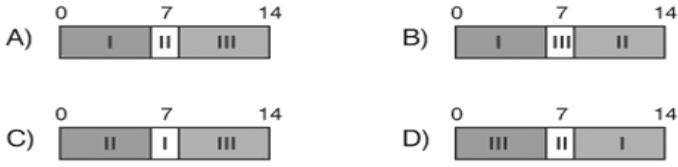


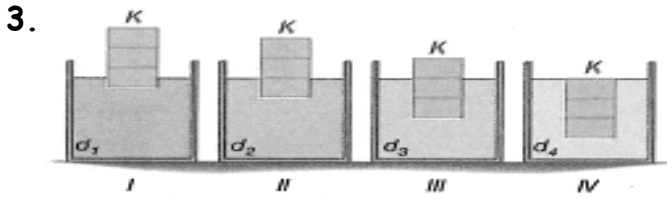
1. I – Sabun II – Tuz III – Sirke

Verilen maddelerin pH metredeki gösterimi hangisidir?



2. Tek yumurta ikizi olan iki kardeşin aşağıda verilen özelliklerden hangisi kardeşler arasında farklı olabilir?

- A) Saç renkleri B) Kardeşlerin cinsiyetleri  
C) Kardeşlerin kiloları D) Kan grupları.

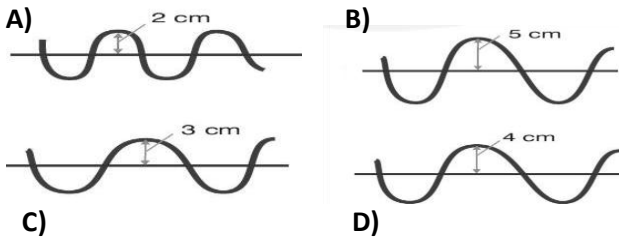


Bir K cismi farklı yoğunluktaki sıvılara bırakılıyor.

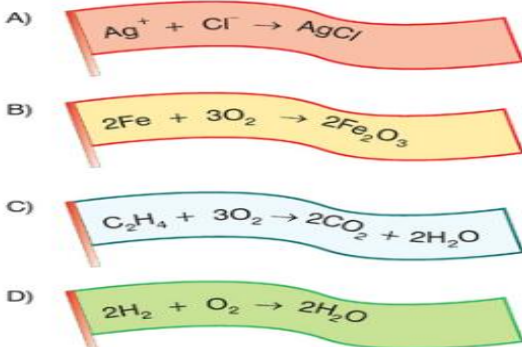
Kaplardaki sıvıların kaldırma kuvvetleriyle ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) Birinci kaptaki sıvının kaldırma kuvveti en büyüktür.  
B) Dördüncü kaptaki sıvının cisme uyguladığı kaldırma kuvveti en büyüktür.  
C) Aynı cisim, tüm sıvılarda yüzdüğü için kaldırma kuvvetleri eşittir.  
D) Sıvıların yoğunluklarıyla, cismin yoğunluğu arasındaki ilişki bilinmeden birşey söylenemez.

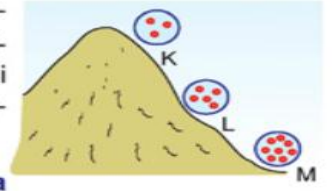
4. Aşağıda grafikleri verilen ses dalgalarından hangisinin yaydığı ses diğerlerine göre daha uzaktan duyulur?



5. Aşağıdaki bayraklar üzerinde yazan tepkimelerden hangisi bir yanma tepkimesi değildir?



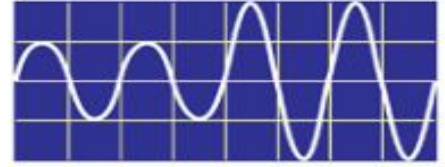
6. Dağın K, L ve M bölgelerinde hava taneciklerinin yoğunluğu şekildeki modellerle gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıda verilenlerden hangisi söylenebilir?

- A) Yükseklere çıkıldıkça havanın yoğunluğu ve açık hava basıncı azalır.  
B) Kapalı bir kaptaki her noktada gaz basıncı aynıdır.  
C) Hacim azaldıkça gaz basıncı azalır.  
D) Gazın yoğunluğu arttıkça gaz basıncı azalır.

- 7.



Bir ses kaynağından elde edilen sesin dalga grafiği osiloskop ekranında şekildeki gibi elde ediliyor.

Buna göre, grafik incelenerek sese ait hangi özelliğin değiştiği söylenebilir? (Bölmeler eşit aralıktadır.)

- A) Frekans B) Yükseklik  
C) Hız D) Genlik

8. Sağlıklı bir insan aşağıdaki frekans aralıklarından hangisindeki sesleri duyabilir?

- A) 2000 – 20000 Hz B) 70 – 1000 Hz  
C) 10 – 200 Hz D) 20 – 20 000 Hz

9. Isı ile ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir enerji türüdür.  
B) Sıcak maddeden soğuk maddeye doğru akar.  
C) Termometre ile ölçülür.  
D) Birimi kalori veya joule'dir.

10. Erime sıcaklığında bulunan 100 gr katı cıvayı aynı sıcaklıkta sıvı hale getirmek için kaç J ısı verilmesi gerekir? ( $Le=11,28 \text{ J/gr}$ )

- A) 0,1128 B) 1,128 C) 112,8 D) 1128

11. İlkin sıcaklıkları sembollerle gösterilen K, L ve M katı cisimleri içlerinde  $30^\circ\text{C}$  sıcaklıkta su bulunan kaplara atıldığında, K'nın sıcaklığı azalıyor. L'nin sıcaklığı artıyor. M'nin sıcaklığı ise değişmiyor. Buna göre K, L ve M katı cisimlerinin sıcaklıkları aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

|    | K                  | L                  | M                  |
|----|--------------------|--------------------|--------------------|
| A) | $20^\circ\text{C}$ | $40^\circ\text{C}$ | $30^\circ\text{C}$ |
| B) | $40^\circ\text{C}$ | $50^\circ\text{C}$ | $30^\circ\text{C}$ |
| C) | $30^\circ\text{C}$ | $40^\circ\text{C}$ | $50^\circ\text{C}$ |
| D) | $40^\circ\text{C}$ | $20^\circ\text{C}$ | $30^\circ\text{C}$ |

