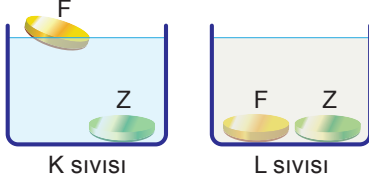
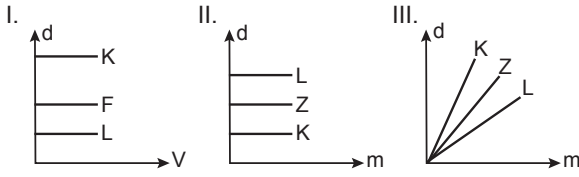


Yoğunluk - 2

1. F ve Z cisimleri, saf olduğu bilinen K ve L sıvılarına atıldığında cisimlerin sıvılarda yüzme ve batma durumları şekildeki gibi gözlenmiştir.

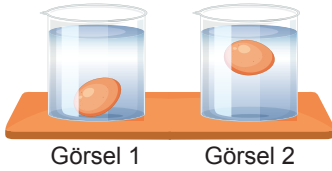


Buna göre, cisimler ve sıvılar için çizilen,



grafiklerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) I ve III
D) II ve III
2. Yapılan deneyde taze yumurtanın su içinde Görsel 1'deki gibi, bayatladıktan sonra ise Görsel 2'deki gibi konumlandığı gözlemleniyor.



Bu durumun sebebi aşağıdakilerden hangisi ile açıklanabilir?

- A) Taze yumurtanın yoğunluğu bayat yumurtadan fazladır.
B) Taze yumurtanın kütlesi bayat yumurtadan azdır.
C) Yumurtaların yoğunluğu sudan fazladır.
D) Bayat yumurtanın hacmi taze yumurtadan daha azdır.

3. Bir öğrenci eşit hacimdeki su, alkol ve zeytinyağının kütlelerini ölçmüş ve her birinin kütlelerinin farklı olduğunu görünce şaşırmıştır.

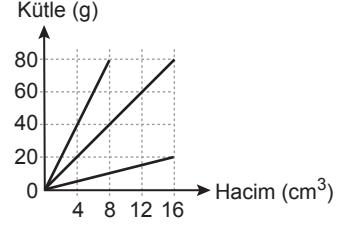
Bu durumun nedeni maddelerin,

- I. Cins
II. Yoğunluk
III. Renk

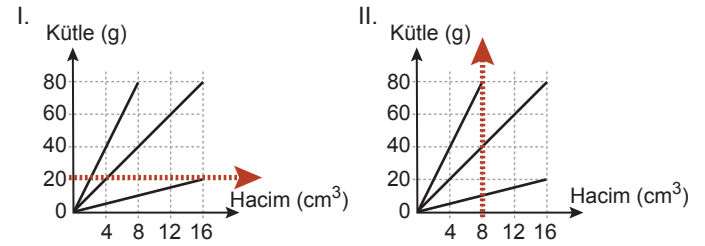
özelliklerinden hangilerinin farklı olmasıyla açıklanabilir?

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

4. Birbiri içinde çözünmeyen üç sıvıya ait kütle-hacim grafiği verilmiştir.

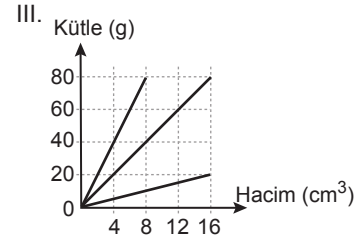


Bir öğrenci bu grafik üzerinde yoğunluğu en büyük sıvıyı,



Sabit bir kütle değeri belirleyerek hacmi büyük olan sıvıyı bulma

Sabit bir hacim değeri belirleyerek kütlesi büyük olan sıvıyı bulma



Kütle değerine bakarak kütlesi en büyük sıvıyı bulma

işlemlerinden hangileri ile bulabilir?

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

5. İçinde saf su bulunan bir sürahiden bir bardak su alınmıştır.

Buna göre sürahideki ve bardaktaki sularla ilgili,

- I. Kütle
II. Hacim
III. Yoğunluk

niceliklerinden hangileri aynıdır?

