

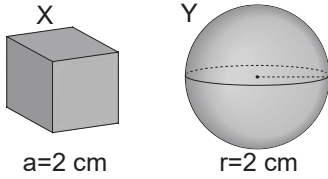
Madde ve Özellikleri - 2

1. Ahmet bir cismin özkütlesini hesaplamak istiyor.

Buna göre Ahmet bu cismin hangi niceliklerini ölçmelidir?

- A) Kütle – Ağırlık
B) Kütle – Hacim
C) Ağırlık – Sıcaklık
D) Hacim – Sıcaklık
E) Kütle – Sıcaklık

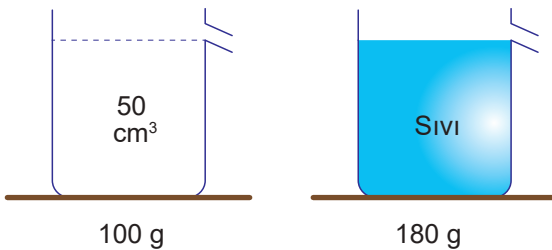
2. Aynı maddeden yapılmış X küpü ve Y küresinin kütleleri m_X ve m_Y 'dir.



Buna göre X küpü ile Y küresinin kütleleri arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisidir? ($\pi = 3$)

- A) $m_X = m_Y$ B) $2m_X = m_Y$ C) $4m_X = m_Y$
D) $2m_X = 3m_Y$ E) $m_X = 2m_Y$

3. İç hacmi 50 cm^3 olan boş bir kabın kütlesi 100 g dır. Bu kap sıvı bir madde ile tamamen doldurulduğunda toplam kütlesi 180 g oluyor.



Buna göre sıvının özkütlesi kaç g/cm^3 tür?

- A) 0,5 B) 0,8 C) 1 D) 1,2 E) 1,6

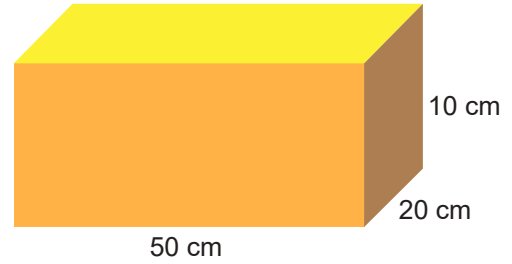
4. **Özkütle ile ilgili;**

- I. Aynı maddeden daha fazla almak özkütleyi artırmaz.
II. Sabit hacimde madde miktarı artarsa özkütle de artar.
III. Maddeler için ayırt edici bir özelliktir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

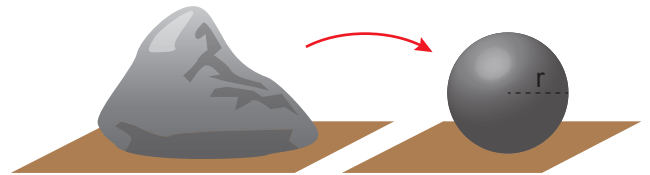
5. Boyutları 10 cm , 20 cm ve 50 cm olan dikdörtgenler prizması şeklindeki cismin kütlesi 6 kg dır.



Buna göre cismin özkütlesi kaç g/cm^3 tür?

- A) 0,6 B) 0,8 C) 1 D) 1,2 E) 1,5

6. Hacmi 108 cm^3 olan oyun hamuru, küre şekline getiriliyor.



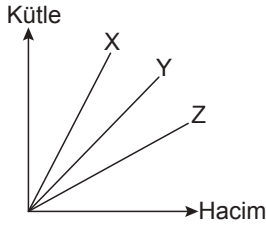
Buna göre oluşan kürenin yarıçapı kaç cm olur?

($\pi = 3$)

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

Madde ve Özellikleri - 2

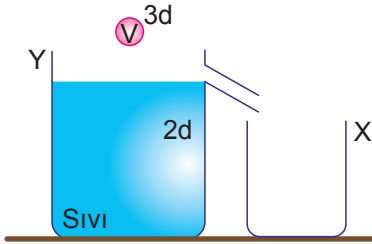
7. X, Y, Z sıvılarının kütle-hacim grafikleri şekildeki gibidir.



Buna göre, eşit hacimde alınan sıvıların kütleleri arasındaki ilişki nedir?

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

8. Sıvı ile tamamen dolu Y taşıma kabına sıvıda erimeyen V hacimli cisim yavaşça bırakılıyor.



Buna göre,

- I. Y kabındaki sıvı hacmi azalır.
II. X kabında V hacminde sıvı birikir.
III. Y kabının toplam kütlesi artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

9. Sanayide ve teknolojiye maddenin;

- I. Özkütle
II. Çözünürlük
III. Hâl değişimi

özelliklerinden hangileri kullanılarak ayırıştırma işlemleri yapılabilir?

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

10. Kütleleri sırayla 2m, m, 3m olan eşit hacimli K, L, M cisimlerinden K'nın özkütlesi 1 g/cm^3 olduğuna göre L ve M cisimlerinin özküteleri kaç g/cm^3 tür?

d_L	d_M
A) 0,5	1,5
B) 0,5	1
C) 1	0,5
D) 1,5	1
E) 1	2

11. Aynı sıcaklıkta saf K, L, M maddelerinin kütle ve hacim değerleri çizelgede verilmiştir.

Madde	Kütle (g)	Hacim (cm^3)
K	200	25
L	400	100
M	100	25

Bu maddelerin türleri için ne söylenebilir?

- A) Üç madde de kesinlikle farklıdır.
B) K ve L aynı olabilir M kesinlikle farklıdır.
C) Üç madde de kesinlikle aynıdır.
D) L ve M aynı olabilir K kesinlikle farklıdır.
E) K ve M aynı olabilir L kesinlikle farklıdır.

12. Özkütlesi 4 g/cm^3 olan metalden yapılmış içi dolu küpün kütlesi 256 g'dır.

Buna göre küpün bir kenarı kaç cm'dir?

- A) 16 B) 8 C) 4 D) 2 E) 1

