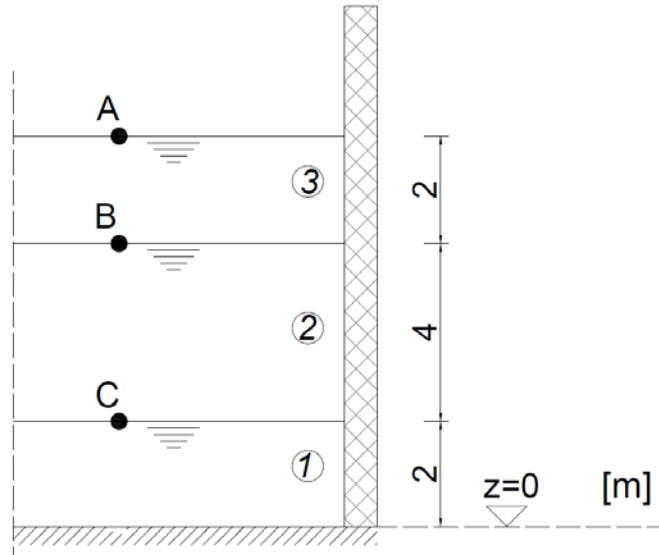


## ZADACI ZA VJEŽBU – ZAVRŠNI ISPIT

1. U bazenu sa vertikalnim zidom nalaze se 3 tečnosti gustina:  $\rho_1=1.3\text{kg/dm}^3$ ,  $\rho_2=1\text{kg/dm}^3$  i  $\rho_3=0.8\text{kg/dm}^3$ . Odrediti hidrostatičke sile kojima tečnosti djeluju na zid. (Sračunati njihov intenzitet, a na skici obavezno prikazati sile i označiti njihov pravac i smjer.)  
Zadatak je ravanski – računati sile po 1m' zida.

$$g=9.81\text{m/s}^2$$

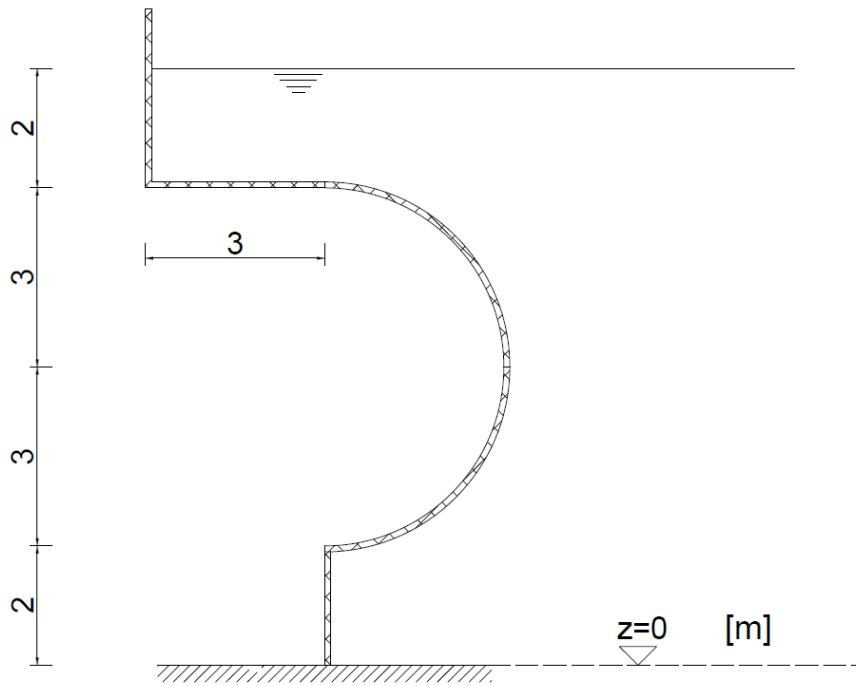


## ZADACI ZA VJEŽBU – ZAVRŠNI ISPIT

2. Za 1m' zida čiji je vertikalni profil dat na skici, potrebno je odrediti komponente sile hidrostatičkog pritiska. (Sračunati njihov intenzitet, a na skici obavezno prikazati sile i označiti njihov pravac i smjer.)

