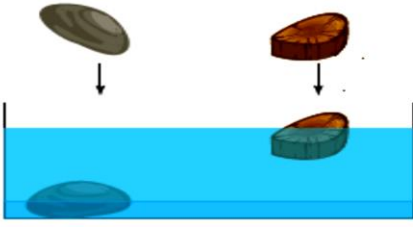


1.)



Sıvı dolu kaba atılan taşın batmasını, tahtanın ise yüzmesini sağlayan neden aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Kütle B) Yoğunluk
C) Hacim D) Ağırlık

2.)

Aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Yoğunluk, kütle hacim oranıyla bulunur.
B) Yoğunluk, birim hacimdeki kütle miktarıdır.
C) Yoğunluk, maddenin ayırt edici bir özelliğidir.
D) Yoğunluk, Y harfi ile ifade edilir.

3.)

Ahmet, yapacağı bir deney için aynı kütleli farklı türden iki katı madde alıyor ve suya atıyor. Maddelerin biri batarken diğeri yüzüyor.

Buna göre Ahmet bu maddelerin yüzme ve batma durumlarını aşağıdakilerden hangisine bağlamalıdır?

- A) Hacim B) Kütle
C) Maddenin hali D) Su miktarı

4.)

Kütle	•	←	→	•	d
Yoğunluk	•	←	→	•	V
Hacim	•	←	→	•	m

Yukarıda verilen semboller ile terimlerin eşleştirilmesinde hata yapılmıştır.

Buna göre semboller aşağıdakilerden hangisi gibi sıralanırsa hata giderilmiş olur?

- A)

V
d
m

 B)

m
V
d

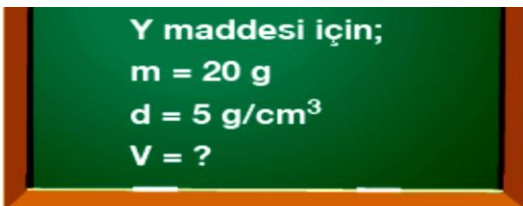
 C)

d
m
V

 D)

m
d
V

5.)



Tahtadaki Y maddesinin hacmi kaç cm³ tür?

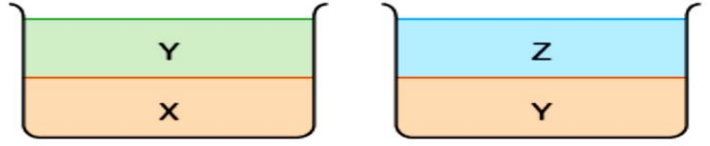
- A) 4 B) 15 C) 25 D) 100

6.)

Aşağıdakilerden hangisi yoğunluğun birimidir?

- A) kg B) N
C) cm³ D) g/cm³

7.)

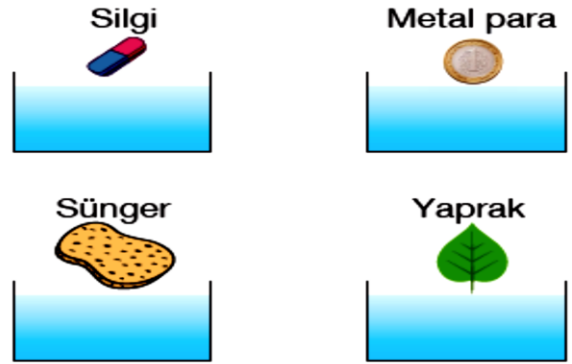


Birbirine karışmayan X, Y ve Z sıvılarının kaplardaki konumları yukarıdaki gibidir.

Buna göre X, Y ve Z sıvılarının yoğunluklarının büyükten küçüğe doğru sıralaması aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) X > Y > Z B) X > Z > Y
C) Y > Z > X D) Z > Y > X

8.)



Yukarıdakilerden kaç tanesi suya bırakıldığında suyun yüzeyinde kalır?

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

9.)

Yoğunluğu 2,5 g/cm³ olan R maddesinin hacmi 20 cm³ olduğuna göre kütlesi kaç gramdır?

