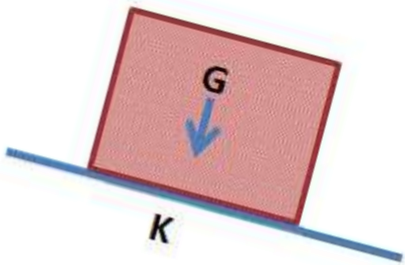
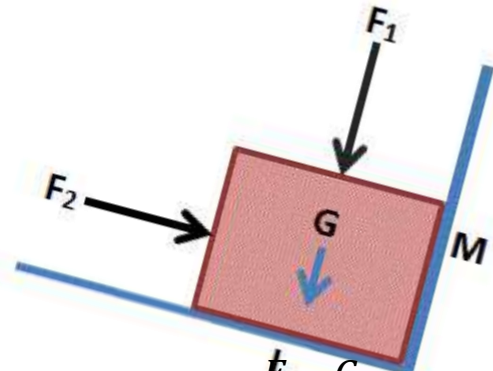


Basınç P ile gösterilir ve birim yüzeye etkiyen kuvvet olarak tanımlanır.

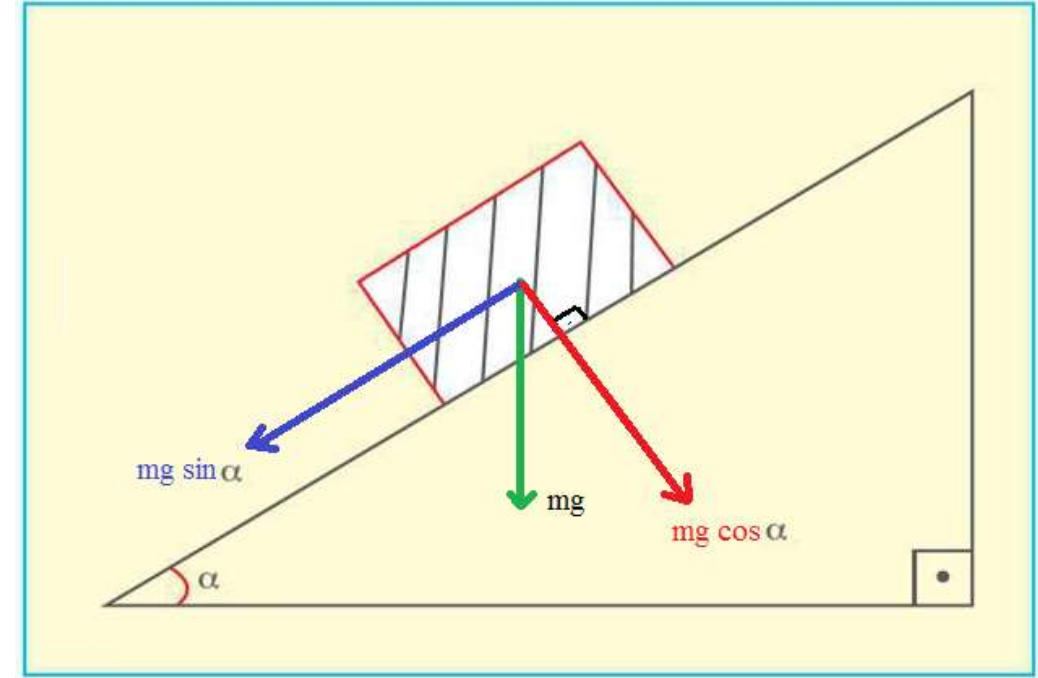
Burada  $P = \frac{F}{S}$  dir. Birimi  $\frac{N}{m^2}$  olup bu birim aynı zamanda pascal'a eşittir.



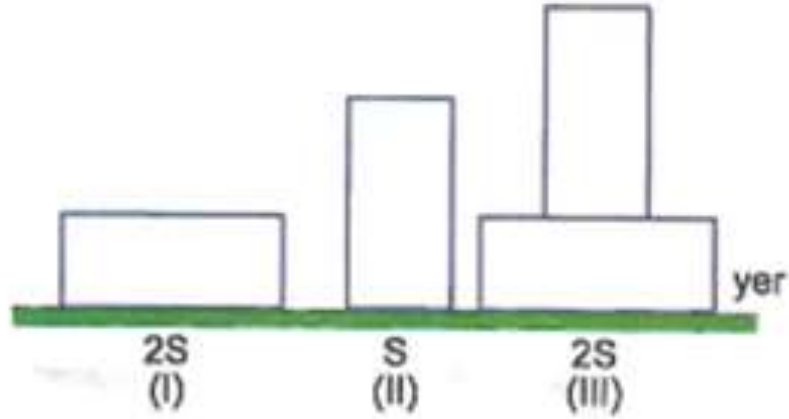
$$P = \frac{G}{S} \text{ dir.}$$



$$P = \frac{F_1 + G}{S} \text{ dir.}$$



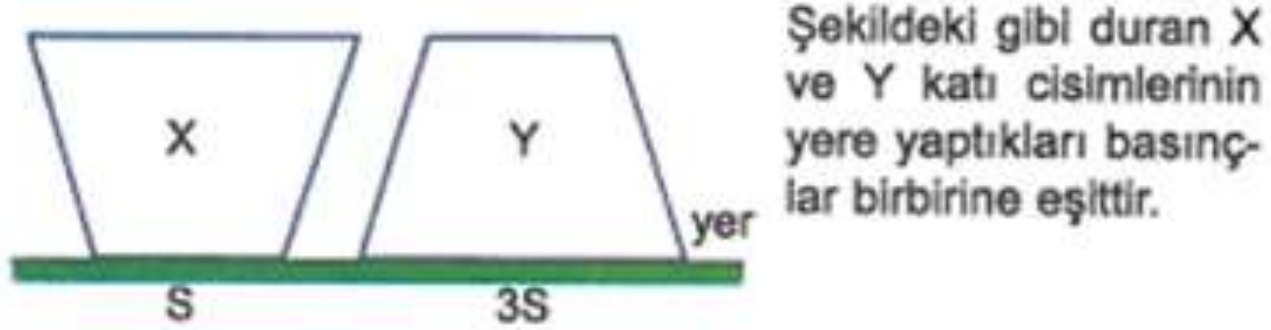
$$P = \frac{mg \cdot \cos \alpha}{S}$$



Özdeş cisimler şekildeki gibi üç farklı konumda yerleştirilmiştir.

Yere yapılan basınç kuvvetleri  $F_1$ ,  $F_2$  ve  $F_3$  arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisi gibidir?

- A)  $F_1 = F_2 = F_3$       B)  $F_1 > F_2 > F_3$       C)  $F_1 > F_2 = F_3$   
D)  $F_3 > F_2 = F_1$       E)  $F_3 > F_2 > F_1$



Buna göre, cisimlerin ağırlıkları oranı kaçtır?

