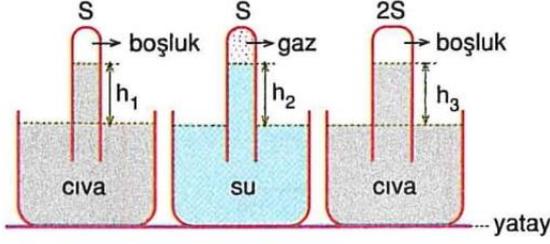


# Gaz Basıncı\_Konu Değerlendirme\_testi-1

1. Aynı ortamda bulunan şekildeki barometrelerdeki sıvı yükseklikleri sırasıyla  $h_1, h_2, h_3$ 'tür.



Buna göre;

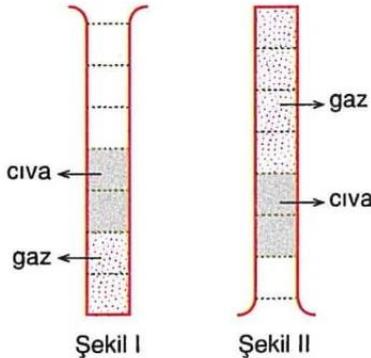
- I.  $h_1 = h_2$   
 II.  $h_1 > h_3$   
 III.  $h_1 = h_3$

bağıntılarından hangileri kesinlikle yanlıştır?

( $d_{civa} > d_{su}$ )

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
 D) I ve II      E) I ve III

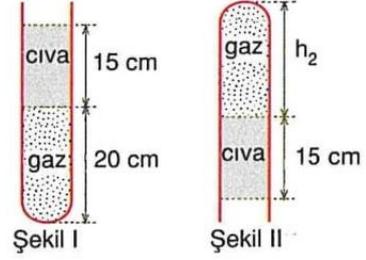
2. Açık hava basıncının  $P_0$  olduğu bir yerde eşit bölme-  
 li tüp içinde bulunan civa ve gaz Şekil I'de dengede  
 iken tüp ters çevrildiğinde Şekil II'deki gibi denge  
 sağlanıyor.



Buna göre, Şekil I'deki gaz basıncı açık hava basıncının kaç katıdır?

- A)  $\frac{4}{3}$       B)  $\frac{3}{2}$       C)  $\frac{5}{3}$       D)  $\frac{5}{2}$       E)  $\frac{8}{3}$

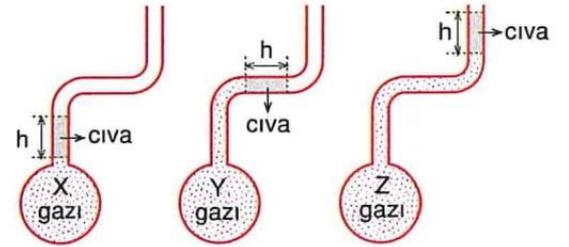
3. Düşey kesiti Şekil I'deki gibi olan bir tüp açık hava basıncının 75 cmHg olduğu bir yerde civa ve gaz ile dengededir.



Buna göre, tüp Şekil II'deki gibi ters döndürüldüğünde  $h_2$  kaç cm olur?

- A) 20      B) 24      C) 30      D) 32      E) 35

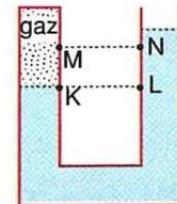
4. İçinde X, Y, Z gazları bulunan kaplara bağlı ucu açık borulardaki civa şekildeki konumlarda dengede kalıyor.



