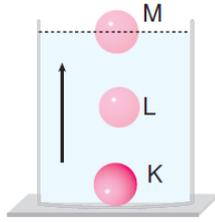


Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

1. Özkütlesi sıvınınkinden küçük bir cisim kap tabanından serbest bırakılıyor.

Cisim K, L ve M noktalarında iken cisme etki eden kaldırma kuvvetleri F_K , F_L , F_M arasındaki ilişki nedir?



- A) $F_K = F_L > F_M$ B) $F_K > F_L > F_M$
C) $F_M > F_L > F_K$ D) $F_M > F_K > F_L$
E) $F_K = F_L = F_M$

3. Kütleleri eşit olan K, L ve M cisimleri sıvı içinde şekildeki gibi dengededir.

Buna göre,

- I. Cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri eşittir.
II. Cisimlerin sıvı içinde kalan hacimleri eşittir.
III. Cisimlerin hacimleri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

4. X sıvısında şekildeki gibi dengede olan bir cisme etki eden kaldırma kuvvetini azaltmak için,

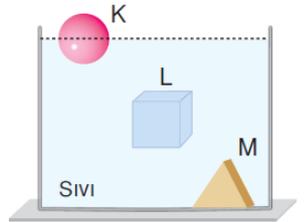
- I. Sistem yer çekimi ivmesinin daha küçük olduğu yere alınmalıdır.
II. Sıvıya karışabilen özkütlesi daha küçük sıvı ilave edilmelidir.
III. Sıvıya karışmayan özkütlesi daha küçük sıvı ilave edilmelidir.

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

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

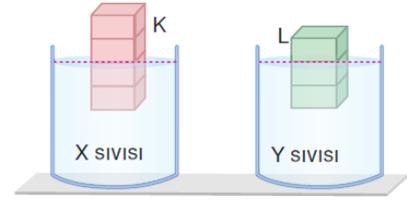
5. Eşit hacimli K, L ve M cisimleri sıvı içinde şekildeki gibi dengedeler.

Buna göre, cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri F_K , F_L , F_M arasındaki ilişki nedir?

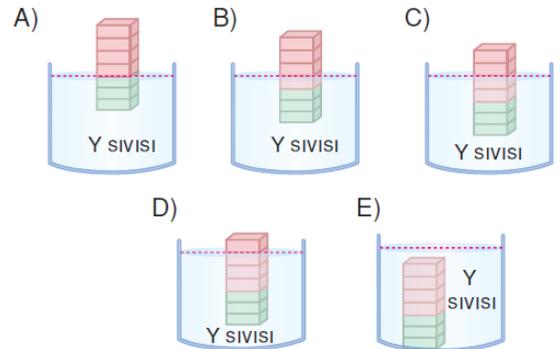


- A) $F_K = F_L > F_M$ B) $F_K = F_L = F_M$
C) $F_L = F_M > F_K$ D) $F_K > F_L = F_M$
E) $F_M > F_L > F_K$

7. Kütleleri eşit, eşit hacim bölmeli K ve L cisimleri şekildeki gibi X ve Y sıvılarında dengededir.

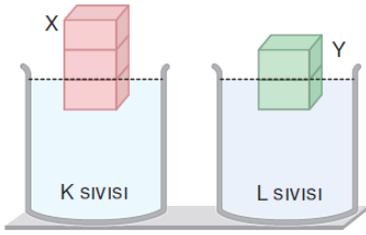


K cismi L cisminin üzerine konulursa nasıl dengede kalır?



Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

9. Kütleleri eşit, eşit hacim bölmeli X ve Y cisimleri şekildeki gibi K ve L sıvılarında dengededir.



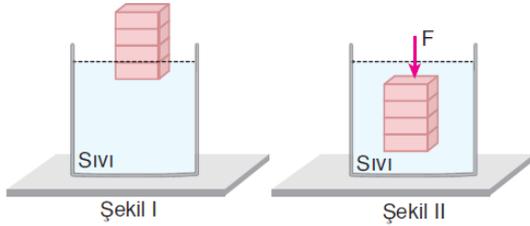
Buna göre,

- I. K ve L sıvılarının özkütleleri eşittir.
- II. X cisminin özkütlesi Y cismininkinden küçüktür.
- III. Cisimlere etki eden kaldırma kuvvetleri eşittir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

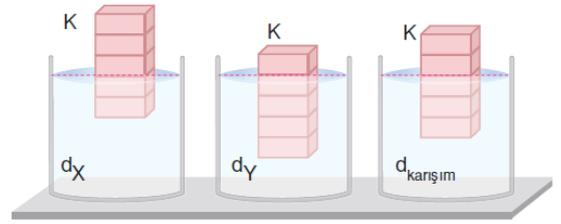
2. G ağırlığındaki bir cisim sıvı içerisinde şekildeki gibi dengededir.



