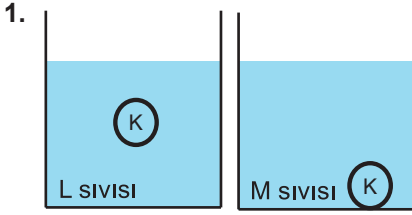


## SINIF Kaldırma Kuvveti - 2



K cismi, L ve M sıvıları içinde şekil-  
deki gibi dengede  
kalıyor.

**Buna göre, K cisminin yoğunluğu ile L ve M sıvıla-  
rının yoğunluğu aşağıdakilerden hangisinde doğru  
sıralanmıştır?**

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

2.

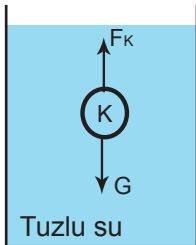
	Kütle	Hacim
K	90	60
L	30	60
M	15	5

Kütle ve hacimleri tabloda verilen maddeler yoğunluğu  
 $1,5 \text{ g/cm}^3$  olan sıvı içine bırakılıyorlar.

**Bu cisimlerin sıvı içindeki denge durumları ile ilgili  
aşağıda verilenlerden hangisi doğrudur?**

- A) K yüzer, L batır, M askıda kalır.  
B) K batır, L yüzer, M askıda kalır.  
C) K askıda kalır, L yüzer, M batır.  
D) K yüzer, L askıda kalır, M batır.

3.

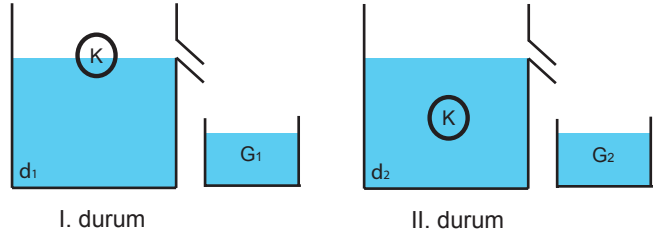


K cismi, tuzlu su içine bırakıl-  
dığına şekildeki gibi denge-  
de kalıyor.

**Buna göre, aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Cisme etki eden  $F_K$  ve G kuvvetleri eşittir.  
B) Kap içine saf su eklenirse, cisim askıda kalmaya  
devam eder.  
C) Kap içindeki suyun bir kısmı buharlaştırılırsa, cisim  
yüzer.  
D) K cisminin yoğunluğu tuzlu suyun yoğunluğuna eşit-  
tir.

4.



K cismi önce,  $d_1$  yoğunluklu sıvı içine, sonra da  $d_2$  yo-  
ğunluklu sıvı içine bırakılıyor. K cisminin bu sıvılar için-  
deki denge durumları şekildeki gibi oluyor.

**Buna göre, sıvı yoğunlukları ( $d_1, d_2$ ) ve taşan sıvıla-  
rın ağırlıkları ( $G_1, G_2$ ) arasındaki ilişki aşağıdakiler-  
den hangisinde doğru verilmiştir?**

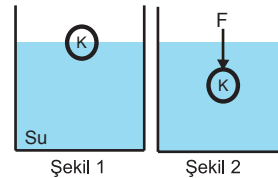
- |    | $d$         | $G$         |
|----|-------------|-------------|
| A) | $d_2 > d_1$ | $G_1 > G_2$ |
| B) | $d_1 > d_2$ | $G_2 > G_1$ |
| C) | $d_1 > d_2$ | $G_1 = G_2$ |
| D) | $d_2 > d_1$ | $G_2 > G_1$ |

5. Bir öğrenci, su ve zeytinyağında çözünmeyen K cis-  
mini, bu sıvılar içine tamamen daldırarak ağırlığını  
ölçüyor. Özdeş dinamometreler ile yapılan ölçümlerde,  
su içerisinde dinamometre sıfırı, zeytinyağında ise sı-  
fırdan büyük değer gösteriyor.

**Bu durumla ilgili aşağıdaki sonuçlardan hangisine  
ulaşabilir?**

- A) Zeytinyağı K cismine sudan fazla kaldırma kuvveti  
uygular.  
B) K cismi zeytinyağında askıda kalmıştır.  
C) Zeytinyağı sudan daha yoğundur.  
D) K cisminin yoğunluğu zeytinyağının yoğunluğundan  
büyüktür.

6.



9N ağırlığındaki K cismi suya bırakıldığında şekil1'deki  
gibi dengede kalıyor.