- A) 8 B) 22,5 C) 48 D) 50

10.)

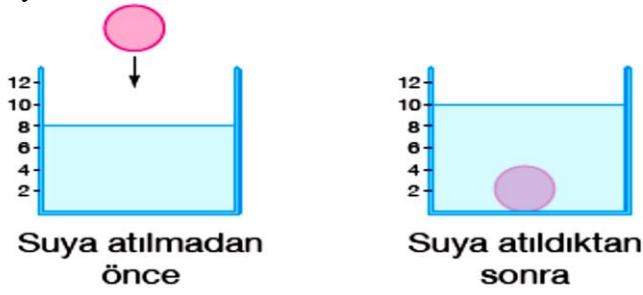
Madde	Kütle (g)	Hacim (cm ³)
X	4	2
Y	3	6

X ve Y katı maddelerine ait kütle ve hacim değerleri yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre, X ve Y maddeleri su içine bırakıldığında konumları nasıl olur? (Suyun yoğunluğu 1 g/cm³ tür.)

- | | X | Y |
|----|-------|-------|
| A) | Yüzer | Yüzer |
| B) | Yüzer | Batar |
| C) | Batar | Yüzer |
| D) | Batar | Batar |

11.)

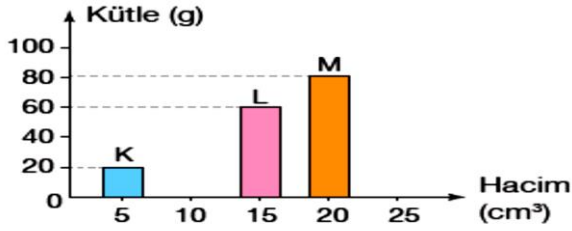


Kütlesi 12 gram olan  maddesi için yukarıdaki şekiller verilmiştir.

Buna göre  maddesinin yoğunluğu kaç g/cm^3 tür?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10

12.)



K, L ve M maddelerine ait kütle-hacim grafiği yukarıda verilmiştir.

Buna göre K, L ve M maddelerinin yoğunluk sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

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

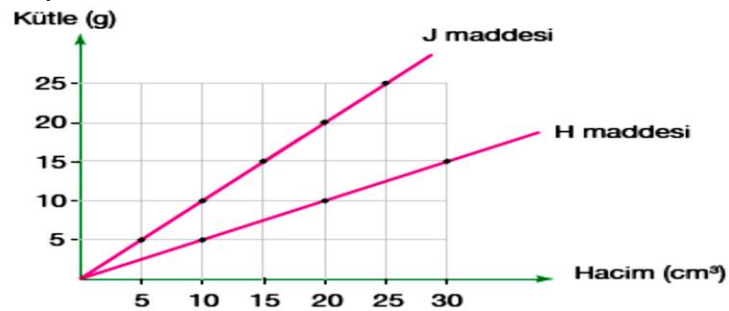
13.)

Madde	Yoğunluk (g/cm^3)
Su	1
Alkol	0,7
Cıva	13,6

Kütlesi 250 g ve hacmi 50 cm^3 olan bir metal yukarıda yoğunlukları verilen sıvılardan hangisinde ya da hangilerinde batar?

- A) Yalnız Alkol B) Yalnız Cıva
C) Su ve Alkol D) Alkol ve Cıva

14.)



Verilen kütle-hacim grafiğine göre J ve H maddelerinin yoğunlukları aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- | | J maddesi | H maddesi |
|----|-----------|-----------|
| A) | 2 | 1 |
| B) | 1 | 0,5 |
| C) | 2 | 4 |
| D) | 1 | 2 |

15.)

Sıvı cıvanın yoğunluğu 13 g/cm^3 tür.

Buna göre aşağıda yoğunlukları verilen maddelerden hangisi cıva içerisinde batar?




- A) X maddesi $\rightarrow 0,5 \text{ g/cm}^3$
B) T maddesi $\rightarrow 5 \text{ g/cm}^3$
C) Y maddesi $\rightarrow 10 \text{ g/cm}^3$
D) Z maddesi $\rightarrow 15 \text{ g/cm}^3$

16.)

