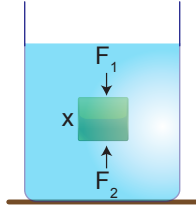


Basınc ve Kaldırma Kuvveti – 4

1. Şekildeki X cisminin alt ve üst yüzeyine etki eden sıvı basıncı kuvvetleri  $F_1$ ,  $F_2$  ve cisme sıvının uyguladığı kaldırma kuvveti  $F_K$  dir.



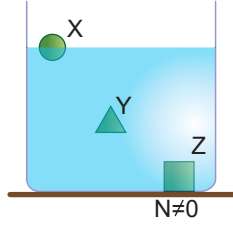
Buna göre;

- I.  $F_2 > F_1$  dir.  
II.  $F_K = F_2 - F_1$  dir.  
III.  $F_1 > F_2$  dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

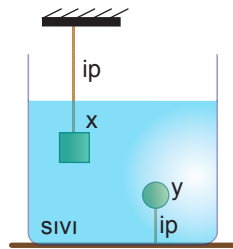
2. Özkütleri  $d_X$ ,  $d_Y$ , ve  $d_Z$  olan X, Y, Z cisimleri sıvı içinde şekildeki gibi dengededir.



Buna göre sıvıların özkütleri arasındaki ilişki nasıldır?

- A)  $d_X > d_Y > d_Z$   
B)  $d_X = d_Y = d_Z$   
C)  $d_Y = d_Z > d_X$   
D)  $d_Z > d_Y > d_X$   
E)  $d_X > d_Y = d_Z$

3. Özkütleri sırayla  $d_X$ ,  $d_Y$  olan X ve Y cisimleri  $d_{\text{sıvı}}$  özkütleli sıvı içinde gerilme kuvvetleri sıfırdan farklı iplerle şekildeki gibi dengededir.



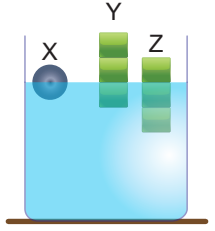
Buna göre; sıvı ve cisimlerin özkütleri ile ilgili;

- I.  $d_X > d_{\text{sıvı}}$  dir.  
II.  $d_Y = d_{\text{sıvı}}$  dir.  
III.  $d_Y = d_X$  dir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

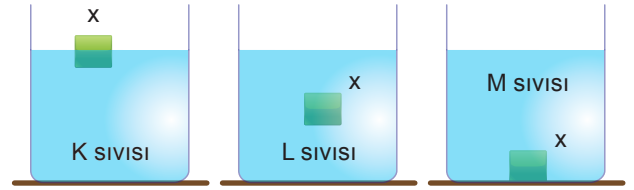
4. Özkütleri  $d_X$ ,  $d_Y$  ve  $d_Z$  olan X, Y ve Z cisimleri sıvı içinde şekildeki gibi dengededir.



Buna göre cisimlerin özkütleri arasındaki ilişki nedir?

- A)  $d_X = d_Y = d_Z$   
B)  $d_X > d_Y = d_Z$   
C)  $d_Z > d_Y > d_X$   
D)  $d_Z > d_X > d_Y$   
E)  $d_Y > d_X > d_Z$

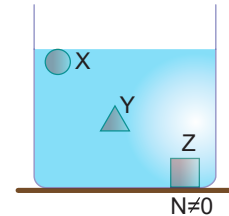
5. K, L ve M sıvılarında şekildeki gibi dengede olan X cismi verilmiştir.



Buna göre, sıvıların özkütleri  $d_K$ ,  $d_L$  ve  $d_M$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $d_K = d_L = d_M$   
B)  $d_M > d_K = d_L$   
C)  $d_K > d_L > d_M$   
D)  $d_K = d_L > d_M$   
E)  $d_M > d_L > d_K$

6. Hacimleri sırasıyla  $2V$ ,  $V$  ve  $2V$  olan X, Y ve Z cisimleri sıvı içinde şekildeki gibi dengededir.

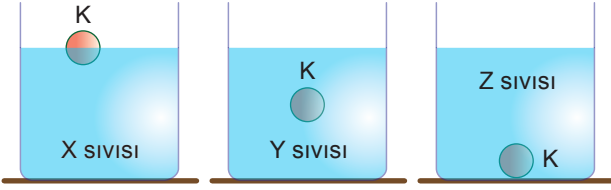


Buna göre X, Y ve Z cisimlerinin kütleleri  $m_X$ ,  $m_Y$  ve  $m_Z$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $m_X > m_Y > m_Z$   
B)  $m_Y > m_X > m_Z$   
C)  $m_X = m_Y = m_Z$   
D)  $m_Z > m_Y > m_X$   
E)  $m_Z > m_X > m_Y$

Basınç ve Kaldırma Kuvveti – 4

7. X, Y ve Z sıvılarında şekildeki gibi dengede olan K cismine sıvıların uyguladığı kaldırma kuvvetleri  $F_X$ ,  $F_Y$  ve  $F_Z$ 'dir.