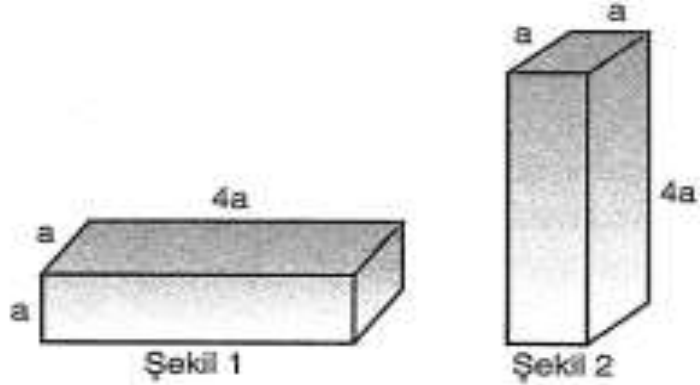
A)  $\frac{1}{2}$

B)  $\frac{1}{3}$

C)  $\frac{1}{4}$

D)  $\frac{1}{5}$

E)  $\frac{1}{6}$



Katı homojen bir cisim yatay düzlem üzerinde Şekil 1 deki konumdan Şekil 2 deki konuma getiriliyor.

**Buna göre;**

- I. Potansiyel enerji 3 katına çıkar.
- II. Yatay düzleme yapılan basınç 4 katına çıkar.
- III. Yatay düzlemin tepki kuvveti  $\frac{1}{4}$  üne iner.

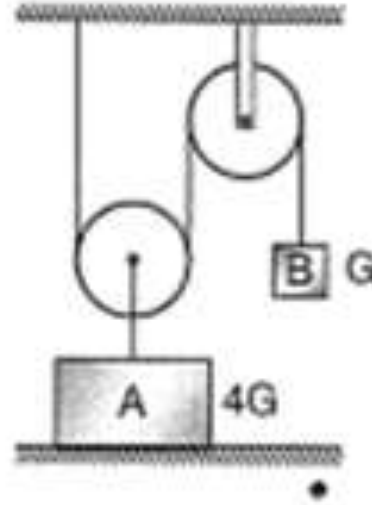
**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

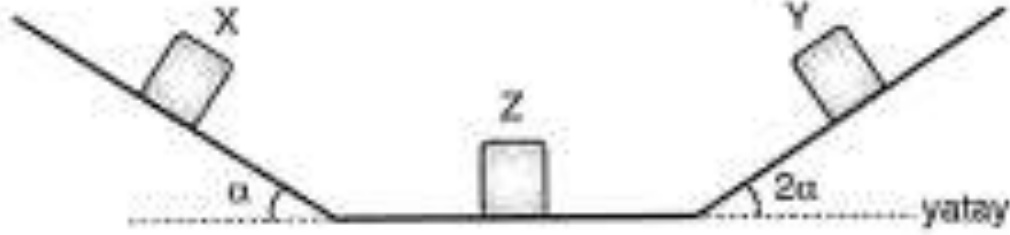
Şekildeki sistemde A'nın ağırlığı  $4G$ , B'nin ağırlığı  $G$  dir.

**Sistem dengede olduğuna göre A cisminin S alanına uyguladığı basınç kaç  $\frac{G}{S}$  dir?**

(Sürtünmeler ve makara ağırlığı önemsizdir)



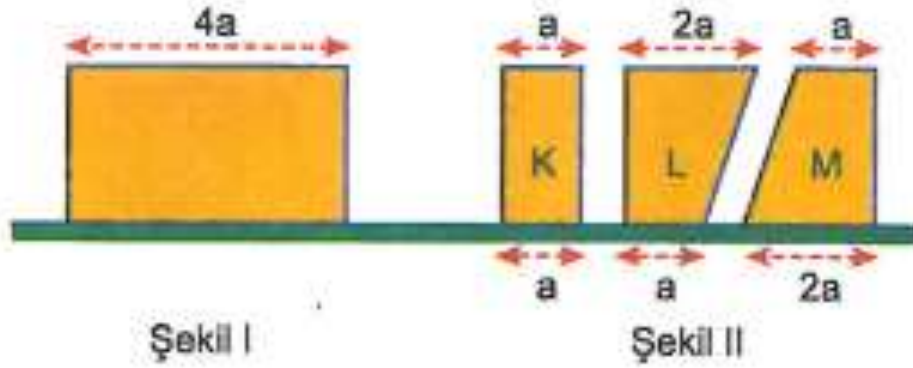
- A) 1      B)  $\frac{3}{2}$       C) 2      D)  $\frac{5}{2}$       E) 3



X, Y ve Z katı cisimlerinin konuldukları yüzeye uyguladıkları basınç kuvvetlerinin büyüklüğü birbirine eşittir.

**Buna göre cisimlerin ağırlıkları  $G_X$ ,  $G_Y$ ,  $G_Z$  arasındaki büyüklük ilişkisi nasıldır?**

- A)  $G_X = G_Y = G_Z$                       B)  $G_Y > G_X > G_Z$   
C)  $G_X > G_Z > G_Y$                       D)  $G_Z > G_X > G_Y$   
E)  $G_Y > G_Z > G_X$



Şekil I'deki prizma Şekil II'deki gibi K, L, M parçalarına ayrılıyor. K, L, M parçalarının yere yaptıkları basınçlar  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$ 'dir.

Buna göre,  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  arasındaki sıralama nasıldır?

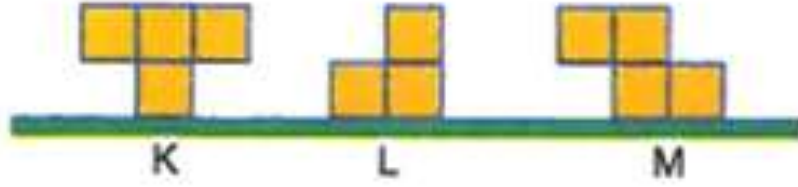
A)  $P_K = P_L = P_M$

B)  $P_K = P_L > P_M$

C)  $P_L > P_K > P_M$

D)  $P_L = P_M > P_K$

E)  $P_M > P_L > P_K$



Özkütleleri sırası ile  $d$ ,  $2d$  ve  $\frac{3}{2}d$  olan K, L, M katıları

hacimleri eşit küplerden oluşmuştur.

Katıların tabana yaptıkları basınçlar  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  olduğuna göre,  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  arasındaki ilişki nasıldır?

A)  $P_K > P_L > P_M$

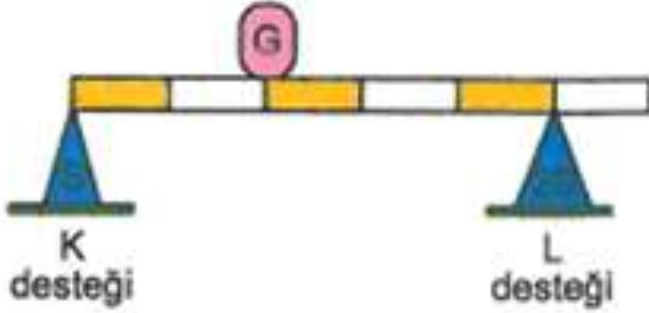
B)  $P_K > P_L = P_M$

C)  $P_K = P_L = P_M$

D)  $P_K > P_M > P_L$

E)  $P_K = P_M > P_L$



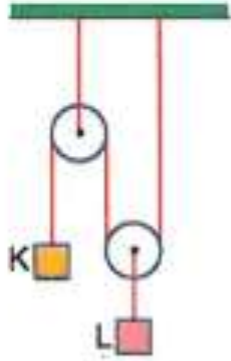


G ağırlıklı cisim, G ağırlıklı türdeş çubuk üzerine konulmuştur. Taban alanları S ve 2S olan K ve L desteklerinin yere uyguladıkları basınçlar sırasıyla  $P_K$  ve  $P_L$  olmaktadır.