Hacimleri eşit, yoğunlukları arasındaki ilişki $K > L > M$ olan maddelerin kütleleri arasındaki ilişki nasıldır?

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

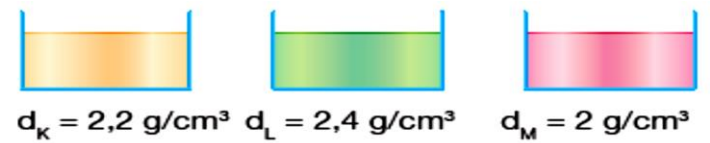
17.)

	Buzun yoğunluğu $0,5 \text{ g/cm}^3$
	Zeytinyağının yoğunluğu $0,9 \text{ g/cm}^3$
	Alüminyumun yoğunluğu $2,7 \text{ g/cm}^3$

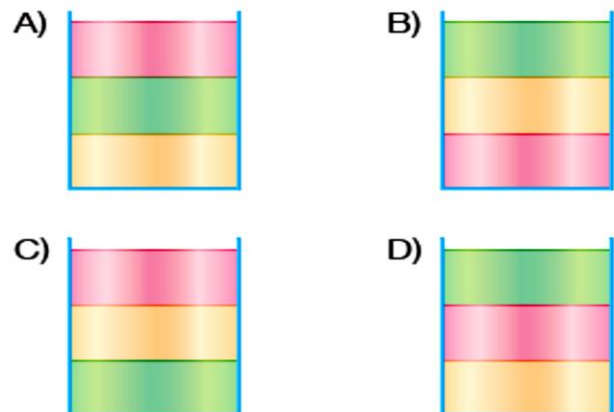
Yoğunlukları verilen maddeler karıştırıldığında denge durumu aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



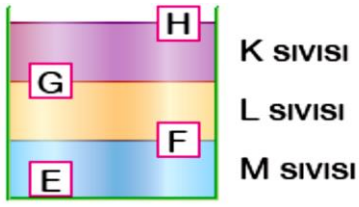
18.)



Yoğunlukları verilen sıvılar birbirine karışmadığına göre; bu sıvılar aynı kaba dökülürse nasıl dengede kalırlar?



19.)



K SIVISI

L SIVISI

M SIVISI

K, L, M sıvıları birbirine karışmamaktadır.

H, G, F, E maddeleri şekildeki gibi dengede kaldığına göre aşağıdaki yoğunluk sıralamalarından hangisi doğrudur?

- | | Maddeler | Sıvılar |
|----|-----------------|-------------|
| A) | $H > G > F > E$ | $M > L > K$ |
| B) | $H > G > F > E$ | $K > L > M$ |
| C) | $E > F > G > H$ | $K > L > M$ |
| D) | $E > F > G > H$ | $M > L > K$ |

20.)

Suyun özellikleriyle ilgili aşağıdaki öğrencilerden hangisinin söylediği yanlıştır?

- A) Su, buz hâlini aldıkça yoğunluğu artar.
- B) Buz parçaları suyun yüzeyinde durur.
- C) Su donarken hacmi artar.
- D) Kışın göllerin yüzeyi, dibinden daha soğuktur.

21.)

Zeynep aşağıda gösterildiği gibi bir bardak suya buz parçası koyuyor ve buzun suda yüzdüğünü gözlemliyor.



Buna göre, Zeynep yaptığı deneyden;

- Buzun yoğunluğu suyun yoğunluğundan küçüktür.
- Su ve buzun yoğunlukları eşittir.
- Buz bütün sıvılarda yüzer.

sonuçlarından hangilerini çıkarabilir?

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

22.)

Aşağıdaki tabloya K, L, M cisimlerinin kütle ve hacim değerleri yazılmıştır.

