Exercícios de Fluidos em Movimento

1°) Por uma tubulação de 10 cm de diâmetro circula água a uma velocidade média de 3 m/s. Determinar a vazão em m³/h e l/seg .
2°) Uma tubulação horizontal de 3 cm de diâmetro e a uma altura de 1,8 m do chão despeja água a 1,6 m de distância. Determinar a vazão.
3°) Sabendo que a velocidade da água em um cano de diâmetro de 6 cm é de 2 m/s. Determinar a velocidade que ela adquire ao circular pos um cano de 4 cm de diâmetro.
4°) Determinar a vazão em um orifício de 2 cm de diâmetro situado à 3 m de profundidade de água.
5°) Em um tonel circular de diâmetro de 1,2 m um furo de 0,6 cm de diâmetro a uma profundidade de 85 cm ficou aberto por 12 minutos. Qual foi o volume de água perdida?
6°) Por um vertedouro retangular de 54 cm de base escoa uma vazão de 143 m³ / h. Qual a carga de água?
7°) Em um canal retangular de 3,8 metros de base foi instalado um vertedouro de Thompson que acusou uma carga de 64 cm, se a lâmina de água a montante era de 1,2 metros. Qual a velocidade média da água dentro do canal?
8°) Determinar a carga num vertedouro triangular de 60° para uma vazão de 7,4 l/seg.