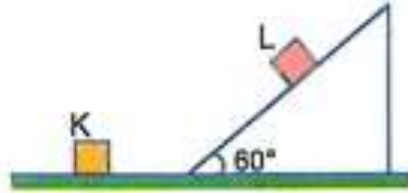
Buna göre,  $\frac{P_K}{P_L}$  oranı kaçtır?

(Desteklerin ağırlıkları önemsizdir.)

- A)  $\frac{1}{2}$       B)  $\frac{2}{3}$       C) 1      D)  $\frac{3}{2}$       E) 2



Şekil I



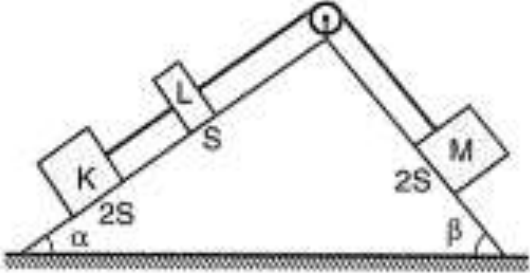
Şekil II

Eşit hacimli küp şeklindeki K, L cisimleri Şekil I'deki gibi dengededir. Şekil II'de K, L cisimlerinin yüzeylere uyguladıkları basınçlar  $P_K$  ve  $P_L$ 'dir.

Buna göre,  $\frac{P_K}{P_L}$  oranı kaçtır?

(Makara ağırlıkları önemsizdir,  $\sin 60^\circ = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ,  $\cos 60^\circ = \frac{1}{2}$ )

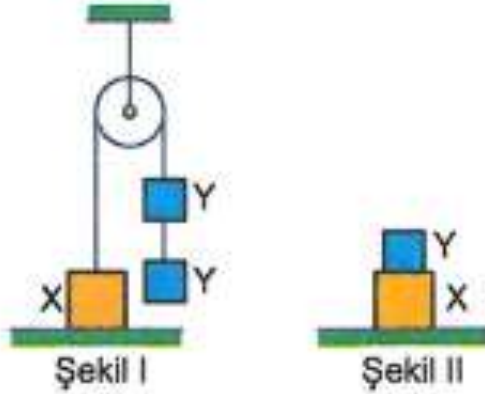
- A)  $\frac{1}{3}$     B)  $\frac{1}{2}$     C)  $\frac{3}{4}$     D) 1    E) 2



Yükseklikleri aynı olan türdeş dikdörtgenler prizması şeklindeki K, L ve M katı cisimleri aynı maddeden yapılmış olup taban alanları sırasıyla  $(2S)$ ,  $(S)$  ve  $(2S)$  dir.

**Sürtünmesiz sistem şekildeki gibi dengede olduğuna göre, cisimlerin oturdukları yüzeylere yaptıkları basınçların sıralaması nasıldır? ( $\beta > \alpha$  dir.)**

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

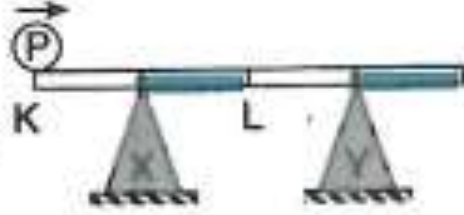


X ve Y cisimlerinin ağırlıkları arasında  $G_X = 4G_Y$  ilişkisi vardır. Şekil I'deki sistem dengede olup X cisiminin yere yaptığı basınç P'dir.

**Buna göre, Şekil II'de yere yapılan basınç kaç P'dir?**  
(Makara sürtünmesizdir)

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

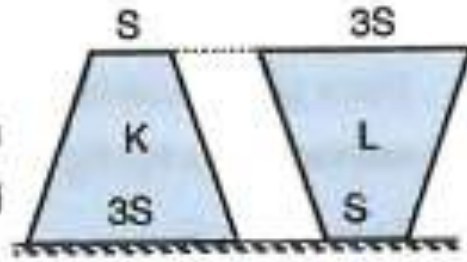
P ağırlıklı eşit bölmeli  
türdeş çubuk şeklindeki  
gibi dengededir.



Çubuğun K noktasındaki P ağırlığı ok yönünde  
ilerleyerek L noktasına gelirken X desteğinin yere  
uyguladığı basınç nasıl değişir?

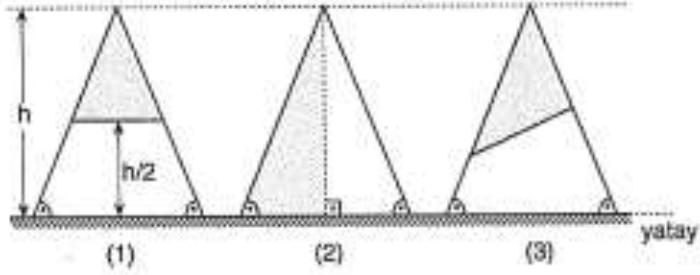
- A) Sürekli artar.
- B) Sürekli azalır.
- C) Önce azalır, sonra artar.
- D) Önce artar, sonra azalır.
- E) Değişmez.

Boyutları eşit K ve L levhalarının yapıldıkları maddelerin özkütleleri sırasıyla  $d$  ve  $2d$  dir.



K levhasının zemine uyguladığı basınç  $P$  ise L levhasının zemine uyguladığı basınç kaç  $P$  dir?

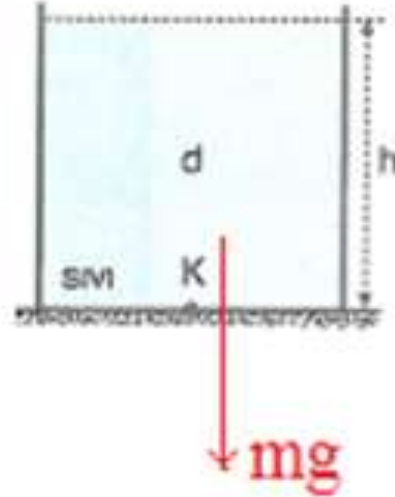
- A) 1      B) 2      C) 3      D) 6      E) 9



Yatay düzlem üzerine üç özdeş içi dolu üçgen prizma şeklindeki katı cisim şeklindeki gibi yerleştirilmiştir.

