



İTÜ İNŞAAT FAKÜLTESİ

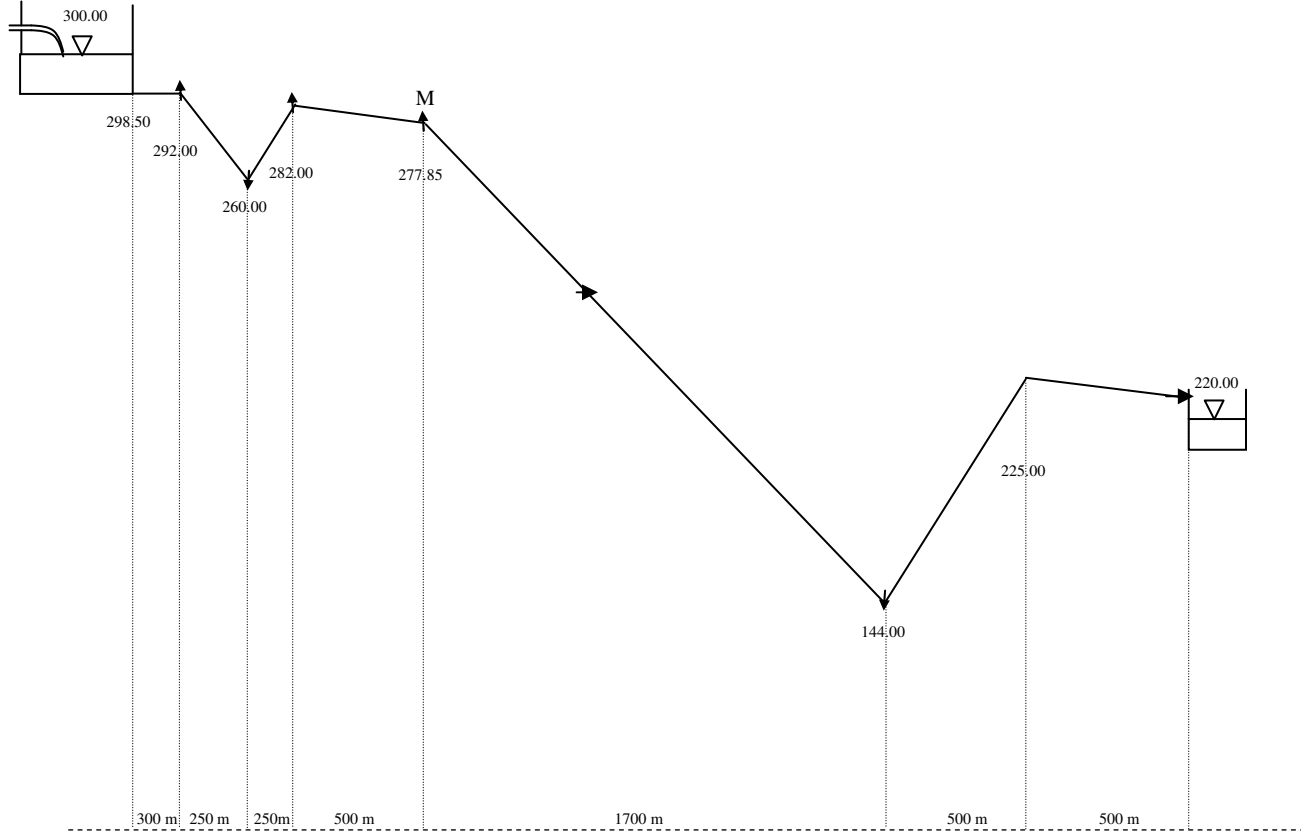
SU TEMİNİ VE ÇEVRE SAĞLIĞI

UYGULAMA 3 —

SU İŞHALE HATLARI

1. Soru:

Boru çapı $D=150$ mm olan şekildeki ishale hattı bir kaynaktan şehirdeki dağıtım haznesine su iletmek için yapılmıştır. Hazne girişindeki vana sonuna kadar açıktır ve boru ucu da atmosfere açıktır. Bu ishale hattından iletebilecek maksimum debiyi bulunuz.. Bu debi, gelecekteki nüfusu 10000 ve mak. $q_{gün} = 150$ l/kişi/gün olan bir kasaba için yeterli olacak mıdır?



2. Soru:

Şekilde verilen su ishale hattı nüfusu 9800 olan ve $mak.q_{gün} = 165$ l/kişi./gün olan bir kasaba için su sağlamaktadır. Boru çapı her noktada aynıdır. Bu durumda boru hattını tasarlayınız (boru çapını belirleyerek hatta gerekli donanımı yerleştiriniz, ayrıca vanalarla düşürülecek basınçları da hesaplayınız (Standart boru çapları 60, 80, 100, 125, 150, 200 mm'dir; boruda izin verilen maksimum hız 2 m/s maksimum basınç yüksekliği de 80 m'dir).

