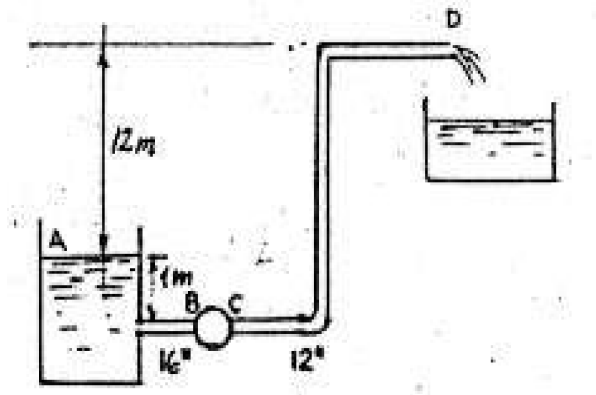


MSFluidos-U1: _____ EQUIPO 1: _____

Ing. José Cruz Toledo Matus

RESUELVA Y PRESENTE IMPRESO CONFORME A LA METODOLOGIA: 1.-INFORMACION, 2.-FORMULARIO Y 3.-CALCULOS (PREFERENTEMENTE USE MATHCAD)

1.- En el sistema de tubería mostrado fluye una corriente de 100 lts/seg. El diámetro de la tubería de succión es de 16 pulgadas y el de la descarga es de 12 pulgadas. Calcule la potencia (en HP y en kwatts) que debe la bomba entregar trabajando a una eficiencia de 80%. Considere que no hay pérdidas de fricción en la tubería. Calcule la presión manométrica en los puntos B y C, en kgf/cm²



2.- Una bomba de potencia 10 cv y rendimiento del 50%, impulsa un caudal de agua de 4 l/s a lo largo de una tubería completamente horizontal. Considere que la pérdida por fricción es de $3(v^2/2g)$. Si al final de la tubería se debe tener una presión de servicio equivalente a 10 metros de columna de agua (mca), ¿qué diámetro (en centímetro) de tubería debe utilizarse?.