Cismi sıvıya Şekil II deki gibi daldırmak için uygulanan F kuvveti en az kaç G dir?

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

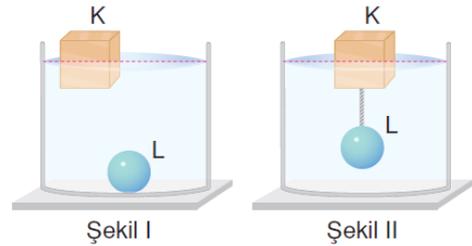
9. Şekildeki K cismi d_X , d_Y özkütleli sıvılarda ve bu iki sıvının karışımında şekildeki gibi dengededir.



Buna göre, X ve Y sıvılarının karışıma giren hacimleri oranı $\frac{V_X}{V_Y}$ kaçtır?

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

12. Şekil I deki kapta bulunan sıvı içinde, K cismi yüzerken, L cismi batmıştır. K ve L cisimleri birbirine bağlandığında Şekil II deki gibi dengede kalıyorlar.



Buna göre,

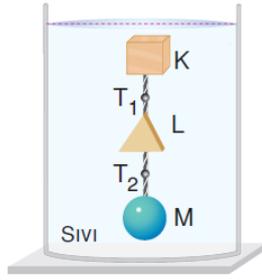
- I. K cisminin batan hacmi artar.
- II. Cisimlere etki eden toplam kaldırma kuvveti artar.
- III. Kaptaki sıvı derinliği artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

10. İplerle birbirine bağlanan K, L, M cisimleri bir sıvı içerisinde şekildeki gibi dengede kalıyor.



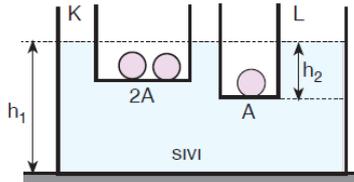
İplerdeki gerilme kuvvetleri sıfırdan farklı ve $T_2 > T_1$ olduğuna göre,

- I. M nin özkütlesi sıvınınkinden küçüktür.
- II. L nin özkütlesi M ninkinden büyüktür.
- III. K nin özkütlesi L ninkinden büyüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle yanlıştır?

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

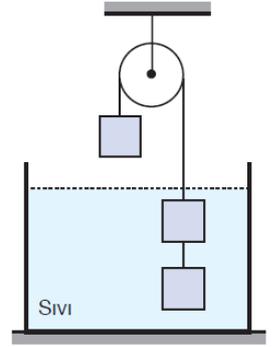
2. Taban alanları $2A$ ve A olan kaplar özdeş bilyelerle şekildeki gibi dengededir.



K kabındaki bir bilye L kabına konduğunda kaplar yine yüzerek dengede kaldıklarına göre, h_1 ve h_2 seviyeleri nasıl değişir?

- | h_1 | h_2 |
|-------------|----------|
| A) Azalır | Artar |
| B) Artar | Azalır |
| C) Değişmez | Artar |
| D) Değişmez | Azalır |
| E) Azalır | Değişmez |

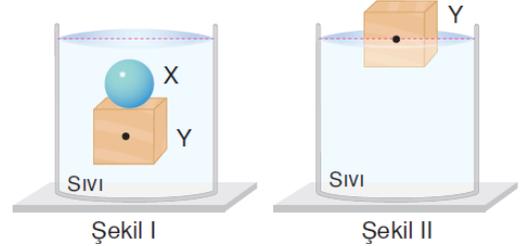
7. Özdeş üç cisimden ikisi sıvı içerisinde olacak şekilde dengededir.



Sıvının özkütlesi d olduğuna göre, cisimlerden birinin özkütlesi kaç d dir?

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

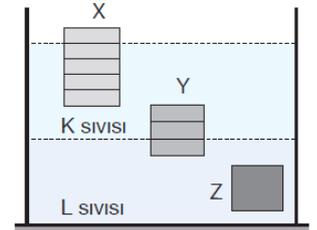
8. V hacimli Y cisminin üzerine X cismi konulunca, Şekil I deki gibi dengede kalıyorlar. X cismi alınınca, Y cismi Şekil II deki gibi dengede kalıyor.



