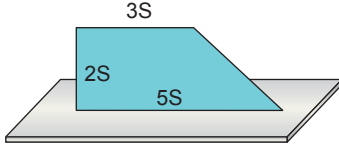




1.

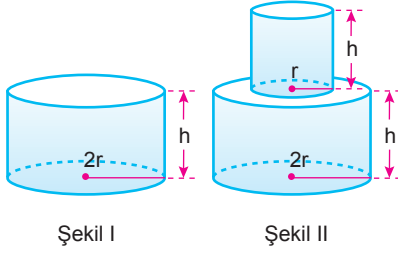


Düsey kesiti ve alanları verilen homojen cisim sırasıyla 2S, 3S ve 5S alanlı yüzeyler üzerine konulduğunda basınçlar  $P_1$ ,  $P_2$  ve  $P_3$  oluyor.

**Buna göre basınçlar arasındaki ilişki nedir?**

(10 puan)

2.

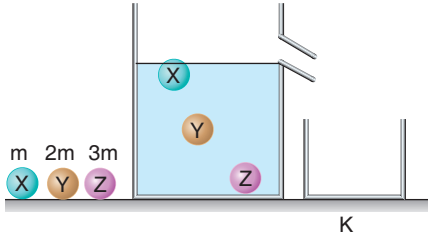


Aynı maddeden yapılmış silindirler Şekil-I ve Şekil-II'de görüldüğü gibidir. Şekil-I'de silindirin zemine yaptığı basınç  $P$ , basınç kuvveti  $F$  dir.

**Buna göre Şekil-II'deki sistemin basınç kuvveti kaç  $F$ , zemine yaptığı basınç kaç  $P$  dir?**

(15 puan)

3.

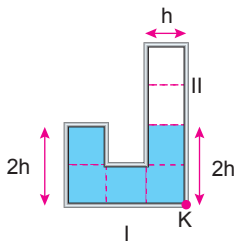


Eşit hacimli X, Y, Z cisimlerinin kütleleri  $m$ ,  $2m$  ve  $3m$  dir.

**Cisimler sıvı içine bırakıldığında şekildeki gibi dengede kaldıklarına göre taşan sıvıların K kabında oluşturduğu toplam kütle artışı kaç  $m$  dir?**

(15 puan)

4.



Düsey kesiti verilen eşit hacim bölmeli kap I nolu yüzey üzerinde  $2h$  yüksekliğine kadar  $d$  özkütlesi sıvı ile dolu iken K noktasındaki sıvı basıncı  $P$ 'dir.

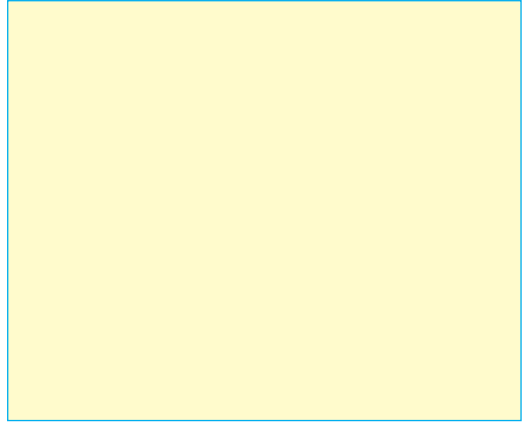
**Buna göre kap II nolu yüzey üzerine konulursa K noktasındaki sıvı basıncı kaç  $P$  olur?**

(10 puan)

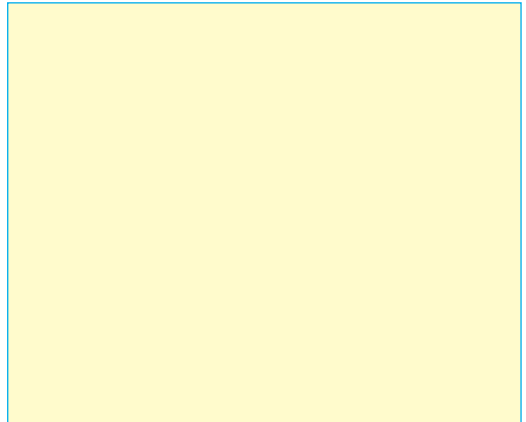
1.



