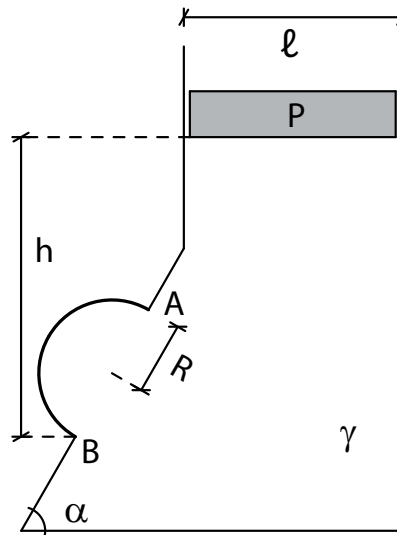




POLITECNICO DI MILANO
Prova di Meccanica dei Fluidi
20-09-2013

Esercizio 1

Si consideri il serbatoio prismatico, di profondità L , illustrato in figura. Un tappo di peso P chiude superiormente il serbatoio ed è libero di traslare verticalmente senza attrito. Determinare la spinta \bar{S} che il liquido esercita sulla superficie cilindrica di traccia AB.



Dati: $P, \ell, L, h, R, \gamma, \alpha$

Determinare: \bar{S} su AB

Esercizio 2

Noti: le caratteristiche delle condotte $D_1, D_2, L_1, L_2, \ell, r_1, r_2$; le indicazioni n_1, n_2 ($n_2 < n_1$) dei manometri metallici, posti alla stessa quota; il diametro d della luce a spigolo vivo; la sua quota geodetica ($\tilde{z} = 0$); le proprietà del fluido γ, μ .

- Tracciare la linea dei carichi totali e la piezometrica
- Determinare le portate circolanti nell'impianto
- Determinare le quote \tilde{z}_M e \tilde{z}_V