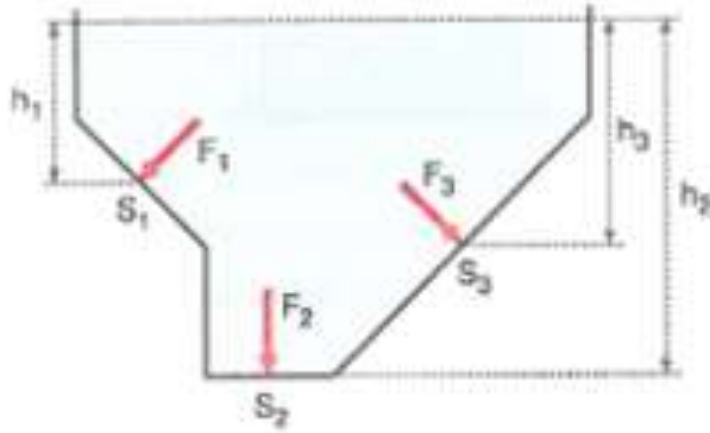
**Cisimlerin taralı kısımları kesilip alındığında yatay düzleme uyguladıkları basınçlar  $P_1$ ,  $P_2$ ,  $P_3$  ün büyüklükleri öncekine göre nasıl değişir?**

	$P_1$	$P_2$	$P_3$
A)	Değişmez	Değişmez	Azalır
B)	Azalır	Değişmez	Artar
C)	Artar	Artar	Azalır
D)	Azalır	Değişmez	Azalır
E)	Değişmez	Artar	Azalır



$$P = \frac{F}{S} = \frac{m\vec{g}}{s} = \frac{h \cdot s \cdot d \cdot \vec{g}}{s} = h \cdot d \cdot \vec{g}$$



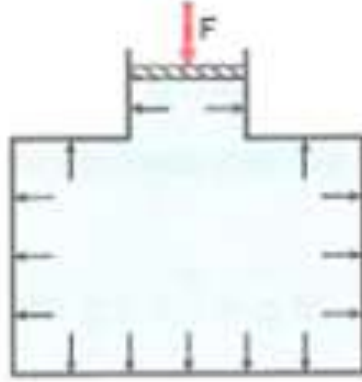


$S_1$ ,  $S_2$ ,  $S_3$  yüzelerine uygulanan sıvı basınç kuvvetleri,

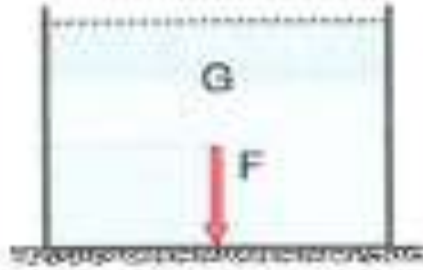
$$F_1 = h_1 \cdot d \cdot g \cdot S_1$$

$$F_2 = h_2 \cdot d \cdot g \cdot S_2$$

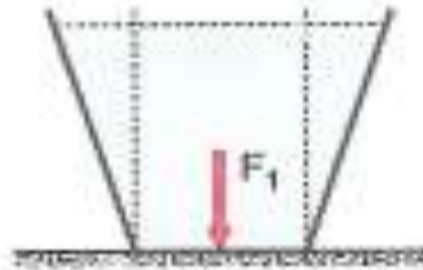
$F_3 = h_3 \cdot d \cdot g \cdot S_3$  şeklinde bulunur.



Piston  $F$  kuvveti ile itilmeye çalışıldığında pistonun hareket etmediği gözlenir. Sıvılar sıkıştırıldığında hacminde önemsenmeyecek bir azalma olur. Yani pratikte sıvılar basınç altında sıkıştırılmaz. Kapalı bir kabtaki sıvının herhangi bir noktasına uygulanan basınç, kabın şekli nasıl olursa olsun, kabın iç yüzeylerinin her noktasına sıvı tarafından aynı büyüklükte iletilir. Paskal prensibinden yararlanarak su cenderelerinin çalışma prensibi açıklanabilir.



$$F = G \text{ dir.}$$

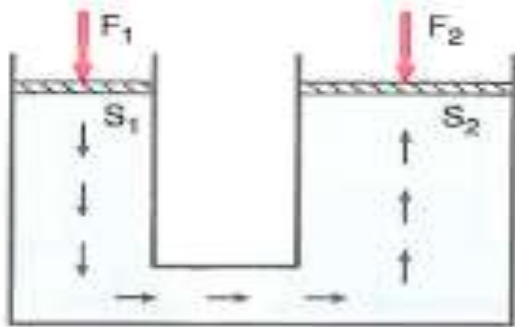


$$F < G \text{ dir.}$$



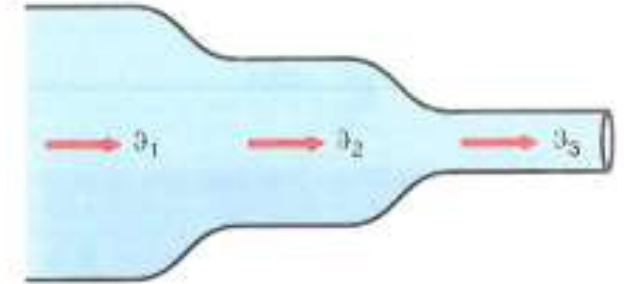
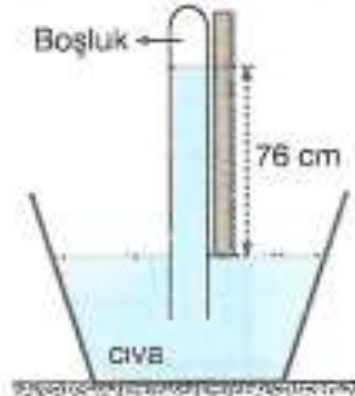
$$F > G$$

### Su Cenderesi



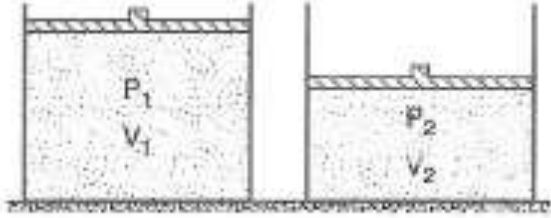
$$P_1 = P_2 \Rightarrow \frac{F_1}{S_1} = \frac{F_2}{S_2}$$

### Toriçelli Deneyi



Akışkanların kesit alanı daraldıkça akış hızı artar. Şekildeki borunun dar kesitinden akan suyun hızı, geniş kesitinden akan suyun hızından büyüktür.  $v_3 > v_2 > v_1$  dür.  $P_1 > P_2 > P_3$

### Boyle-Mariotte Kanunu



Kapalı kaptaki gazın sıcaklığı sabit kalmak şartı ile basıncı ile hacminin çarpımı sabittir. Şekilde piston itilerek gaz sıkıştırıldığında basınç ile hacim çarpımı değişmez.

