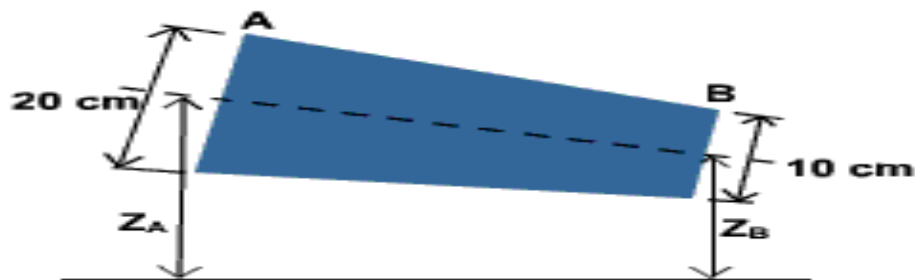


LATIHAN 2

(Silakan didiskusikan, **KERJAKAN SENDIRI-SENDIRI**. Dikumpulkan dlm bentuk hard copy, ke koord kelas, dan ditaruh di loker saya, hari Jum'at 22 Febr, 2019. Tks).

1. Suatu fluida mengalir dari ujung A ke ujung B pada pipa. Pada ujung A pipa tersebut mempunyai diameter 20cm sedangkan diameter pada ujung B 10cm. Ujung A pipa berada pada ketinggian 5m, sedangkan ujung B berada pada ketinggian 2 m diatas permukaan tanah (lihat Gambar). Jika fluida tersebut mengalir dengan debit 40 lt/detik, dan tekanan di ujung B adalah sebesar 4 bar, berapa tekanan pada ujung A?



2. Air dialirkan melalui sistem pipa dengan aliran 3 gal/menit. Konstruksi pipa tersebut dibuat terdiri atas 10 kaki pipa lurus (*sanitary pipe*; ukuran nominal 2 in), dan beberapa sambungan; yaitu 1 buah 90° Elbow, std ($L'/D=35$), 2 buah 45° Elbow, std ($L'/D = 15$). Hitung besarnya penurunan tekanan (*pressure drop*, ΔP) dari sistem pipa tersebut!