za različne oblike lopute. $d=5\text{m}$, $h=2\text{m}$, $b=2\text{m}$



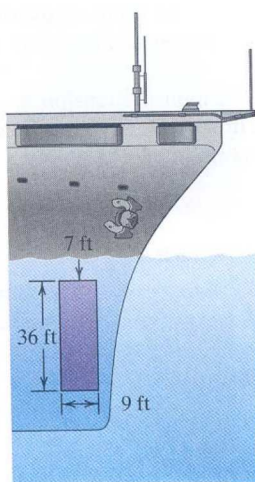
4. Cev premera 4 m je napolnjena z vodo tako kot kaže skica. Določi silo s katero deluja voda na odsek AB in lego smernice te sile



5. Kolikšna mora biti dimenzija (a, b) 9 m visokega betonskega jezusa, če je specifična teža betona 2400 kg/m^3 . Katera rešitev zahteva manj betona ?

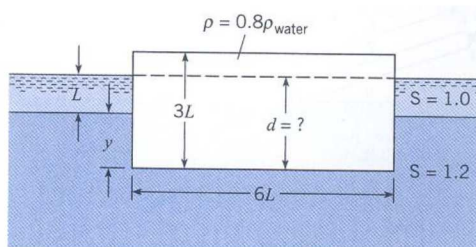


6. Določi silo s katero voda specifične teže 10 kN/m^3 deluje na ploščo ($1 \text{ ft} = 0.3048 \text{ m}$). Določi središče tlaka.

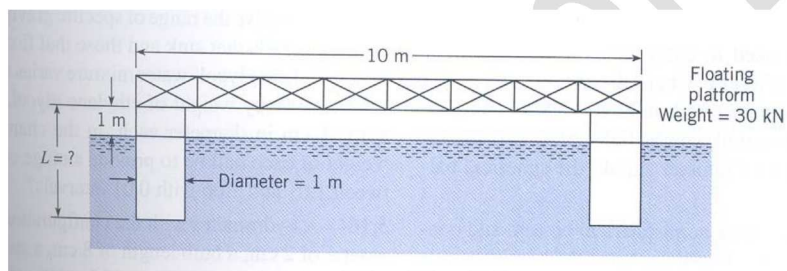


Vzgon

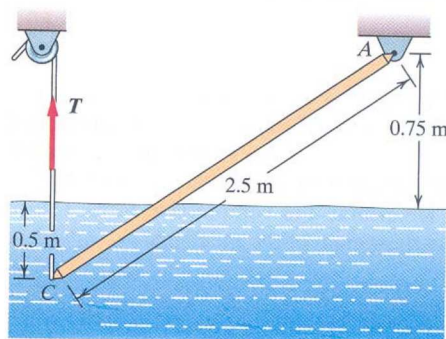
- Do katere globine d se bo potopilo pravokotno telo, katerega gostota je $S=0.8$ gostote vode v primeru da sta v rezervarju dve tekočini katerih gostoti sta 1 in 1.2 gostote vode.



- Pravokotno ploščad v vsakem oglišču podpirajo prazni sodi premera 1 m. Platforma tehta 30 kN, vsak sod pa tehta 1 kN. Kolikšna mora biti višina sodov L , če naj bo platforma 1 m iznad vode. Specifična teža vode je 10 kN/m^3 .



- Palica mase 31 kg in premera 0.1 m je delno v vodi. Določi silo T v vrvi, ki drži palico v točki C 0.5 m globoko.



4. Palica dolžine 8 m, premera 0.2 m in mase 200 kg je na dno pritrjena z verigo dolžine 10 m. Kolikšen kot oklepa palica z vodno z gladino, če je globina 15 m.