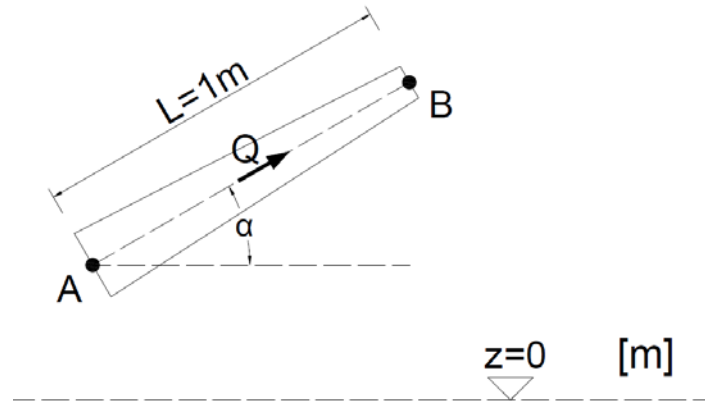
Sračunati rezultantnu silu hidrostatičkog pritiska i definisati pravac njenog dejstva.

$$\rho=1.2\text{kg/dm}^3, g=9.81\text{m/s}^2$$



## ZADACI ZA VJEŽBU – ZAVRŠNI ISPIT

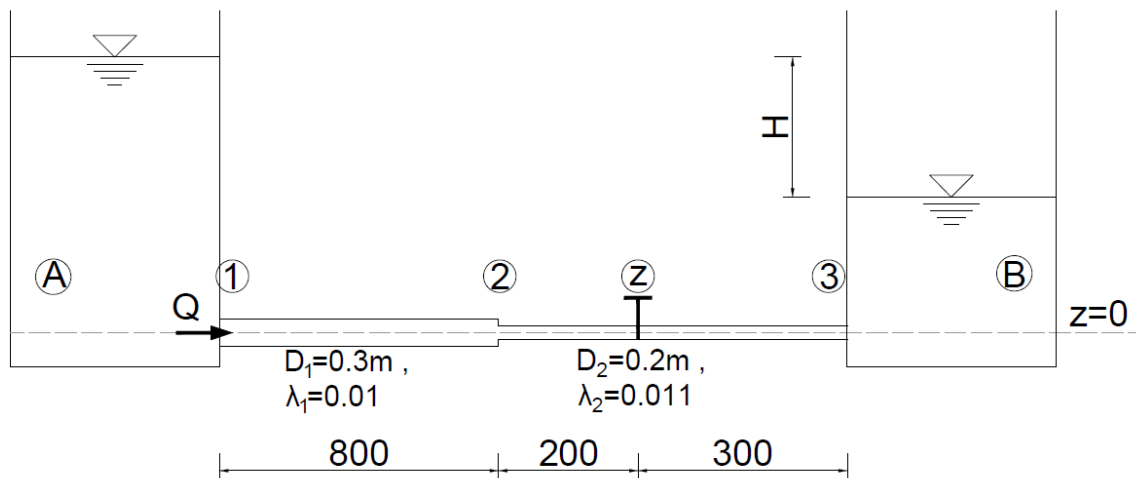
3. Prečnik cijevi se linearno smanjuje u pravcu tečenja od tačke A do tačke B. Cijev je nagnuta prema horizontali pod uglom  $\alpha=30^\circ$ . Sračunati pritisak u tački B za sljedeće podatke:  $D_A=0.2\text{m}$ ,  $D_B=0.1\text{m}$ ,  $L=1.0\text{m}$ ,  $Q=0.3\text{m}^3/\text{s}$ ,  $p_A=785\text{kPa}$ ,  $\rho=1\text{kg}/\text{dm}^3$ ,  $g=9.81\text{m}/\text{s}^2$ . Voda se posmatra kao idealna tečnost.



## ZADACI ZA VJEŽBU – ZAVRŠNI ISPIT

4. Dva rezervoara (A i B) su spojena sistemom cijevi, kao što je prikazano na slici. Odrediti razliku nivoa vode u rezervoarima (H).

$Q=100 \text{ l/s}$ ,  $\rho=1\text{kg/dm}^3$ ,  $g=9.81\text{m/s}^2$



$\xi_{ul}=0.5$  ;  $\xi_{izl}=1.0$  ;  $\xi_z=1.2$  ;

Naglo suženje cijevi:

Veličina $A_2/A_1=(d_2/d_1)^2$	0.01	0.10	0.20	0.40	0.60	0.80	1.00
$\xi_{suž}$	0.50	0.50	0.42	0.34	0.25	0.15	0.00