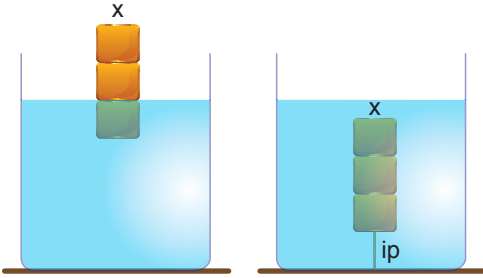


Buna göre;

- I.  $F_X = F_Y$     II.  $F_Y > F_Z$     III.  $F_X > F_Z$   
yargılarından hangileri doğrudur?

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

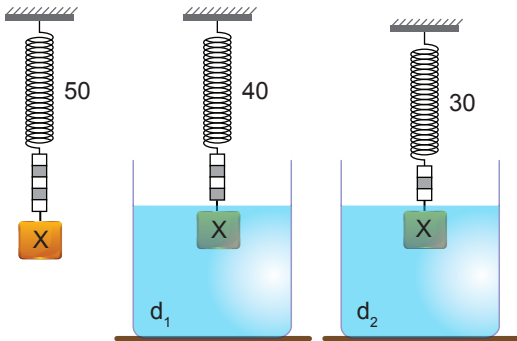
8. Eşit hacim bölmeli X cismi şekillerde verilen durumda dengede olup, X cisminde ilk durumda sıvı tarafından uygulanan kaldırma kuvveti 15 N dur.



X cismi bir ip ile tamamı sıvı içinde olacak biçimde bağlanırsa, ipteki gerilme kuvveti kaç N olur?

- A) 15    B) 20    C) 25    D) 30    E) 45

9. X cisminin havadaki ağırlığı 50 N olup, cismin ağırlığı  $d_1$  özkütleli sıvıda 40 N,  $d_2$  özkütleli sıvıda 30 N ölçülmektedir.

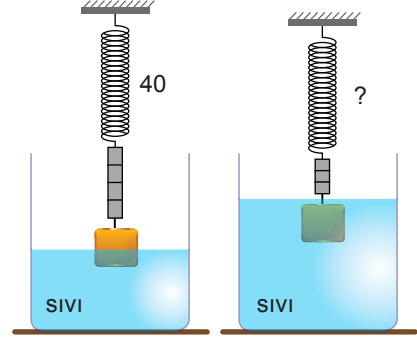


Sıvıların cisme uyguladığı kaldırma kuvveti sırasıyla

$F_1$  ve  $F_2$  olduğuna göre,  $\frac{F_1}{F_2}$  oranı kaçtır?

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

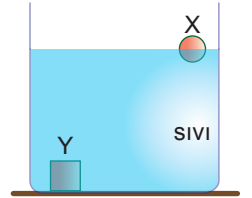
10. Havadaki ağırlığı 60 N olan bir cismin önce yarısı sonra tamamı sıvı içine konulup dinamometre ile ölçüm yapılıyor.



Dinamometre ilk durumda 40 N ölçtüğüne göre, son durumda kaç N ölçer?

- A) 10    B) 20    C) 30    D) 40    E) 50

11. Sıvı içinde şekildeki gibi dengede olan X, Y cisimlerinin ve sıvının özkütleleri  $d_X$ ,  $d_Y$  ve  $d_{\text{sıvı}}$  dir.

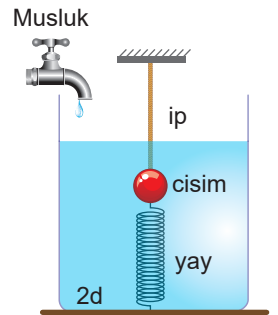


Buna göre;  $d_X$ ,  $d_Y$  ve  $d_{\text{sıvı}}$  arasındaki ilişki nedir?

- A)  $d_Y > d_X > d_{\text{sıvı}}$     B)  $d_Y > d_{\text{sıvı}} > d_X$   
C)  $d_{\text{sıvı}} = d_X > d_Y$     D)  $d_{\text{sıvı}} > d_Y > d_X$   
E)  $d_X > d_{\text{sıvı}} > d_Y$

12. Şekildeki düzenekte cisim 2d özkütleli sıvı içinde yay ve ip ile dengededir.

Buna göre kaba musluktan 2d özkütleli sıvı ile karışabilen d özkütleli sıvı akıtıldığında ip gerilmesi T ve yayın gerilme kuvveti F nasıl değişir? (İp esnemesizdir.)



- | $F_{\text{yay}}$ | T        |
|------------------|----------|
| A) Artar         | Artar    |
| B) Artar         | Değişmez |
| C) Değişmez      | Artar    |
| D) Azalır        | Artar    |
| E) Değişmez      | Azalır   |

