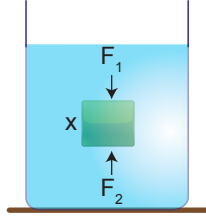


Basınc ve Kaldırma Kuvveti – 4

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



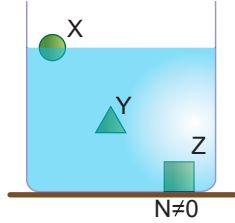
Buna göre;

- 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.

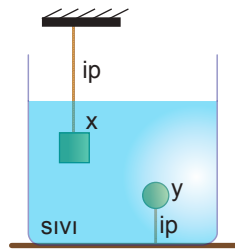
2. Özkütleri d_X , d_Y ve d_Z olan X, Y, Z cisimleri sıvı içinde şekildeki gibi dengededir.



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_{SIVI} özkütleli sıvı içinde gerilme kuvvetleri sıfırdan farklı iplerle şekildeki gibi dengededir.



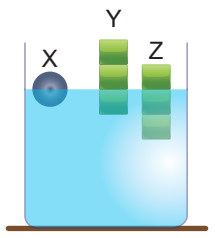
Buna göre; sıvı ve cisimlerin özkütleri ile ilgili;

- I. $d_X > d_{SIVI}$ dir.
II. $d_Y = d_{SIVI}$ 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.

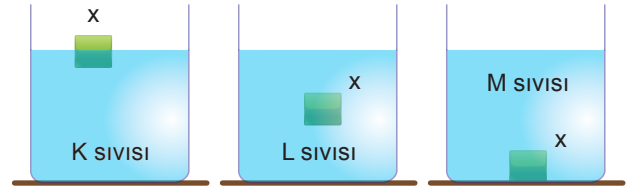
4. Özkütleri d_X , d_Y ve d_Z olan X, Y, Z cisimleri sıvı içinde şekildeki gibi dengededir.



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) $d_Y > d_X > d_Z$

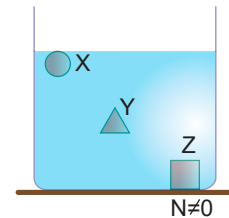
5. K, L ve M sıvılarında şekildeki gibi dengede olan X cismi verilmiştir.



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, Z cisimleri sıvı içinde şekildeki gibi dengededir.

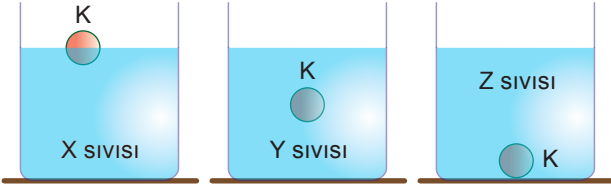


Buna göre X, Y ve Z cisimlerinin kütleleri m_X , m_Y ve m_Z arasındaki ilişki nedir?

- 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.



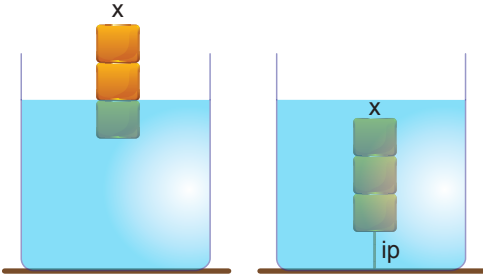
Buna göre;

- 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.

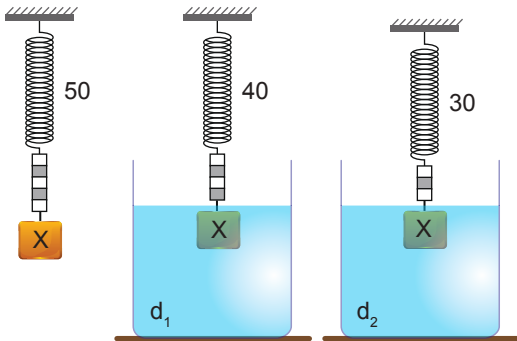
8. Eşit hacim bölmeli X cismi şekillerde verilen durumda dengede olup, X cisminde ilk durumda sıvı tarafından uygulanan kaldırma kuvveti 15 N dur.



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.

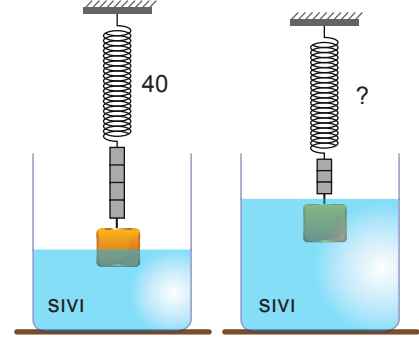


Sıvıların cisme uyguladığı kaldırma kuvveti sırasıyla

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) $\frac{3}{2}$

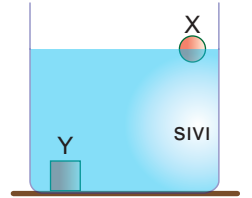
10. Havadaki ağırlığı 60 N olan bir cismin önce yarısı sonra tamamı sıvı içine konulup dinamometre ile ölçüm yapılıyor.



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

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

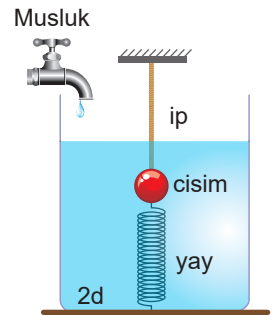
11. Sıvı içinde şekildeki gibi dengede olan X, Y cisimlerinin ve sıvının özkütleleri d_X , d_Y ve $d_{\text{sıvı}}$ dir.



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_{yay} | T |
|------------------|----------|
| A) Artar | Artar |
| B) Artar | Değişmez |
| C) Değişmez | Artar |
| D) Azalır | Artar |
| E) Değişmez | Azalır |