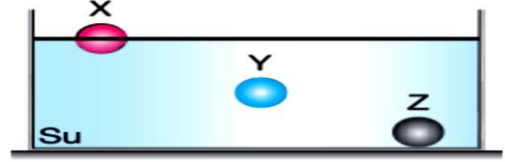
Cisim	Kütle(g)	Hacim(cm ³)
K	250	500
L	80	40
M	120	120

Buna göre K, L, M cisimlerinin yoğunluk değerleri aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	K	L	M
A)	2	0,5	1
B)	0,5	2	1
C)	1	2	0,5
D)	0,5	1	2

23.)

Bir miktar su içerisine bırakılan X, Y, Z cisimlerinin konumları aşağıdaki gibidir.



Buna göre deney ile ilgili,

- X cisminin yoğunluğu, Y cisminin yoğunluğundan büyüktür.
- Y cisminin yoğunluğu, Z cisminin yoğunluğuna eşittir.
- Z cisminin yoğunluğu, X cisminin yoğunluğundan büyüktür.

yorumlarından hangileri yanlıştır?

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

24.)

X, Y, Z sıvılarının yoğunlukları aşağıda verilmiştir.

X sıvısının yoğunluğu 0,5 g/cm ³ tür.	Y sıvısının yoğunluğu 1,2 g/cm ³ tür.	Z sıvısının yoğunluğu 1 g/cm ³ tür.

Buna göre X, Y, Z sıvıları bir kaba konularsa, sıvıların kaptaki görünüşleri aşağıdakilerden hangisindeki gibi olur?

- A)
- B)
- C)
- D)

25.)



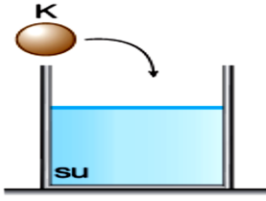
Yukarıdaki dereceli kaptaki bulunan sıvının yoğunluğu 2 g/mL olduğuna göre, kütlesi aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

(mL: Mililitre)

- A) 140g B) 120g
C) 80g D) 60g

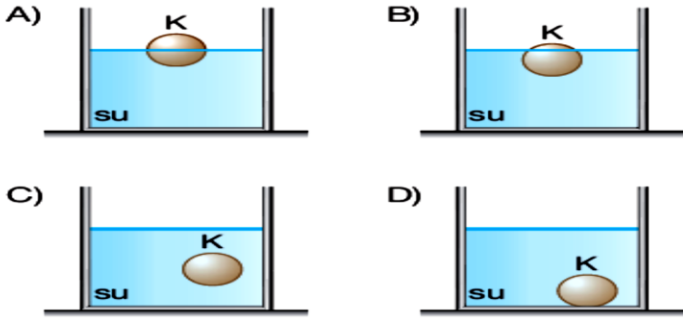
26.)

İçinde su bulunan kaba aşağıda gösterildiği gibi yoğunluğu $1,5 \text{ g/cm}^3$ olan katı ve suda erimeyen bir K cismi bırakılıyor.



Buna göre, K cisminin sudaki görünümü aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

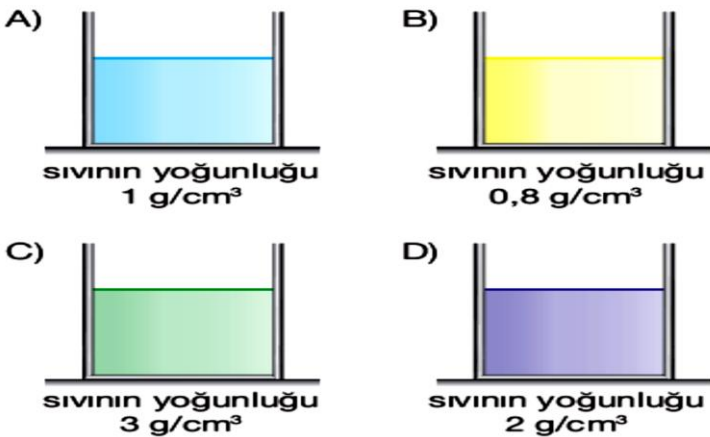
(Suyun yoğunluğu: 1 g/cm^3 tür.)



