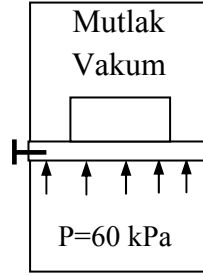


BÖLÜM 1: ÇALIŞMA SORULARI

Soru-A1) Kesit alanı 0.2 dm^2 olan pistonlu, düşey bir silindir içinde 60 kPa basınçta hava bulunmaktadır. Önce piston bir pimle tutulmaktadır ve şekilde görüldüğü gibi pistonun diğer tarafı mutlak vakumdur. Piston ve üzerindeki ağırlıkların kütlesi 16 kg , yerçekimi ivmesi 9.8 m/s^2 dir.

Pim çekildikten sonra sistem denge haline geldiğinde, basıncı bularak pistonun hangi yönde hareket ettiğini belirtiniz. (Kitap:A.Öztürk) (Cevap: 78.4 kPa , aşağıya doğru)



Soru-A2) Şekilde görülen, üst kısmında sıkıştırılmış hava bulunan su ile dolu bir deponun basıncı cıvalı manometre ile 42 cmHgS olarak ölçülmektedir. Manometrenin depo tarafı su ile dolu olup, su sütununun yüksekliği 50 cm 'dir. Su ve cıvanın yoğunlukları sırasıyla 998 kg/m^3 ve 13580 kg/m^3 , deponun bulunduğu yerde yerçekimi ivmesi 9.75 m/s^2 ve atmosferik basınç 750 mmHgS (aynı yoğunluktaki cıva) olduğuna göre, depodaki sıkıştırılmış havanın basıncını bulunuz. (Kitap:A.Öztürk) (Cevap: 150.05 kPa)

