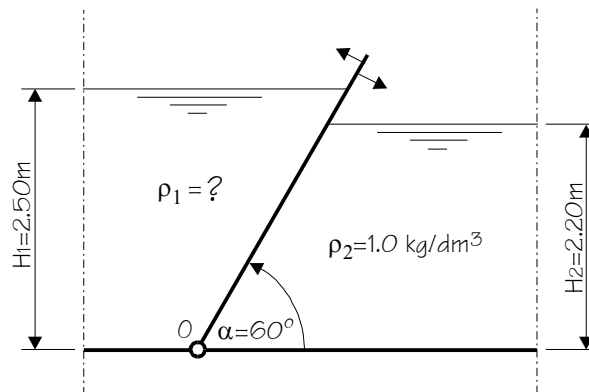
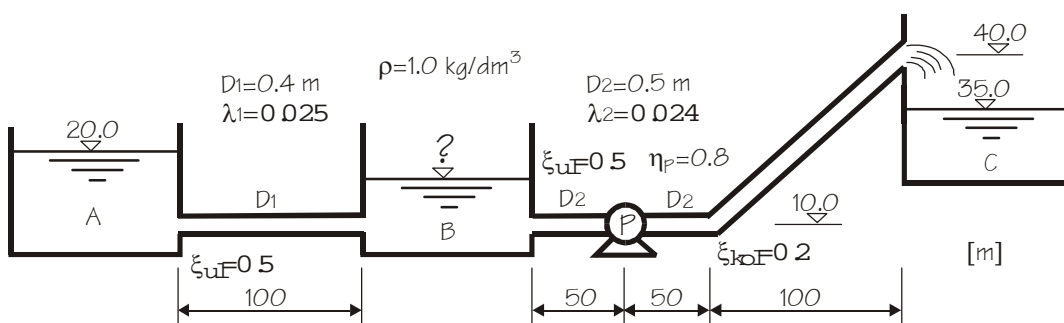


1. U rezervoaru se nalazi pokretna ustava koja deli fluide gustina ρ_1 i ρ_2 . Ustava se okreće oko ose O, zavisno od nivoa sa leve i desne strane ustave (težina ustave se može zanemariti).
 - a) Za položaj ustave na slici, odrediti gustinu fluida ρ_1 .
 - b) Za ovako određenu gustinu ρ_1 i za nepromenjenu dubinu H_1 , odrediti potreban nivo fluida ρ_2 da bi ustava bila uspravna ($\alpha=90^\circ$).
 Zadatak je ravanski.



2. Iz rezervoara A voda se gravitaciono prebacuje u rezervoar B, dok se iz rezervoara B pomoću pumpe prebacuje u rezervoar C. Visina dizanja pumpe iznosi $H_P=22.30$ m, a tečenje je ustaljeno, odn. nivoi u rezervoarima se ne menjaju.
 1. Odrediti proticaj u sistemu;
 2. Odrediti nivo vode u rezervoaru B;
 3. Odrediti snagu pumpe;
 4. Nacrtati u pogodnoj razmeri (npr. 1:2000 za dužine, i 1:200 za visine) pijeziomearsku i energetska liniju.



3. U prizmatičnom kanalu (poprečnog preseka kao na slici) izmerena je dubina pri jednolikom tečenju $h=1.4$ m. Ako pad dna kanala iznosi $I_D=1.5$ ‰, sračunati proticaj u kanalu i odrediti režim tečenja.

