

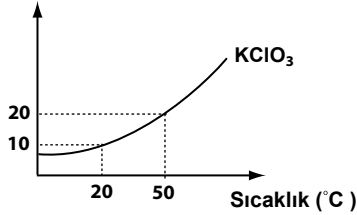
Karışımlar Konusu Karışımların Ayırılması Testi

1. **X** : İki katıdan oluşan homojen karışım
Y : Farklı iki sıvıdan oluşan heterojen karışım
Z : İki gazın karışmasıyla oluşan maddenin türü

Yukarıda verilen bilgilere göre X, Y ve Z maddeleri aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

	<u>X</u>	<u>Y</u>	<u>Z</u>
A)	Lehim	Kolonya	Çözelti
B)	Tunç	Benzin-su	Çözelti
C)	Pirinç	Ayran	Süspansiyon
D)	Amalgam	Kolonya	Aerosol
E)	Çelik	Benzin-su	Kolloit

2. Çözünürlük (g / 100g su)



Yandaki grafiğe göre 50°C'de hazırlanan 450 gramlık çözelti 20°C'ye soğutulduğunda 10 gram KClO₃ katısı dibe çöküyor.

Buna göre 50°C'deki çözelti kaç gram KClO₃ içerir?

- A) 10 B) 30 C) 50
D) 70 E) 80

3. Aşağıdaki verilenlerden hangisi heterojen karışıma örnektir?

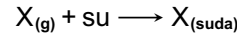
- A) Gazoz B) Hava C) Çelik
D) Mayonez E) Demir

4. Demir tozu, tuz ve naftalin karışımını bileşenlerine ayırmak için;
I. Damıtma
II. Miknatıslanma
III. Suda çözme
IV. Süzme
V. Dekantasyon

işlemlerinden hangisinin yapılmasına gerek yoktur?

- A) I. B) II. C) III.
D) IV. E) V.

5. Sudaki çözünme tepkimesi;



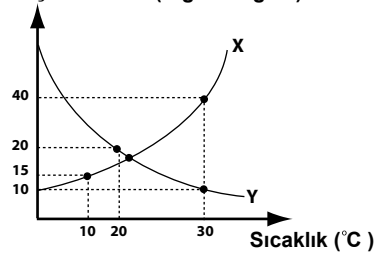
şeklinde olan bir çözeltinin kütlece % derişimini artırmak için,

- I. Çözeltiyi soğutma
II. Çözeltiyi ısıtma
III. Bir miktar su buharlaştırma

işlemlerinden hangileri uygulanabilir?

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

6. Çözünürlük (X g / 100 g su)



Saf X ve Y katılarının çözünürlük-sıcaklık değişim grafiği yanda verilmiştir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

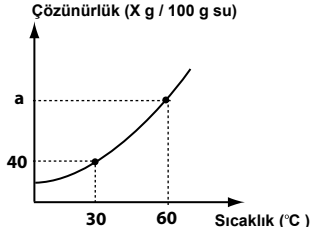
- A) 10°C'de 200 gram suda en fazla 30 gram X çözünür.
B) 20°C'de 50 gram suda en fazla 20 gram Y çözünür.
C) 30°C'de 150 gram suda en fazla 15 gram Y çözünür.
D) 10°C'de 50 gram suda 5 gram X çözüldüğünde doymamış çözelti oluşur.
E) 20°C'deki doymuş çözeltilerde aynı miktar suda çözünen X ve Y kütleleri eşit değildir.

7. Aşağıda bazı karışımlar ile bu karışımları ayırma yöntemleri eşleştirilmiştir.

Buna göre verilenlerden hangisi **yanlıştır**?

Karışım	Ayırma yöntemi
A) Su-zeytinyağı	Flotasyon
B) Etil alkol-su	Ayrımsal damıtma
C) Kumlu su	Süzme
D) Bakır tozu-demir tozu	Mıknatıslanma
E) Şeker-tuz	Ayrımsal kristallendirme

8. Saf bir X katısının sudaki çözünürlüğünün sıcaklıkla değişimi grafikteki gibidir.



X katısının 30°C'de 420 gramlık doymuş çözeltisi 60°C'ye ısıtıldığında çözeltinin doymuş olabilmesi için çözeltiye 45 gram X ilave edilip tamamen çözünüyor.

Buna göre grafikte verilen "a" değeri kaçtır?

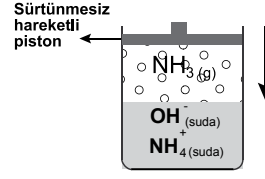
- A) 15 B) 20 C) 35
D) 45 E) 55

9. I. 40 g tuz - 160 g su = 200 gram tuzlu su
II. 50 g tuz - 150 g su = 200 gram tuzlu su
III. 10 g tuz - 10 g su = 20 gram tuzlu su

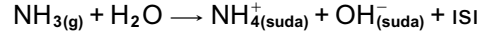
verilen çözeltilerin aynı ortamdaki kaynamaya başlama sıcaklıkları arasındaki ilişki nedir?

- A) I > II > III
B) I > III > I
C) II > I > III
D) III > II > I
E) III > I = II

- 10.



NH₃ gazının sudaki çözünme denklemi;



şeklinde dir. Şekildeki piston sabit sıcaklıkta ok yönünde itilirse,

- I. NH₃ gazının sudaki çözünürlüğü artar.
II. Çözeltideki NH₃'ün kütlece % derişimi artar.
III. Çözeltinin elektrik iletkenliği artar.

yargılarından hangileri doğru olur?

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

11. Aşağıdaki yöntemlerden hangisi iki katıdan oluşan bir karışımı ayırmada **kullanılamaz**?

- A) Ayırma hunisi
B) Mıknatıslanma
C) Eleme
D) Ayrımsal kristallendirme
E) Flotasyon

- 12.

Madde	Kaynama noktası (°C)
X	65
Y	60
Z	53
T	71
Q	86

Tabloda X, Y, Z, T ve Q sıvılarının aynı ortamdaki kaynama sıcaklıkları verilmiştir.

Buna göre hangi ikilinin oluşturduğu karışım ayrımsal damıtma yöntemiyle daha kolay ayrılır?

- A) X-Y B) Y-T C) Z-Q
D) T-Q E) Y-Z