$d_X = 4d_Y$ olduğuna göre, X cisminin hacmi ne kadardır?

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

10. Hacim bölmeleri eşit X, Y cisimleri ile Z cismine etki eden kaldırma kuvvetleri eşittir.

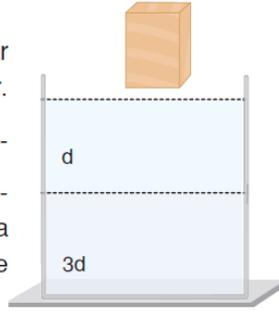


Y cisminin hacmi $3V$ olduğuna göre, Z cisminin hacmi ne kadardır?

- A) V den küçük B) $V - 2V$ arası C) $2V$
D) $2V - 3V$ arası E) $4V$

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

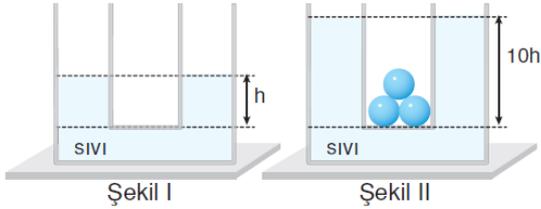
11. d ve $3d$ özkütleli sıvılar şekildeki gibi dengededir. Özkütlesi $\frac{5}{3}d$ olan katı, sıvılara atılınca d özkütleli sıvıya V_1 , $3d$ özkütleli sıvıya V_2 hacmi batarak dengede kalıyor.



Buna göre, $\frac{V_1}{V_2}$ oranı kaçtır?

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

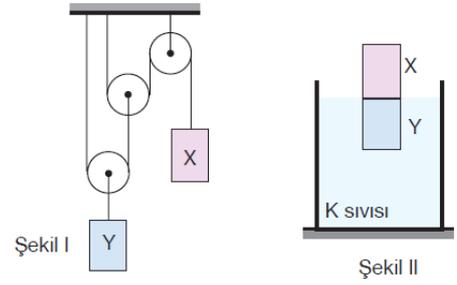
1. İçi boş bir kutu sıvıya bırakıldığında, Şekil I'deki gibi h kadar batıp dengede kalıyor. Kutu içerisine özdeş üç bilye konulduğunda, Şekil II'deki gibi $10h$ batarak dengede kalıyor.



Buna göre, bir bilyenin kütlesi kutunun kütlesinin kaç katıdır?

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

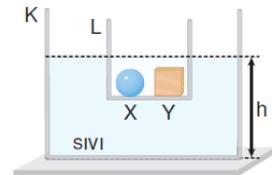
3. Hacimleri eşit X ve Y cisimleri ağırlığı ve sürtünmeleri önemsiz makaralarla Şekil I'deki gibi dengededir.



Üst üste konulan X ve Y cisimleri K sıvısı içinde Şekil II'deki gibi dengede kaldığına göre, sıvının özkütlesi d_K ve cisimlerin özkütleleri d_X , d_Y arasındaki ilişki nedir?

- A) $d_X > d_Y > d_K$ B) $d_K > d_Y > d_X$
C) $d_K > d_X > d_Y$ D) $d_X > d_K > d_Y$
E) $d_Y > d_X > d_K$

4. Şekildeki gibi dengede olan X ve Y cisimlerinden X cismi sıvıya bırakıldığında h yüksekliği değişmiyor. Y cismi sıvıya bırakıldığında ise h yüksekliği azalıyor.



Buna göre,

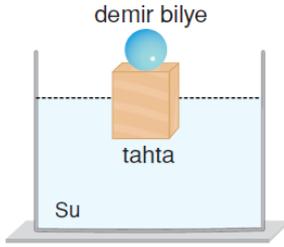
- I. X cisminin özkütlesi, sıvının özkütlesinden büyüktür.
II. Y cisminin özkütlesi, sıvının özkütlesinden büyüktür.
III. X cisminin özkütlesi, Y cisminin özkütlesinden küçüktür.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

5. Suda yüzmekte olan tahtanın üzerine içi dolu demir bilye bırakıldığında şekildeki gibi dengede kalıyorlar.



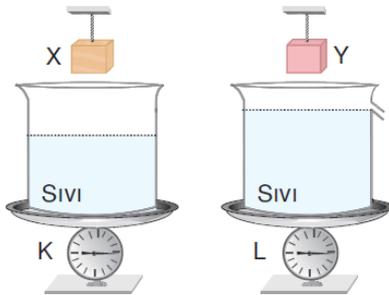
Demir bilye tahtanın üzerinden suya düştüğünde,