Kaplar aynı ortamda bulunduğu göre, X, Y, Z gazlarının basınçları  $P_X, P_Y, P_Z$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $P_X > P_Y > P_Z$       B)  $P_X = P_Z > P_Y$   
 C)  $P_Y > P_X = P_Z$       D)  $P_Z > P_Y > P_X$   
 E)  $P_Z = P_Y = P_X$

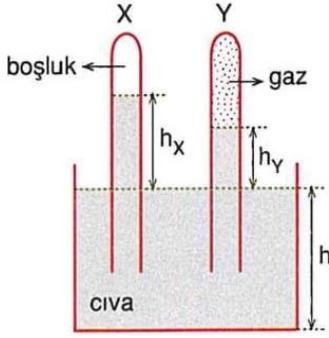
5. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kabın K, L, M, N noktalarındaki toplam basınçlar sırasıyla  $P_K, P_L, P_M, P_N$  dir.



Buna göre, aşağıdaki bağıntılardan hangisi yanlıştır?

- A)  $P_K = P_L$       B)  $P_K = P_M$       C)  $P_L = P_M$   
 D)  $P_M = P_N$       E)  $P_K > P_N$

6. Açık hava basıncının  $P_0$  olduğu bir yerde X ve Y tüpleri cıva içerisinde şekildeki gibi dengededir.



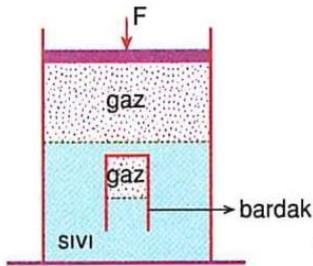
Her iki tüp bir miktar aşağı itilirse,

- I.  $h_x$  yüksekliği değişmez.
- II.  $h_y$  yüksekliği artar.
- III.  $h$  yüksekliği azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III

7. Şekildeki düzenekte içinde bardak olan sıvı ve gaz serbestçe hareket edebilen pistonu uygulanan  $F$  kuvveti ile dengede tutuluyor.



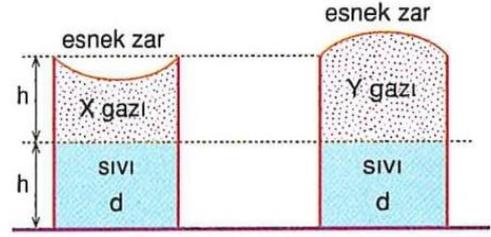
Buna göre,  $F$  kuvveti artırılırsa,

- I. Kaptaki sıvı yüksekliği azalır.
- II. Bardağın konumu değişmez.
- III. Bardağın içinde bulunan gazın basıncı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) I ve III      E) I, II ve III

8. Açık hava basıncının  $P_0$  olduğu ortamda bulunan özdeş kaplarda bulunan  $d$  özkütleli sıvılar ile X ve Y gazlarının sıcaklıkları eşittir. Kapların üst kısımlarındaki esnek zarlar şekildeki gibi dengededir.



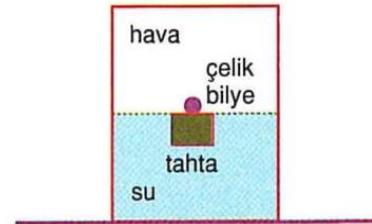
Buna göre,

- I. X gazının basıncı, Y ninkinden küçüktür.
- II. X gazının basıncı  $P_0$  dir.
- III. Kapların tabanlarındaki toplam basınçlar eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) II ve III

9. İçinde su ve hava bulunan kapalı kaptta, içi dolu çelik bilye ve tahta şekildeki gibi dengededir. Bu durumda kaptaki havanın basıncı  $P_h$ , kabın tabanına uygulanan su basıncı da  $P_{su}$  dur.



Çelik bilye tahtanın üzerinden suya bırakılırsa, son durumda  $P_h$ ,  $P_{su}$  değerlerinin değişip değişmediği konusunda ne söylenebilir?

(Kabın içindeki sıcaklık değişmiyor.)

	$P_h$	$P_{su}$
A)	Değişmemiştir	Değişmemiştir
B)	Değişmemiştir	Azalmıştır
C)	Azalmıştır	Değişmemiştir
D)	Azalmıştır	Artmıştır
E)	Artmıştır	Azalmıştır

1.B 2.A 3.C 4.B 5.D 6.A 7.D 8.E 9.B