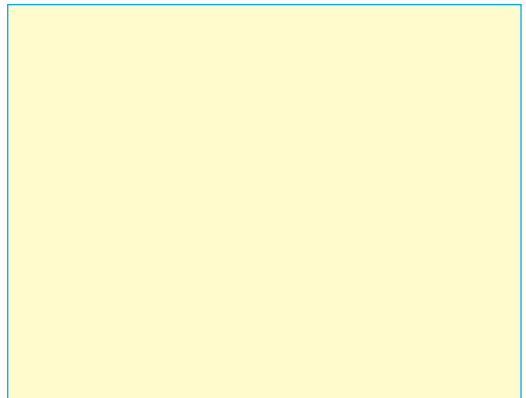
2.



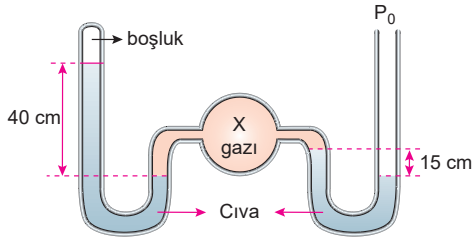
3.



4.



5.

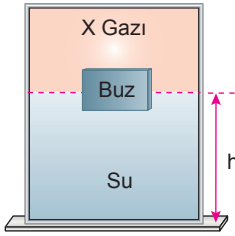


Açık hava basıncının  $P_0$  olduğu ortamda şekildeki sistem dengededir.

Buna göre  $P_0$  açık hava basıncı kaç cm-Hg'dir?

(15 puan)

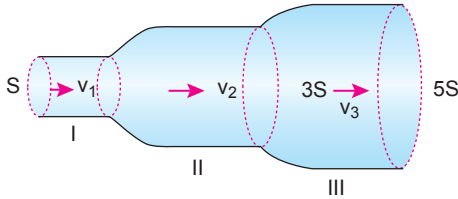
6.



Şekildeki kapalı kabın içerisinde X gazı, su ve suda yüzen buz bulunmaktadır. X gazının basıncı  $P_X$ , kabın tabanındaki sıvı basıncı  $P_S$  olduğuna göre, sistemin sıcaklığı değişmeyecek şekilde buz eritildiğinde  $P_X$  ve  $P_S$  basınçları nasıl değişir? Açıklayınız.

(15 puan)

7.



Şekildeki boru içinde akmakta olan akışkanın I, II ve III bölgelerindeki hızları  $V_1$ ,  $V_2$  ve  $V_3$  arasındaki ilişki nedir? Numaralandırılmış bölgelerdeki basınçlar  $P_1$ ,  $P_2$  ve  $P_3$  arasındaki ilişki nedir? Açıklayınız.

(10 puan)

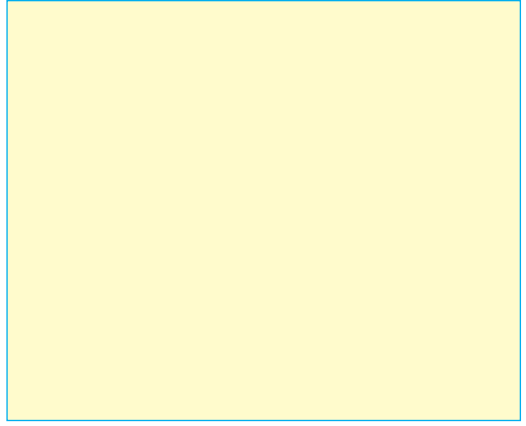
8.

Yükseklere çıkıldıkça I basıncının azalması suyun kaynama noktasını II. Bu olay III hâl değişimine etkisi ile açıklanır.

Yukarıdaki ifadede boş bırakılan yerlere uygun kelimeleri yazınız.

(10 puan)

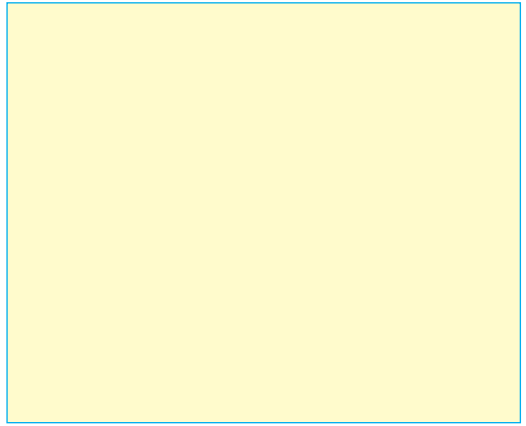
5.



6.



7.



8.

