**TLAK V TEKOČINAH**

KI, 154/2

V pokončno cev nalijemo živo srebro gostote 13,6 g/cm3 . Kako visoko ga moramo naliti, da je tlak na dnu cevke za 1 bar večji kot na vrhu Hg stolpca?

[ h= 105/( ρHg . g) = 0,75m ]

--

V pokončno cev, ki je na eni strani zateljena nalijemo živo srebro gostote 13,6 g/cm3 in jo nato poveznemo v posodo s Hg . Kako visoko bo ostalo Hg v cevki ( višina Hg stolpca! ), če je tlak na gladini posode 1013 mbar ?

--

KI, 158/4

Plastično cev z notranjim prerezom napolnimo z vodo in postavimo pokonci. Zgornji konec cevi je zaprt, ob spodnje ustje pa prislonimo ploščicoz maso 200g. Kako visoka je lahko cev, da ploščica, ki spodajzadržuje vodo, ne odpade? Zunanji zračni tlak je 1 bar.

[ S.(po-ρ.g.h) = Fg ; h = 8m ]

--

KI, 159/7

V cev U z odprtima krakoma natočimo nekaj živega srebra. V en krak dolijemo 6,3cm dolg stolpec neke kapljevine. Kalikšna je gostota dolite kapljevine, če je gladina živega srebra za 1,2cm više kot v drugem?

ρHg = 13,6g/cm3

[ρ x = 2,6g/cm3 ]

--

Zv 1, 27/5

 V U – cevko nalijemo vodo in nato še olja v višini 15cm . Po umiritvi gladin stoji olje 2 cm više kot voda na drugi strani. Kolikšna je gostota olja ? ( gostoto vode poznamo!)

[0,87g/cm3 ]

--

KI, 159/8

Okrogla posoda je pri strani priključena na živosrebrni manometer. Gladina živega srebra v priključnem kraku je za 26cm pod središčem krogle, v odprtem kraku pa za 20cm nad gladino v priključenem kraku. Kolikšen je polmer posode, če je posoda zgoraj odprta in napolnjena z vodo .

[ R = 2,5m ]

--

XX

Izračunaj tlak na vrhu vezne cevke, v kateri se pretaka voda in je razlika tlakov levega in desnega vodnega stolpca. Višina leve cevke je 3,5 m desne pa 5m , zunanji tlak je 1013 mbar.

5m

3,5m

Δp

[ Δp = po – ρ.g.3,5 – (po  – ρ.g.5) = 1,5.104 Pa = 0,15 bar ]

--

V zaprti posodi je do višine h= 20cm voda; nad gladino je stisnjen zrak. Ob dnu posode je priključena odprta pokončna cevka, v kateri sega voda do višine H = 1m . Kolikšen je tlak stisnjenega zraka v posodi, če je zunanji tlak nad odprto cevko 1 bar? (ρvode = 1 g/cm3 )

**--**