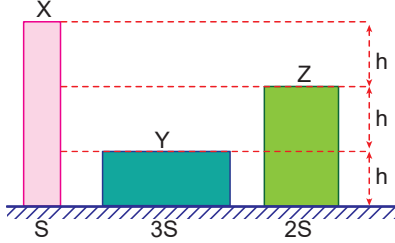


Basınç ve Kaldırma Kuvveti – 1

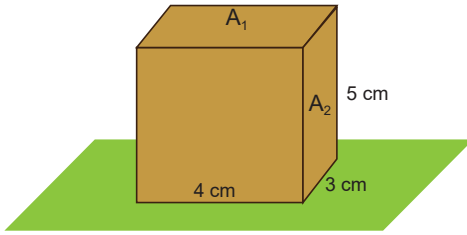
1. Aynı maddeden yapılmış X, Y ve Z silindirlere şekildeki gibidir.



Buna göre, cisimlerin basınçları  $P_X$ ,  $P_Y$  ve  $P_Z$  arasındaki ilişki nedir?

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

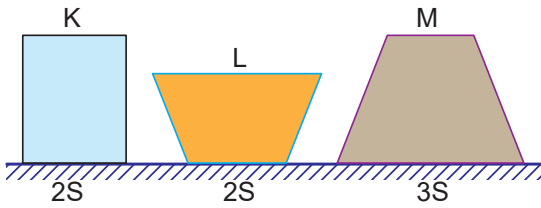
2. Dikdörtgenler prizması şeklindeki cisim  $A_1$  yüzeyi üzerine konduğunda yere yaptığı basınç  $P_1$ ,  $A_2$  yüzeyi üzerine konduğunda ise  $P_2$  oluyor.



Buna göre  $\frac{P_1}{P_2}$  oranı kaçtır?

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

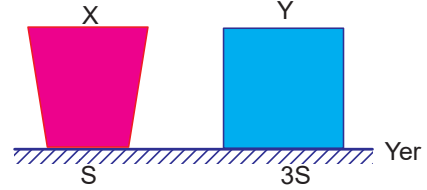
3. Ağırlıkları eşit K, L ve M cisimlerinin taban alanları şekildeki gibidir.



Buna göre cisimlerin basınçları  $P_K$ ,  $P_L$  ve  $P_M$  arasındaki ilişki nedir?

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

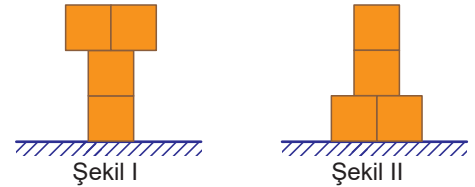
4. Taban yüzey alanları şekilde verilen X ve Y cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar eşittir.



X cisminin ağırlığı G olduğuna göre, Y cisminin ağırlığı kaç G dir?

- A) 6 B) 4 C) 3 D) 2 E) 1

5. Özdeş tuğlalarla oluşturulan Şekil I ve Şekil II deki sistemlerin zemine uyguladığı basınçlar sırasıyla  $P_1$  ve  $P_2$  dir.



Buna göre, basınçlar oranı  $\frac{P_1}{P_2}$  kaçtır?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

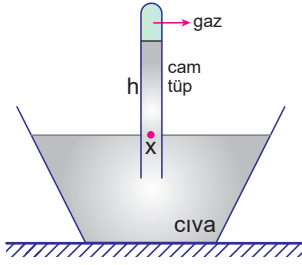
6. Bir ayağının taban alanı  $400 \text{ cm}^2$  olan bir filin kütlesi  $800 \text{ kg}$  dir.

Buna göre, filin bastığı yere uyguladığı basınç kaç  $\frac{\text{N}}{\text{m}^2}$  dir? ( $g=10 \text{ m/s}^2$ )

- A)  $4 \cdot 10^5$  B)  $16 \cdot 10^4$  C)  $12 \cdot 10^4$   
D)  $5 \cdot 10^4$  E)  $4 \cdot 10^4$

Basınç ve Kaldırma Kuvveti – 1

7. Deniz seviyesinde yapılan şekildeki deneyde leğen içine bir miktar daha cıva ekleniyor.



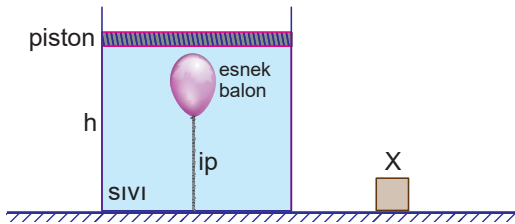
Buna göre;

- I. Gazın özkütlesi artar.
- II. Gazın basıncı azalır.
- III. Tüp içindeki X noktasındaki basınç artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

8. İçinde esnemesiz iple bağlı çocuk balonu bulunan kaptaki sıvı olup sıvı üstündeki sürtünmesiz ve sızdırmaz piston üzerine X katı cisim konuluyor.



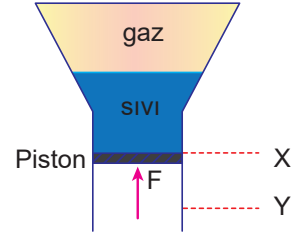
Buna göre;

- I. Balon içindeki gazın basıncı artar.
- II. Balonun hacmi artar.
- III. h sıvı seviyesi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

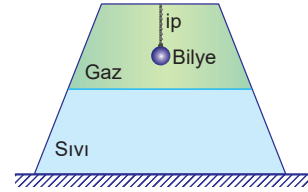
9. Düşey kesiti şekildeki gibi olan düzenekte sürtünmesiz piston X seviyesinde dengededir.



Pistonun üzerindeki sıvı basıncı  $P_{sıvı}$ , gaz basıncı  $P_{gaz}$  ve piston üzerindeki sıvı basınç kuvveti  $F$  olduğuna göre, piston Y seviyesine çekilirse, hangileri artar?

- A) Yalnız  $P_{sıvı}$                       B) Yalnız  $P_{gaz}$                       C)  $F$  ve  $P_{sıvı}$   
D)  $P_{sıvı}$  ve  $P_{gaz}$                       E)  $F$  ve  $P_{gaz}$

10. Düşey kesiti şekildeki gibi olan kaptaki ip kopunca bilye sıvıda batmaktadır.



Buna göre,

- I. kabın zemine uyguladığı basınç kuvveti,
- II. sıvının kabın tabanına uyguladığı basınç kuvveti,
- III. gazın basıncı,

büyükliklerinden hangileri artar?

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

11. Aşağıda verilen,

- I. karlı yerlerde ayaklara palet giymek,
- II. duvara çakmak için ince uçlu çivi kullanmak,
- III. topuklu ayakkabı giymek

işlemlerinin hangilerinde basıncın azalması sağlanmıştır?

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