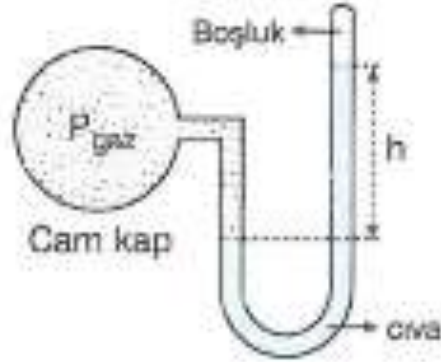
$$P_1 \cdot V_1 = P_2 \cdot V_2 \text{ dir.}$$

$$P \cdot V = n \cdot R \cdot T \text{ şeklinde olur.}$$

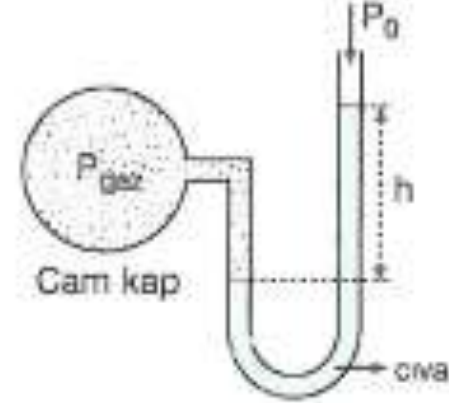
*P*; Basınç, *V*; Hacim, *R*; İdeal gaz sabiti,

*T*; Sıcaklık (kelvin cinsinden) *n*; Molekül sayısı

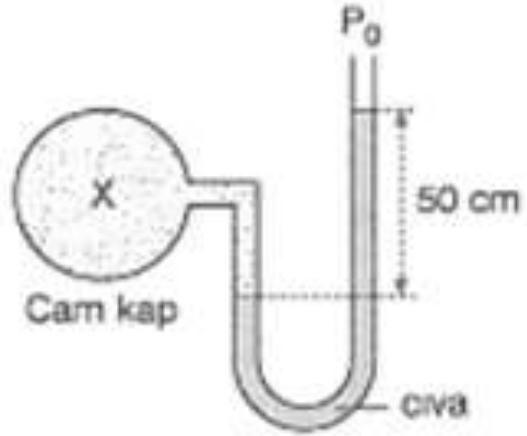
### Manometreler



$$P_{\text{gaz}} = P_{\text{cıva}} = h$$

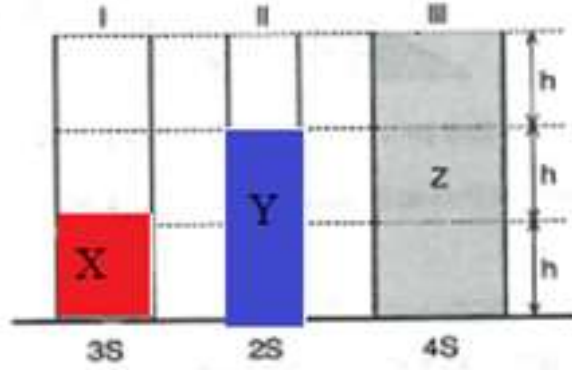


$$P_{\text{gaz}} = P_0 + h$$



Şekildeki monometrede X gazının basıncı açık hava basıncının 3 katı ise  $P_0$  kaç cm-Hg dir?

- A) 70    B) 60    C) 50    D) 40    E) 25



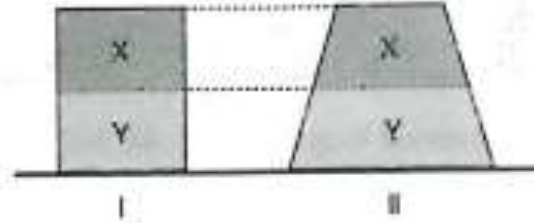
Düşey kesitleri şekildeki gibi olan silindirik kaplar X, Y ve Z sıvıları ile doldurulmuştur.

Kapların tabanlarına etki eden sıvı basınç kuvvetleri eşit olduğuna göre,

- I. Sıvıların ağırlıkları eşittir.
- II. X sıvısının özkütlesi, Z sıvısının özkütlesinin 4 katıdır.
- III. Kapların tabanlarına etki eden sıvı basınçları arasında  $P_Y > P_X > P_Z$  ilişkisi vardır.

yargılarından hangileri doğrudur?

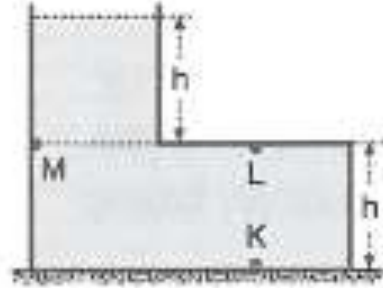
- A) Yalnız I      B) I ve II      C) I ve III  
D) II ve III      E) I, II ve III



Birbirine karışmayan X ve Y sıvılarıyla dolu şekildeki I ve II kaplarının tabanındaki sıvı basınçları sırasıyla  $P_1$  ve  $P_2$  dir.

**Buna göre, kaplar ters çevrildiğinde, tabanlardaki sıvı basınçları için ne söylenebilir?**

	$P_1$	$P_2$
A)	Değişmez	Artar
B)	Değişmez	Azalır
C)	Değişmez	Değişmez
D)	Artar	Azalır
E)	Azalır	Artar



DüŖey kesiti verilen kaptaki K, L ve M noktalarındaki sıvı basınçları  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  olduğuna göre, bunlar arasındaki ilişki nedir?

A)  $P_K > P_L > P_M$

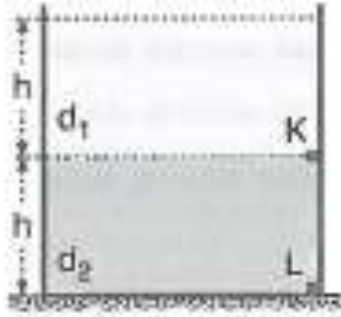
B)  $P_M = P_K > P_L$

C)  $P_K > P_M = P_L$

D)  $P_K > P_M > P_L$

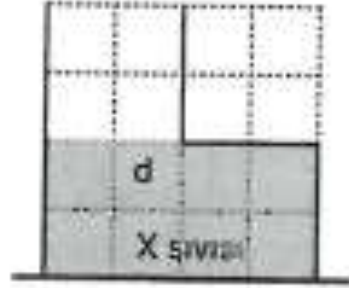
E)  $P_K = P_L = P_M$





Farklı özkütleli, karışmayan  $d_1$  ve  $d_2$  özkütleli sıvıların olduğu şekildeki kaptaki K ve L noktalarının sıvı basınçları  $P_K$  ve  $P_L$  ise  $\frac{P_K}{P_L}$  oranı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

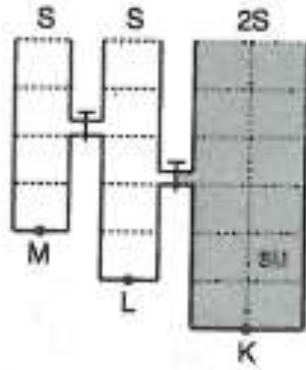
- A)  $\frac{1}{2}$     B)  $\frac{1}{3}$     C)  $\frac{1}{4}$     D)  $\frac{1}{5}$     E)  $\frac{3}{8}$



Düşey kesiti şekildeki gibi olan eşit bölmeli kap,  $d$  özkütleli X sıvısı ile şekildeki gibi doldurulmuştur. Bu durumda kap tabanına etki eden sıvı basıncı  $P$  dir. Kabin boş kısmı, X sıvısı ile karışmayan  $2d$  özkütleli Y sıvısı ile dolduruluyor.