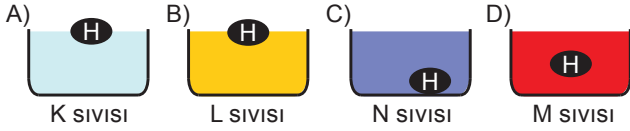
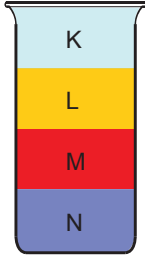
- A) Yalnız I
B) Yalnız II
C) Yalnız III
D) I, II ve III

Yoğunluk - 2

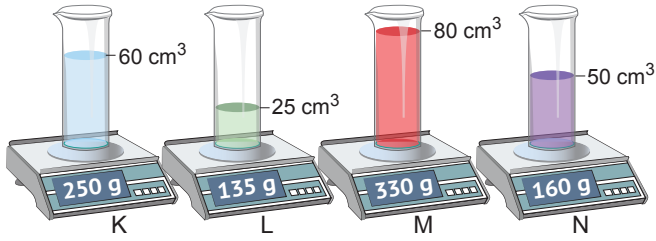
6. Birbiri içinde çözünmeyen K, L, M ve N sıvıları yandaki gibi bir kabın içine konulmuştur.

Daha sonra bu sıvılar ayrı ayrı kaplara alınarak içlerine yoğunluğu L sıvısının yoğunluğundan fazla N sıvısının yoğunluğundan az bir H cismi atılmıştır.

Buna göre, H cisminin sıvıların içindeki konumu aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?



7. Bir öğrenci 10 g kütleli dereceli silindire bulunan ve birbiri içinde çözünmeyen saf K, L, M ve N sıvılarını görseldeki gibi tartmıştır.



Buna göre,

- I. Sıvılar bir kaba konulduğunda N sıvısı en altta olur.
- II. K ve M sıvılarının cinsleri aynıdır.
- III. Eşit hacimdeki sıvılardan kütleleri en fazla olan L sıvısıdır.

yorumlarından hangileri doğrudur?

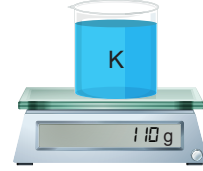
- A) Yalnız II B) I ve II
C) II ve III D) I, II ve III

8. K, L ve M maddelerinin her biri ayrı ayrı eşit kollu terazide aynı büyüklükteki kütle ile dengelenmiştir. Bu maddeler içinde su olan dereceli silindirlere konulduğunda K maddesi dereceli silindirde okunan değeri 100 ml, L maddesi 400 ml ve M maddesi ise 300 ml değiştirmektedir.

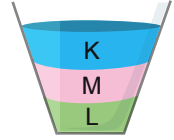
Buna göre, bu maddelerin yoğunluklarının karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) $K > M > L$ B) $M > L > K$
C) $K = L = M$ D) $L > M > K$

9. K, L ve M sıvılarının birbiri içinde çözünmediği bilinmektedir. 10 g'lık bir kaptta bulunan K sıvısının kütleleri Görsel 1'de verilmiştir. K sıvısı, kütle ve hacmi bilinmeyen L ve M sıvıları ile aynı kaba konulduğunda Görsel 2'deki görüntü ortaya çıkmıştır.



Görsel 1



Görsel 2

Buna göre, K, L ve M sıvılarına ait büyüklükler aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

| | K | L | | M | |
|-------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|----|
| Hacim | Kütle (g) | Hacim (cm ³) | Kütle (g) | Hacim (cm ³) | |
| A) | 100 | 120 | 20 | 60 | 10 |
| B) | 25 | 80 | 20 | 60 | 10 |
| C) | 10 | 80 | 20 | 50 | 10 |
| D) | 50 | 120 | 20 | 40 | 10 |

10. Yoğunlukları bilinmeyen saf K ve L sıvıları farklı kaplarda bulunmaktadır.

Bu sıvıların yoğunluklarının doğru bir şekilde karşılaştırılması için,

- I. Yoğunluğu bilinen su üzerine sıvılar ayrı ayrı dökülerek sıvıların konumlarına bakılır.
- II. Sıvıların kütle ve hacimleri ölçülerek yoğunluk değerleri bulunur.
- III. Sıvılara aynı metal küpler ayrı ayrı atılarak sıvılardaki yükselme miktarları karşılaştırılır.

işlemlerinden hangileri kesinlikle yapılmalıdır?

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