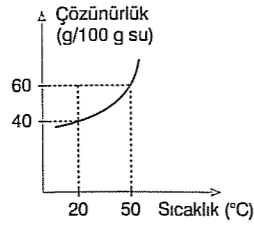


1. 50 °C ta 20 gram su kullanılarak hazırlanan doymuş çözeltinin sıcaklığı 20 °C a düşürülürse kaç gram tuzun çökmesi beklenir?



- A) 2 B) 4 C) 8 D) 10 E) 12

2. Karışımların ayrılmasında kullanılan bir yöntem olan çöktürme ile ilgili,

- Çöktürme işleminde oluşan katıya çökelek adı verilir.
- Sanayide sıklıkla kullanılan bir yöntemdir.
- Yalnızca atık su tesislerinde kullanılan özel bir yöntemdir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

3. CO<sub>2</sub> gazının,

	Basınç(atm)	Sıcaklık (°C)
I.	5	20
II.	2	20
III.	2	40

yukarıdaki basınç ve sıcaklık değerlerinde sudaki çözünürlüklerinin karşılaştırılması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

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

4. X tuzu suda çözüldüğünde çözelti ısınmaktadır.

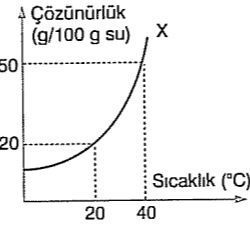
Buna göre, X tuzunun doymamış çözeltisi,

- Çözeltinin sıcaklığını artırmak
- Çözeltiye su katılması
- Çözeltiye X tuzu eklenmesi

işlemlerinden hangileri tek başına gerçekleştiğinde doymun hâle getirilebilir?

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

5. Uçucu olmayan X katı maddenin sudaki çözünürlük - sıcaklık grafiği yanda verilmiştir. 40 °C ta 50 g su ile hazırlanan doymun çözelti 20 °C a soğutuluyor.



Buna göre,

- Çözeltideki X in % kaç çöker?
- Çöken katıyı çözmek için 20 °C kaç gram su gerekir?

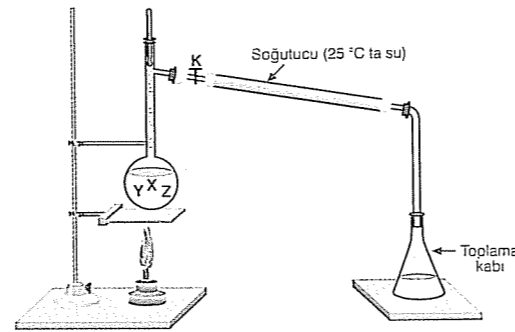
niceliklerinin değeri kaçtır?

	Çökme yüzdesi	Su kütlesi (g)
A)	40	100
B)	40	75
C)	60	25
D)	60	75
E)	60	80

6. 20 °C ta 50 gram suda en çok 60 gram çözünebilir bir tuzun 20 °C ta kütlece % 20 lik 50 gram çözeltisi aynı tuzdan kaç gram daha çözebilir?

- A) 18 B) 28 C) 30 D) 34 E) 38

- 7.



X, Y ve Z gazları bulunan kabın K musluğu açılıp gazlar soğutucudan geçirildiğinde toplama kabında Y ve Z sıvıları toplanıyor.

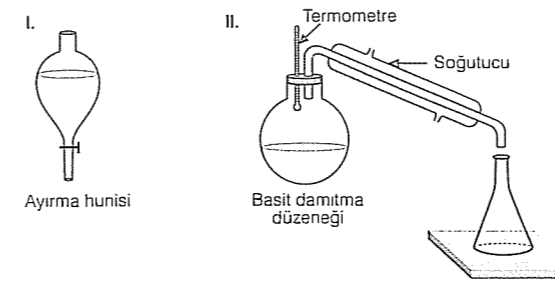
Buna göre,

- X in kaynama sıcaklığı, Y ve Z ninkinden düşüktür.
- Y ve Z nin kaynama sıcaklıkları 25 °C tan yüksektir.
- X, Y ve Z sıvılarını içeren bir karışım kaynatılırsa ilk önce X kaynar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

- 8.



I ve II. düzeneklerde ayırma işlemi yapabilmek için karışımdaki maddelerin aşağıda belirtilen hangi özellikleri farklı olmalıdır?

I	II
A) Kaynama noktası	Çözünürlük
B) Öz kütle	Kaynama noktası
C) Kaynama noktası	Öz kütle
D) Öz kütle	Çözünürlük
E) Çözünürlük	Öz kütle

9. X, Y ve Z katılarından X ve Y suda çözünmüyor. Z ise suda çözünüyor. X ve Z nin öz kütlesi sudan büyük, Y nin ki sudan küçüktür.

Buna göre,

- Y ve Z karışımı sudaki çözünürlükleri farkından yararlanılarak ayrılır.
- X ve Z karışımı suda çözülüp süzülürse süzgeç kâğıdında X toplanır.
- X ve Y karışımı suyla karıştırılırsa Y suda yüzer X ise çöker.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

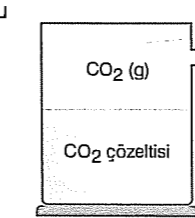
10. Şekildeki kaptaki CO<sub>2</sub> gazının sulu çözeltisi vardır.

Bu kaba,

- M musluğunu açma
- Sıcaklığını düşürme
- Kaba CO<sub>2</sub> gazı ekleme

işlemlerinden hangileri yapılırsa CO<sub>2</sub> gazının sudaki çözünürlüğü artar?

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



11. X – Y karışımı süzme ile

Y – Z karışımı ayırma hunisi ile

bileşenlerine ayrıldığına göre,

- X bir katıdır.
- Z sıvıdır.
- Y ve Z nin öz kütleleri aynıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. X, Y ve Z maddelerinden, X ve Y suda çözünmezken Z suda çözünüyor.

Buna göre,

- X – Z
- Y – Z
- X – Y

karışımlarındaki maddelerden hangileri sudaki çözünürlüklerinden yararlanılarak ayrılabilir?

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

13. X ve Y katılarının karışımı suyla karıştırıldığında Y çöken X suyla çözelti oluşturuyor.

Buna göre,

- X, Y ve su karışımından Y süzme ile ayrılır.
- X in sulu çözeltisinde su buharlaştırılırsa geride X kalır.
- X – Y karışımı heterojendir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

14. X, Y ve Z sıvıları bir beherglasa konulduğunda şekildedeki durum ortaya çıkıyor.

Buna göre,

- Karışım heterojendir.
- Karışımdaki Z ayırma hunisi ile ayrılır.
- X – Y karışımı ayrimsal damıtma ile ayrılabilir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