**Sıvı dengesi sağlandığında, kabin tabanına etki eden sıvı basıncı kaç  $P$  olur?**

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



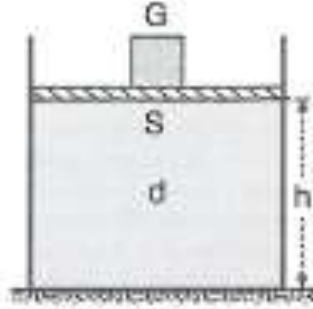
Düsey kesiti şekildeki gibi olan  $S$ ,  $S$  ve  $2S$  kesitli, eşit bölmeli kaplar birer muslukla birbirine bağlıdır.  $2S$  kesitli kap su dolu iken  $K$  noktasındaki su basıncı  $6P$  dir.

**Musluklar açılıp sıvı dengesi oluştuğundan sonra,  $M$  ve  $L$  noktalarındaki su basınçları aşağıdakilerden hangisi gibi olur?**

(Borularda kalan sular önemsizdir.)

	$P_M$	$P_L$
A)	$P$	$2P$
B)	$P$	$3P$
C)	$2P$	$3P$
D)	$3P$	$P$
E)	$3P$	$3P$

Hareket edebilen piston ile kapatılmış şekildeki sıvı dolu kap G ağırlıklı, S kesitli pistonla dengededir.



Sıvı özkütlesi  $d$  ise kap tabanındaki sıvı basıncını veren ifade nedir?

(Açık hava basıncı ve piston ağırlığı göz önüne alınmamıştır,  $g$  : yerçekim ivmesi)

A)  $h.d.g$     B)  $h.d + G.S$     C)  $h.d.g. + G.S$

D)  $h.d.g + \frac{G}{S}$     E)  $h.d + \frac{G}{S}$

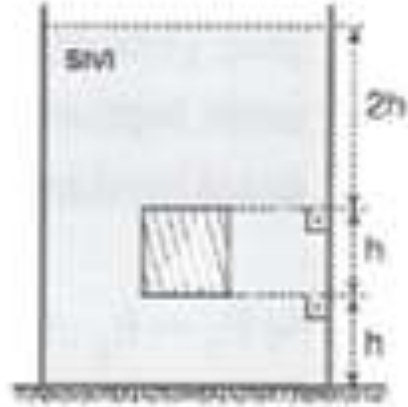
Bir sıvıda şekildaki gibi dengede olan k p biçimindeki cismin üstündeki sıvı basınç kuvveti  $F$ , altındaki ise  $2F$  dir.



Buna göre, yan yüzeydeki sıvı basınç kuvveti ne olur?

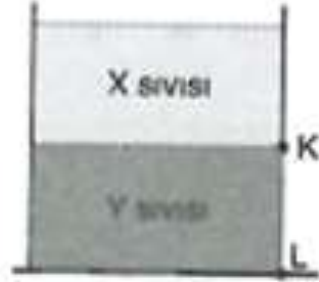
- A)  $3F$     B)  $\frac{5}{2}F$     C)  $2F$     D)  $\frac{3}{2}F$     E)  $\frac{4}{3}F$

Bir sıvıda k p şeklindeki cisim şekildeki konumda dengededir.



Küpün  st yüzeyine uygulanan sıvı basıncı kuvveti  $30\text{N}$  ise, cismin ağırlığı kaç  $\text{N}$  dir?

- A) 90    B) 60    C) 45    D) 25    E) 15



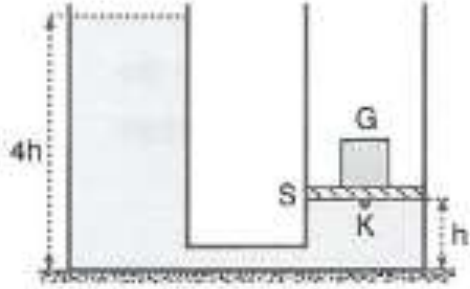
Düşey kesiti şekildeki gibi olan kap, birbiri ile karışmayan X ve Y sıvıları ile doldurulmuştur.

**Sıvıların türdeş karışım yapması sağlanırsa;**

- I. K noktasındaki sıvı basıncı artar.
- II. L noktasındaki sıvı basıncı azalır.
- III. Kap tabanındaki toplam sıvı basınç kuvveti değişmez.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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



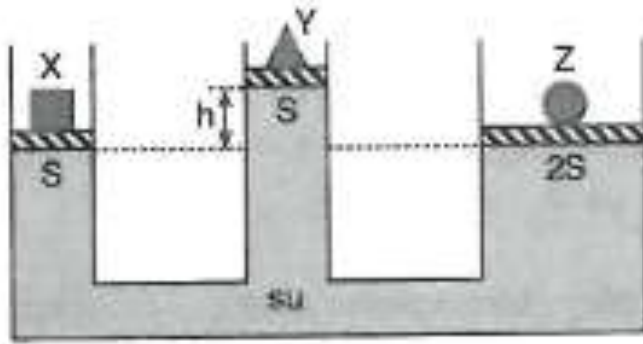
Ağırlığı ve sürtünmesi önemsiz  $S$  kesitli piston üzerinde  $G$  ağırlığı ve sıvı şeklindeki gibi dengededir.

Buna göre, piston altındaki  $K$  noktasındaki sıvı basıncı nedir? ( $g$  : Yerçekim ivmesi)

A)  $\frac{G}{S} + h.d.g$       B)  $4h.d.g$       C)  $3h.d.g$

D)  $h.d.g$       E)  $\frac{G}{S} + 3h.d.g$





Ağırlıkları önemsenmeyen, sürtünmesiz hareketli pistonlar X, Y, Z cisimleri ile şekildeki gibi dengelenmiştir.

Buna göre, X, Y, Z cisimlerinin kütleleri  $m_X$ ,  $m_Y$ ,  $m_Z$  arasındaki ilişki nedir?

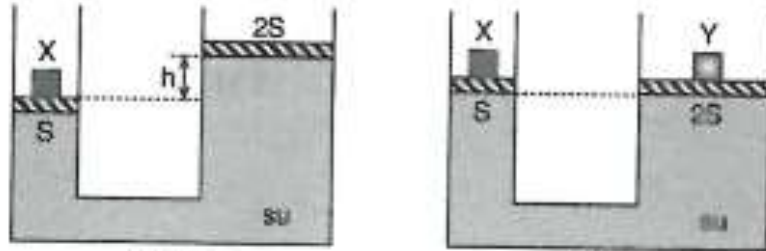
A)  $m_X = m_Y = m_Z$

B)  $m_X > m_Y > m_Z$

C)  $m_X > m_Z > m_Y$

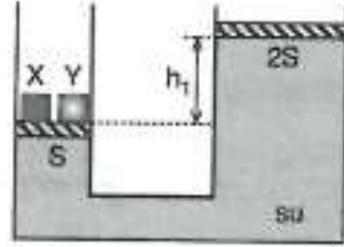
D)  $m_Y > m_Z > m_X$

E)  $m_Z > m_X > m_Y$



Şekil I

Şekil II

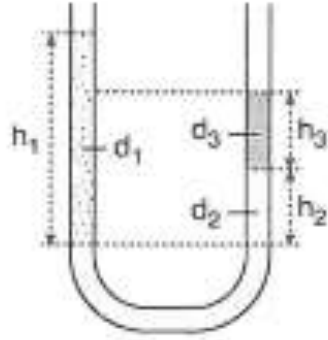


Şekil III

Ağırlıkları önemsenmeyen, sürtünmesiz hareketli pistonlar X ve Y cisimleri ile Şekil I, Şekil II ve Şekil III teki gibi dengelenmiştir.