- I. Kaptaki su seviyesi azalır.
- II. Tahtaya uygulanan kaldırma kuvveti azalır.
- III. Kaptaki su seviyesi değişmez.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

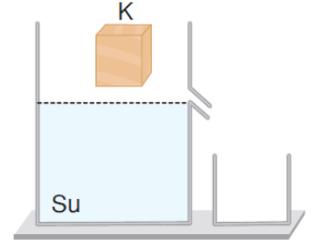
9. İçinde sıvı bulunan kaplara X ve Y cisimleri kabın tabanına değmeyecek şekilde sarkıtılıyor.



Buna göre, K ve L basküllerinin gösterdiği değerler nasıl değişir?

- | K baskülü | L baskülü |
|-------------|-----------|
| A) Artar | Artar |
| B) Artar | Değişmez |
| C) Değişmez | Artar |
| D) Değişmez | Azalır |
| E) Azalır | Artar |

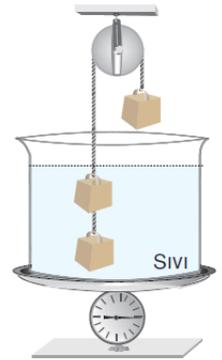
4. Şekildeki su dolu taşırma kabına K cismi atılıyor. Taşan sıvının kütlesi kabın kütle artışının $\frac{1}{4}$ ü kadar oluyor.



Buna göre, K nin özkütlesi kaç g/cm³ tür?
($d_{su} = 1 \text{ g/cm}^3$)

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6 E) 7

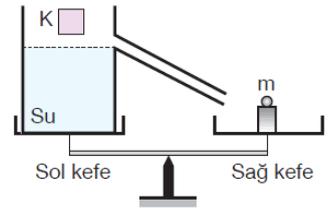
8. G ağırlıklı özdeş cisimler bir sıvıda şekildeki gibi dengededir. Her bir cisme etki eden kaldırma kuvveti F kaddır. Sıvı dışındaki cismin ipi kesilip sıvı içine düşmesi sağlanıyor.



Buna göre, terazinin gösterdiği değerdeki artışı veren ifade aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $G - F$ B) $2G - 2F$ C) $G - 2F$
D) $2G$ E) $2G - F$

9. Şekildeki gibi dengede olan eşit kollu terazinin sol kefesinde su dolu kapla, sağ kefesinde m kütleli standart kütle dengededir. K cismi kaba atılıp su akışı bittiğinde, terazinin yeniden dengeye gelmesi için sağ kefeye m kütlesi daha konuluyor.



Buna göre,

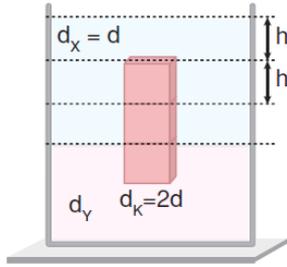
- I. K nin özkütlesi 2 g/cm^3 ten büyüktür.
- II. K cisminin kütlesi m den büyüktür.
- III. Taşan sıvının kütlesi m den küçüktür.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?
($d_{su} = 1 \text{ g/cm}^3$ tür.)

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

Bu sorular Endemik Yayınları'nın izniyle paylaşılmaktadır. Yayınevine desteğinden dolayı teşekkür ediyorum.

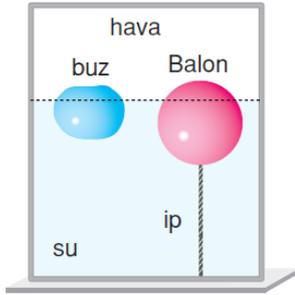
3. Özkütlesi d , d_Y olan X ve Y sıvısında, özkütlesi $2d$ olan K cismi şekildeki gibi dengededir.



Cisim eşit hacim böl-meli olduğuna göre, cismin tabanındaki sıvı basıncını veren ifade nedir? (g = Yer çekimi ivmesi)

- A) $8hdg$ B) $9hdg$ C) $10hdg$
D) $12hdg$ E) $7hdg$

8. Şekildeki sistemde buz ve ipe bağlı esnek K balonu dengededir. Kaba yalnız buz eriyinceye kadar ısı veriliyor.



Buna göre,

- I. Su derinliği h değişmez.
II. Kabin tabanındaki su basıncı artar.
III. İpteki gerilme kuvveti artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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