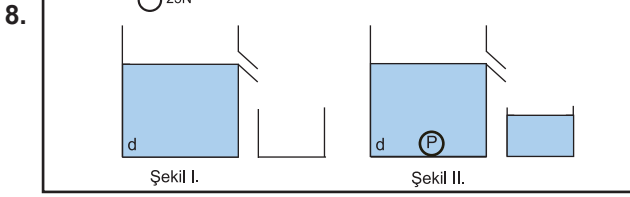
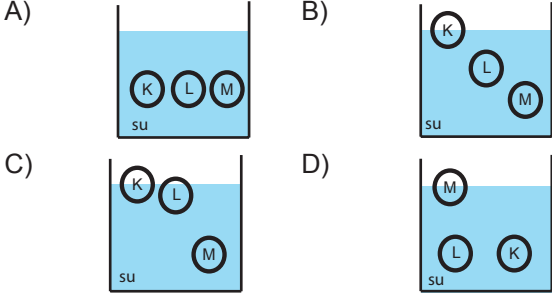
**K cismine ağırlığı ile aynı yönde F kuvveti uygula-  
nıp şekil 2'deki konuma getirildiğinde cisme etki  
eden kaldırma kuvvetinin büyüklüğü aşağıdakiler-  
den hangisi olabilir?**

- A) 3      B) 5      C) 9      D) 15

## Kaldırma Kuvveti - 2

7. I. K,L ve M cisimlerinin ağırlıkları eşittir.  
II. K,L ve M cisimlerine etki eden kaldırma kuvvetleri eşittir.  
III.  $d_{su} = d_M > d_L > d_K$

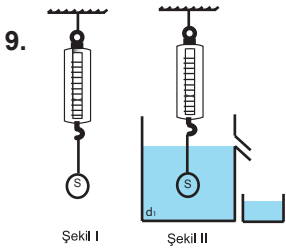
Verilen bilgilerin doğru olduğu bilindiğine göre, K, L ve M cisimlerinin su içindeki denge durumları aşağıdakilerden hangisi olabilir?



25 N ağırlığındaki P bilyesi, şekil I'deki taşıma kabına bırakıldığında şekil II'deki gibi dengede kalıyor. Taşın sıvının ağırlığı 9N olarak ölçülüyor.

**Yalnızca bu duruma göre, aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşılabilir?**

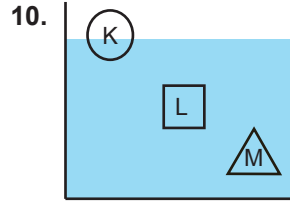
- A) Bir cisim sıvı içine bırakıldığında ağırlığı kadar sıvının yerini değiştirir.  
B) Cisme sıvı tarafından uygulanan kaldırma kuvveti, cismin ağırlığına eşittir.  
C) Cisme uygulanan kaldırma kuvveti 16N'dur.  
D) Batan cismin ağırlığı, yerini değiştirdiği sıvının ağırlığından fazladır.



S cisminin ağırlığı havada ölçüldüğünde 33N, yoğunluğu  $2 \text{ g/cm}^3$  olan sıvı içinde ölçüldüğünde ise 14N gelmekte ve şekil II'deki gibi bir miktar sıvı taşımaktadır.

**Buna göre taşın sıvının ağırlığı kaç N'dur?**

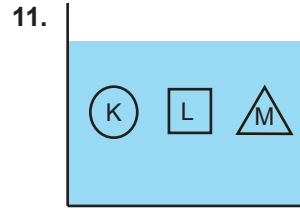
- A) 9 B) 14 C) 19 D) 33



Hacimleri aynı, K,L ve M cisimleri su içine bırakıldıklarında denge durumları şekildeki gibi oluyor.

**Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?**

- A) K ve L cisimlerine etki eden kaldırma kuvveti eşittir.  
B) L ve M cisimlerine etki eden kaldırma kuvveti eşittir.  
C) L ve M cisimlerinin yoğunlukları eşittir.  
D) M cisminin özkütlesi suyun özkütlesine eşittir.

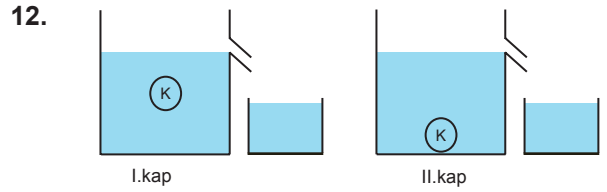


Katı halde, suda çözünmeyen K,L ve M cisimleri suya bırakıldıklarında şekildeki gibi dengede kalıyorlar.

Cisimlerin hacimleri arasında  $V_M > V_L > V_K$  ilişkisi olduğuna göre,

**Cisimlere uygulanan kaldırma kuvvetleri için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?**

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



Yoğunlukları farklı sıvıların bulunduğu taşıma kaplarına K cismini bırakılıyor. K cismi, şekildeki gibi dengede kalıyor.

**Şekildeki durumlarla ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?**

- A) I.kaptaki sıvı yoğunluğu, II. kaptaki sıvının yoğunluktan büyüktür.  
B) II. kaptan taşın sıvı, I.kaptan taşın sıvıdan daha ağırdır.  
C) Her iki kaptan taşın sıvıların hacimleri eşittir.  
D) II.kapta cisme etki eden kaldırma kuvveti, I. kaptakinden küçüktür.