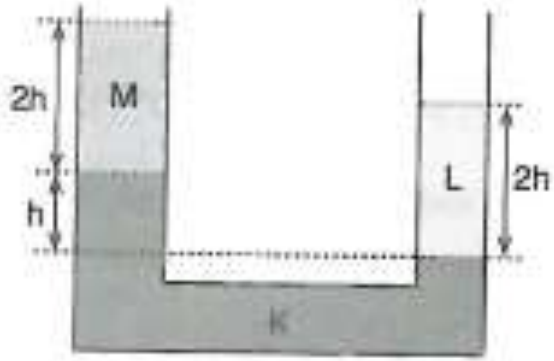
Buna göre, Şekil III te pistonlar arasındaki düşey yükseklik  $h_1$  kaç  $h$  dir?

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



Bir U borusunda  $d_1$ ,  $d_2$ ,  $d_3$  özkütleli sıvılar şekildeki gibi dengede ise  $h_1$  yüksekliği aşağıdakilerden hangisi ile bulunur?

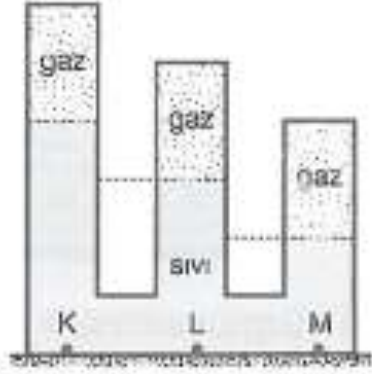
- A)  $h_1 d_1 = (h_2 + h_3) d_3$
- B)  $h_1 d_1 = (h_3 - h_2) d_3$
- C)  $h_1 d_1 = h_2 d_2 - h_3 d_3$
- D)  $h_1 d_1 + h_2 d_2 = h_3 d_3$
- E)  $h_1 d_1 - h_2 d_2 = h_3 d_3$



Şekildeki U borusundaki, birbirine karışmayan K, L ve M sıvıları dengededir. K ve L sıvılarının özkütleleri sırasıyla  $6d$ ,  $4d$ , M ninkide  $d_M$  dir.

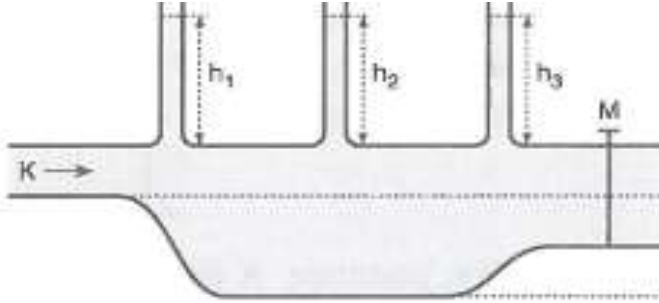
Buna göre,  $d_M$  kaç  $d$  dir?

- A) 1      B)  $\frac{3}{2}$       C) 2      D)  $\frac{5}{2}$       E) 3



Düşey kesiti verilen kaptaki gazlarla sıvı şeklindeki gibi dengede olduğuna göre, K, L ve M noktalarındaki basınçlar  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  arasındaki ilişki ne olur?

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



Kesiti verilen boruda K den su girip M musluğunun olduğu yerden yoluna devam ederken ince borularda ise su seviyeleri  $h_1$ ,  $h_2$  ve  $h_3$  oluyor.

Buna göre;

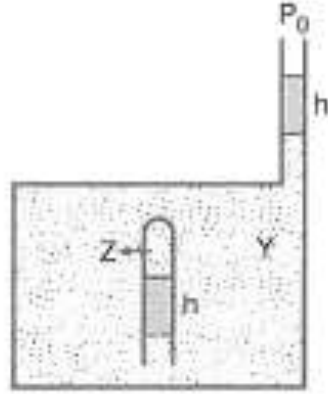
- I. M musluğu kapalı iken  $h_1 = h_2 = h_3$  tür.
- II. M açık iken  $h_1 > h_3 > h_2$  dir.
- III. M açık iken  $h_2 > h_3 > h_1$  dir.

yargılarından hangileri doğru olur?

(Küçük borular yeterli uzunluktadır.)

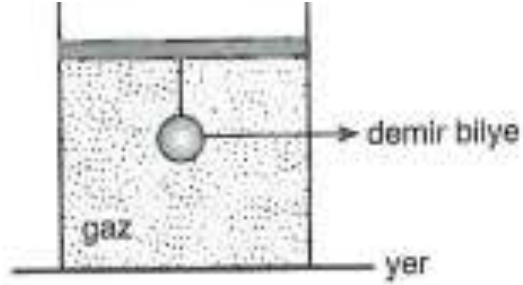
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) Yalnız III  
D) I ve II      E) I ve III

Açık hava basıncının  $P_0$  olduğu ortamda kesiti verilen düşey tüp ve kaplarda Y ve Z gazları vardır.



$h$  yüksekliğindeki cıvalar dengede ise, Y ve Z gazlarının basınçları  $P_Y$  ve  $P_Z$  ile  $P_0$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $P_0 > P_Y > P_Z$       B)  $P_Y > P_0 = P_Z$   
C)  $P_Z > P_0 = P_Y$       D)  $P_0 > P_Y = P_Z$   
E)  $P_0 = P_Y = P_Z$



Serbestçe hareket edebilen, sızdırmaz bir pistonla kapatılmış şekildeki kaptaki demir bilye ipe pistonla bağlı iken gazın basıncı  $P_G$ , özkütlesi  $d$ , kabın yere uyguladığı basınç  $P_Y$  dir.

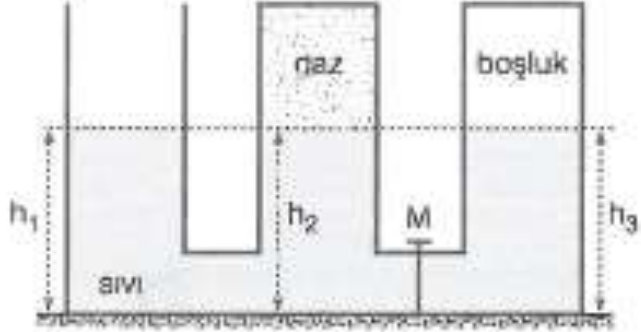
**Buna göre, ip kesilip tekrar denge sağlandığında;**

- I.  $P_G$  azalır.
- II.  $d$  değişmez.
- III.  $P_Y$  artar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

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

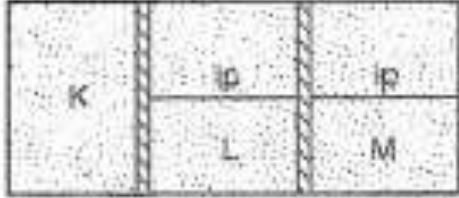




İçinde sıvı olan düşey kesiti verilen bileşik kaplarda sıvı şekildeki gibi dengededir.

