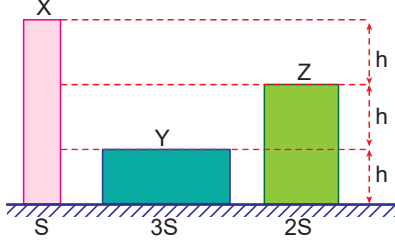


Basınç ve Kaldırma Kuvveti – 1

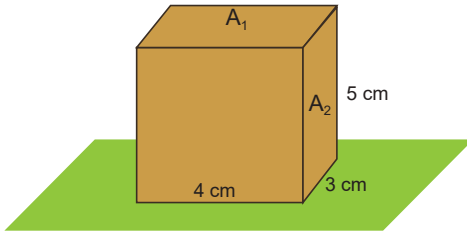
1. Aynı maddeden yapılmış X, Y ve Z silindirleri şekildeki gibidir.



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) $P_Z > P_X > P_Y$

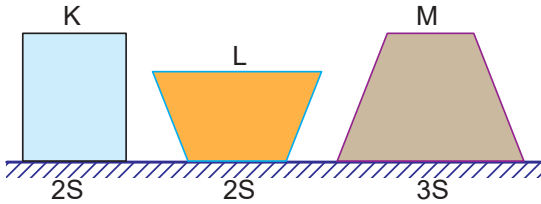
2. Dikdörtgenler prizması şeklindeki cisim A_1 yüzeyi üzerine konulduğunda yere yaptığı basınç P_1 , A_2 yüzeyi üzerine konulduğunda ise P_2 oluyor.



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

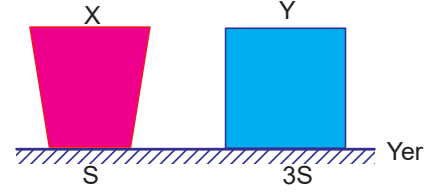
3. Ağırlıkları eşit K, L ve M cisimlerinin taban alanları şekildeki gibidir.



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) $P_K = P_L > P_M$

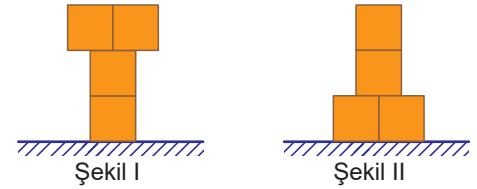
4. Taban yüzey alanları şekilde verilen X ve Y cisimlerinin yere uyguladıkları basınçlar eşittir.



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

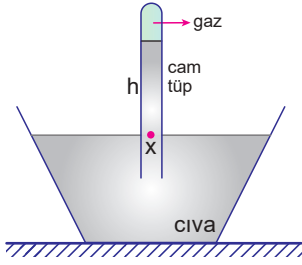
6. Bir ayağının taban alanı 400 cm^2 olan bir filin kütlesi 800 kg dır.

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.



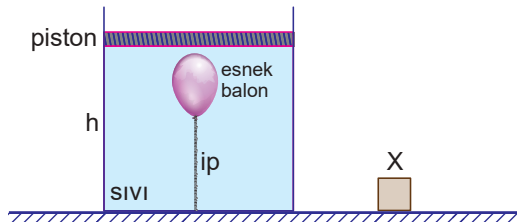
Buna göre;

- 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 ipe bağlı çocuk balonu bulunan kaptı sıvı olup sıvı üstündeki sürtünmesiz ve sızdırmaz piston üzerine X katı cisim konuluyor.



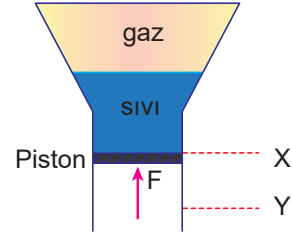
Buna göre;

- 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.

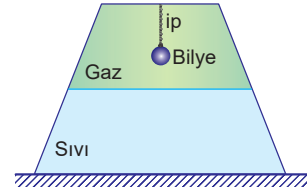
9. Düşey kesiti şekildeki gibi olan düzende sürtünmesiz piston X seviyesinde dengededir.



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 kaptı 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.

