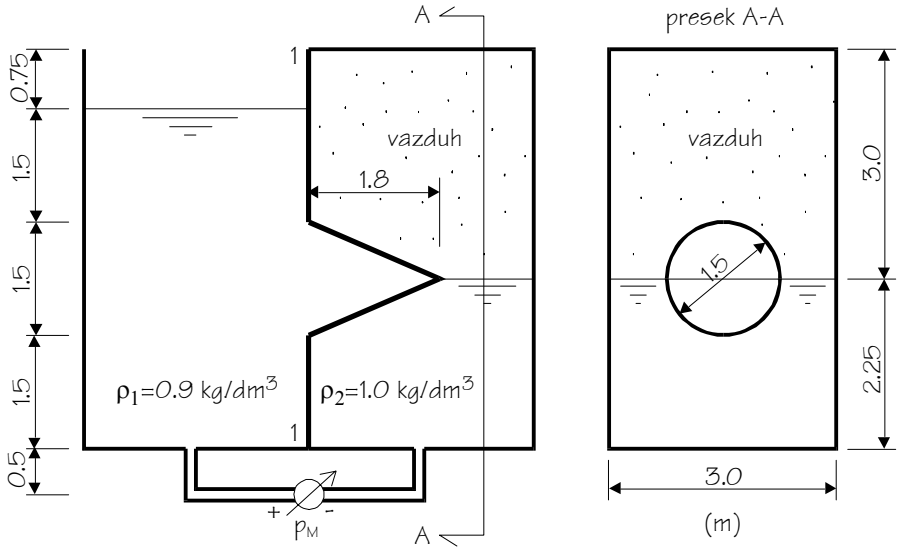
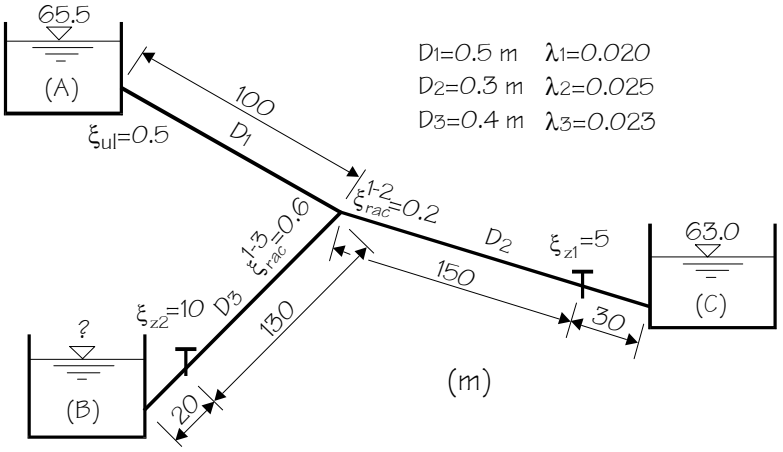
MEHANIKA FLUIDA ..... ZADACI ..... Januar, 2001.

1. Odrediti ukupnu hidrostatičku silu (intenzitet, smer i napadnu tačku) na zid izmedju dva rezervoara (1-1). Diferencijalni manometar pokazuje pritisak p_M= -29.43 kPa.



2. Voda gravitaciono ističe iz rezervoara A u rezervoare B i C (videti sliku).
   a) Ako brzina vode u cevi D3 iznosi v=2.2 m/s, odrediti proticaje u svakoj od cevi.
   b) Odrediti nepoznatu kotu nivoa u rezervoaru B.
   c) U pogodnoj razmeri nacrtati pijezometarsku i energetsku liniju.



3. U kanalu velike dužine, pravougaonog poprečnog preseka (širine dna B=1.6 m, hrapavosti n=0.014m$^{-1/3}$s i nagiba dna I_D=1.0%), pri jednolikom tečenju izmeren je proticaj Q=2.5 m^3/s. Kanal se uliva u jezero sa nivoom vode koji ne utiče na tečenje u kanalu.

   a) Sračunati dubinu vode u kanalu.
   b) Odrediti režim tečenja u kanalu.