Buna göre, M musluğu açılırsa son durumda  $h_1$ ,  $h_2$  ve  $h_3$  sıvı yükseklikleri arasındaki ilişki nedir?

- A)  $h_1 > h_2 > h_3$                       B)  $h_3 > h_2 > h_1$  .  
C)  $h_2 > h_1 > h_3$                       D)  $h_3 > h_1 = h_2$   
E)  $h_1 = h_2 = h_3$

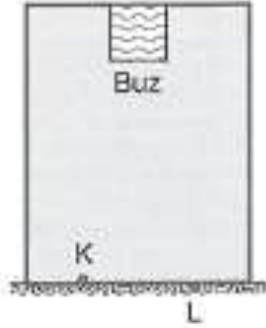


Sürtünmesiz pistonlar, K, L ve M gazları ile ve ip-  
lerle kurulan düzenek şekildeki gibi dengededir.

İp gerilme kuvvetleri eşit ise, gazların basınç-  
ları  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  arasındaki ilişki nedir?

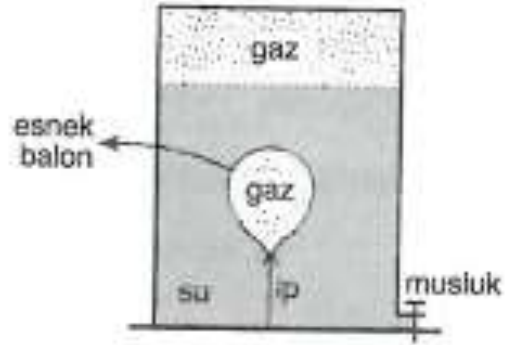
- A)  $P_K = P_L = P_M$                       B)  $P_K > P_L > P_M$   
C)  $P_K > P_L = P_M$                       D)  $P_M = P_L > P_K$   
E)  $P_M > P_L > P_K$

0 °C deki su ve buz bir kap içinde şekildeki gibi iken sıvı içindeki K ile kabın altındaki L noktalarının basınçları  $P_K$  ve  $P_L$  dir.



Yalnız buz eriyinceye kadar buza ısı verilirse,  $P_K$  ve  $P_L$  için ne söylenebilir?

- | $P_K$       | $P_L$    |
|-------------|----------|
| A) Azalır   | Değişmez |
| B) Artar    | Değişmez |
| C) Değişmez | Artar    |
| D) Azalır   | Azalır   |
| E) Artar    | Azalır   |



Düşey kesiti şekildeki gibi olan kapalı kaptaki suyun içindeki esnek balon şekildeki gibi dengededir. Musluk açılıp bir miktar su aktıktan sonra kapatılıyor.

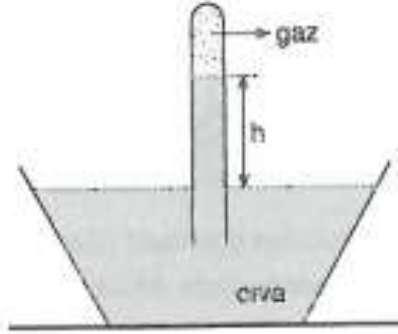
**Buna göre;**

- I. Balon içindeki gaz basıncı artar.
- II. Kap tabanındaki toplam basınç azalır.
- III. İpte oluşan gerilme kuvveti artar.

**yargılarından hangileri doğrudur?**

(Son durumda balonun tamamı su içinde kalmaktadır.)

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



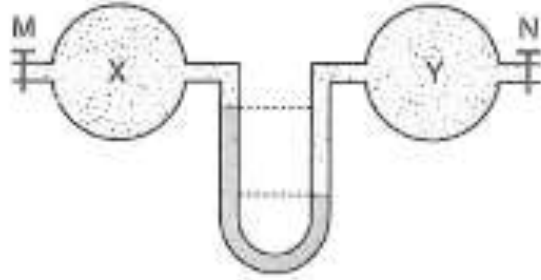
Şekildeki düzende, üst kısmında gaz bulunan cam boru cıva dolu kaba bırakıldığında, şekildeki gibi denge sağlanıyor.

Buna göre, cam boru hareket ettirilmeden kaptan bir miktar cıva alınırsa;

- I.  $h$  yüksekliği değişmez.
- II.  $h$  yüksekliği artar.
- III. Gazın basıncı artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



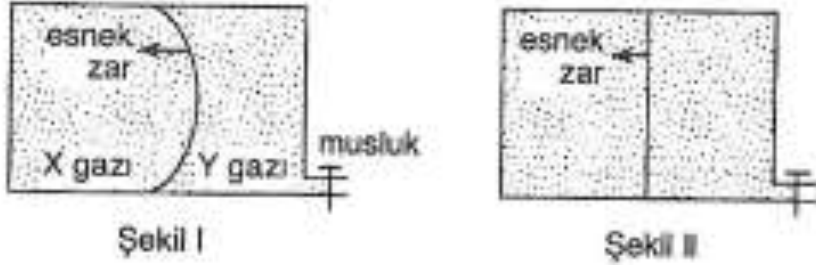
Camdan yapılmış balonlarda X ve Y gazları ile cıva şeklindeki gibi dengededir.

Buna göre;

- I. M musluğu biraz açılırsa sıvı seviyeleri eşitlenir.
- II. N musluğu açılırsa sıvı seviyeleri farkı artar.
- III. İki musluk açılırsa sıvı seviyeleri eşitlenir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

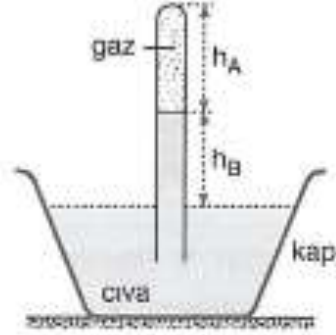
- A) Yalnız I      B) Yalnız III      C) I ve II  
D) I ve III      E) II ve III



Şekil-I deki kaptaki basınçları sırasıyla  $P_X$ ,  $P_Y$  olan X, Y gazları aralarında esnek zar varken şekildeki konumda dengededir. Musluk açılıp denge sağlandığında esnek zar Şekil-II deki konuma geliyor.

Açık hava basıncı  $P_0$  olduğuna göre,  $P_X$ ,  $P_Y$ ,  $P_0$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $P_X > P_Y > P_0$                       B)  $P_X = P_Y > P_0$   
C)  $P_0 > P_X > P_Y$                       D)  $P_0 > P_X = P_Y$   
E)  $P_0 = P_Y = P_X$



Yükseklikleri gösterilen civa ve gaz bir tüpte şekildeki gibi dengededir.

Tüp biraz daha kabın içine itilirse  $h_A$  ve  $h_B$  nasıl değişir?

- | $h_A$       | $h_B$    |
|-------------|----------|
| A) Artar    | Artar    |
| B) Değişmez | Artar    |
| C) Artar    | Değişmez |
| D) Azalır   | Azalır   |
| E) Azalır   | Değişmez |



**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net



**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net



**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net



**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net



**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net

**E** | canlı  
dershane  
.net