27.)

Yoğunluğu 2 g/cm^3 olan bir cisim hangi seçenekteki sıvıya bırakılırsa, cisim sıvıda yüzer?

(Cisim sıvıların hiç birinde çözünmüyor.)



28.)

Yoğunluğu 2 g/cm^3 olan bir maddenin hacmi 40 cm^3 'tür.

Buna göre maddenin kütlesi kaç gramdır?

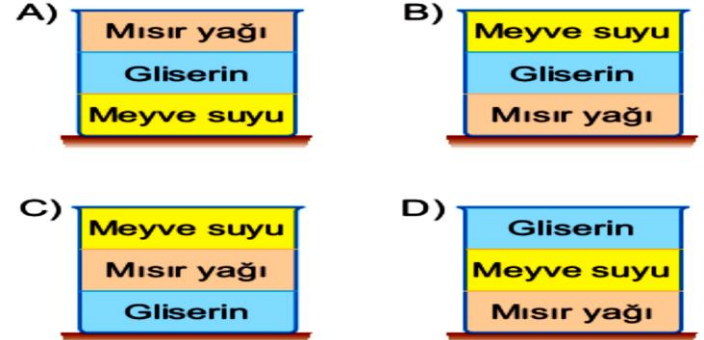
- A) 80 B) 40 C) 20 D) 8

29.)

Aşağıdaki tabloda bazı sıvıların yoğunlukları verilmiştir.

Sıvı	Yoğunluk (g/cm^3)
Gliserin	1,26
Meyve suyu	1,38
Mısır yağı	0,93

Birbirine karışmayan bu sıvılar bir kaba alındığında, sıvılar aşağıdakilerden hangisi gibi sıralanır?



30.)

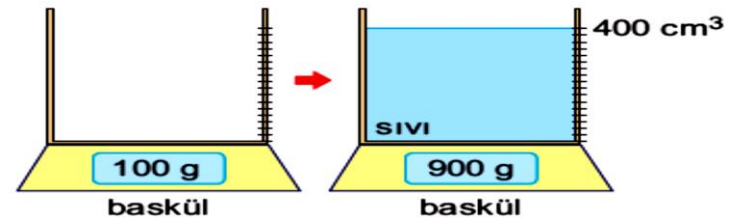
Madde	Kütle (g)	Hacim (cm^3)
X	10	5
Y	20	4
Z	10	10

Yukarıdaki tabloda kütle-hacim değerleri verilen maddeler yoğunluğu 3 g/cm^3 olan bir sıvının içine bırakılıyor.

Buna göre hangi maddelerin yoğunluğu içine bırakıldıkları sıvının yoğunluktan küçüktür?

- A) Yalnız X B) X ve Y
C) X ve Z D) Y ve Z

31.)

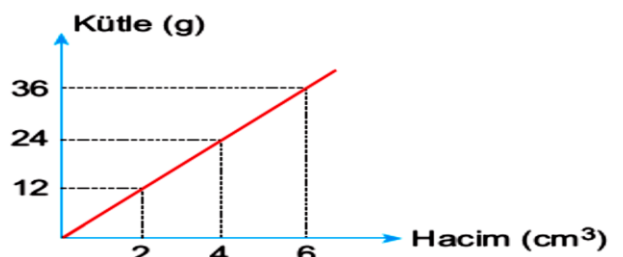


Baskül üzerinde bulunan boş kaba sıvı ilave ediliyor.

Buna göre sıvının yoğunluğu kaç g/cm^3 'tür?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 800

32.)



Bir maddeye ait kütle-hacim grafiği verilmiştir.

Buna göre maddenin yoğunluğu kaç g/cm^3 'tür?

- A) 2 B) 3 C) 6 D) 48

CEVAP ANAHTARI-32 SORU

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
B	D	A	B	A	D	A	B	D	C	B
12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
D	C	B	D	B	C	C	D	A	A	B
23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	
B	D	A	D	C	A	A	C	A	C	