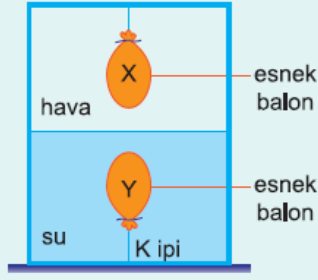
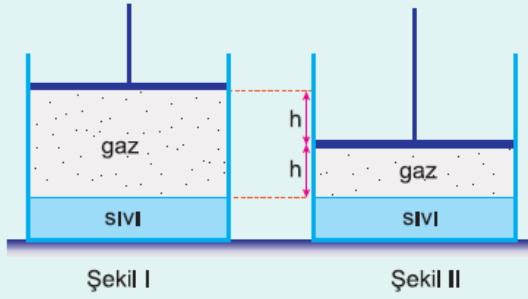


1. İçerisinde su bulunan kapalı kabın tavanına şişirilmiş esnek X balonu, tabanına da esnek Y balonu şekildeki gibi bağlanmıştır. Bu durumda X teki gaz basıncı P_X , Y deki de P_Y oluyor. **K ipi daha kısa olsaydı, balonlardaki gaz basıncı için aşağıdakilerden hangisi doğru olurdu?**



- | X balonu | Y balonu |
|--------------------|-----------------|
| A) P_X ten küçük | P_Y den küçük |
| B) P_X ten küçük | P_Y den büyük |
| C) P_X ten büyük | P_Y den büyük |
| D) P_X ten büyük | P_Y den küçük |
| E) P_X e eşit | P_Y den büyük |

2.



Şekil I deki kaptaki, kap tabanındaki sıvı basıncı $2P$, toplam basınç da $4P$ dir.

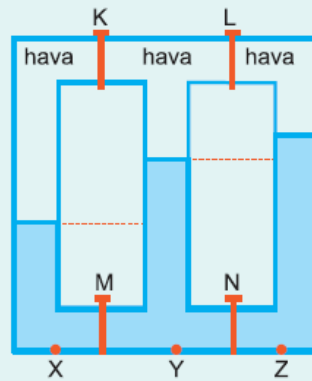
Buna göre, piston aşağı itilerek Şekil II deki konuma getirilirse kap tabanındaki toplam basınç kaç P olur?

(Pistonun ağırlığı ve sürtünmesi önemsizdir.)

- A) 2,5 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

3. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapalı kabın K, L, M, N muslukları kapalı iken X, Y, Z noktalarındaki toplam basınçlar birbirine eşittir.

Buna göre, aşağıdaki işlemlerden hangisi yapılırsa Y noktasındaki toplam basınç artar?

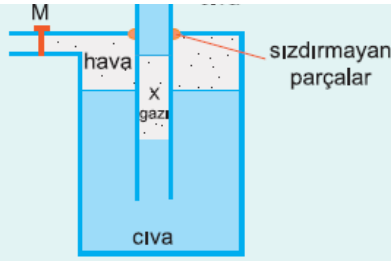


- A) K musluğunu açma
 B) L musluğunu açma
 C) M musluğunu açma
 D) N musluğunu açma
 E) M ve N musluklarını açma

4. İçerisinde X gazı bulunan iki ucu açık cam boru, hava ve



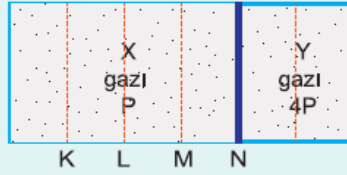
cıva bulunan kaba gaz sızdırmayacak biçimde şekildedeki gibi yerleştirilmiştir. Bu durumda X gazının basıncı P_X , hava basıncı da P_h dir.



Kaba M musluğundan bir miktar hava pompalanırsa P_X ve P_h için ne söylenebilir?

	P_X	P_h
A)	Artar	Artar
B)	Artar	Azalı
C)	Azalı	Artar
D)	Değişmez	Artar
E)	Değişmez	Değişmez

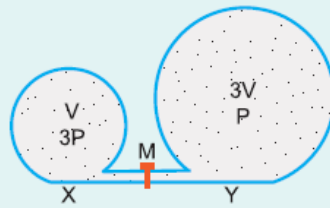
5. Silindir biçimindeki kapalı kapta sızdırmaz, sürtünmesiz hareket edebilen piston şeklindeki konumda tutulurken X gazının basıncı P , Y gazınıniki de $4P$ dir.



Piston serbest bırakılırsa denge konumu neresi olur?
(Bölmeler eşit aralıktır.)

- A) K noktası B) K - L arası C) L noktası
D) L - M arası E) M noktası

6. Şekildeki X ve Y kaplarının iç hacimleri V , $3V$ dir. Kaplar arasındaki M musluğu kapalı iken, kaplarda basınçları sırasıyla $3P$, P olan aynı tür gaz vardır. **M musluğu açılırsa, gazın son basıncı kaç P olur?**



- A) $\frac{3}{2}$ B) $\frac{7}{4}$ C) 2 D) $\frac{9}{4}$ E) $\frac{5}{2}$