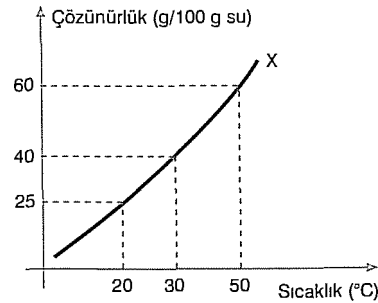


1. 25 °C ta çözünürlüğü 40 g/100 g su olan tuzun 25 °C ta doymuş çözeltisini elde etmek için 150 g suda kaç gram X çözülmelidir?

- A) 20 B) 40 C) 60 D) 75 E) 90

X tuzunun çözünürlük - sıcaklık grafiği aşağıda verilmiştir.



2, 3, 4 ve 5. soruları grafiğe göre cevaplandırınız.

2. 20 °C ta 20 g suda en çok kaç gram tuz çözülebilir?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 7,5 E) 10

3. 50 °C taki 128 gram doymuş çözelti 30 °C a soğutuluyor.

Buna göre, kaç gram tuz çöler?

- A) 16 B) 18 C) 20 D) 24 E) 32

4. 20 °C ta hazırlanan 250 gram doymuş çözelti 30 °C a kadar ısıtılırsa kaç gram daha aynı tuzdan çözülebilir?

- A) 10 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

5. 30 °C taki doymuş bir çözelti 20 °C a soğutulduğunda çöken tuzu çözmek için çözeltiye 48 gram su eklemek gerekiyor.

Buna göre, son durumda oluşan çözeltinin kütlesi kaç gramdır?

- A) 100 B) 112 C) 136 D) 150 E) 160

6. 20 °C ta 100 gram sudaki çözünürlüğü 80 gram olan tuzun 20 °C taki kütlece % 40 lık 100 gram çözeltisi kaç gram daha aynı tuzdan çözülebilir?

- A) 2 B) 8 C) 12 D) 16 E) 24

7. Şekildeki kaptaki katı ile bulunan doymuş X çözeltisi vardır.

Kaba katının bir kısmını çözecek kadar aynı sıcaklıkta su eklenirse,

- I. Katı kütlesi azalır.
II. Oluşan çözelti doymuş olur.
III. X in çözünürlüğü artar.

yargılarından hangileri doğrudur?

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



@. X, Y ve Z tuzlarının aynı sıcaklıkta çözünürlükleri arasındaki ilişki $Z > X > Y$ şeklindedir.

Buna göre eşit lütlede X, Y ve Z ile doymuş çözelti elde etmek için gerekli su miktarları için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

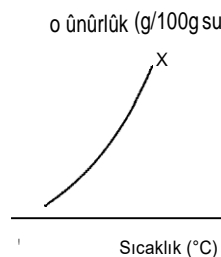
- A) $Z > X > Y$ B) $Y > X > Z$ C) $X > Z > Y$
D) $Y > Z > X$ E) $Z > Y > X$

9. Çözünürlük - sıcaklık grafiği şekildeki gibi olan X tuzu için,

- I. Doymuş çözeltisinin sıcaklığı artırılırsa doymamış olur.
II. Doymamış çözeltisi soğutulursa doymuş hâle getirilebilir.
III. Doymuş çözeltisi soğutulursa bir miktar tuz çöker.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

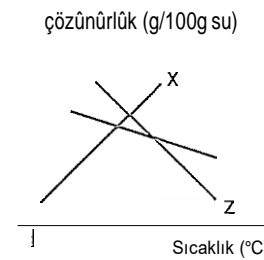


10. I. Yemektuzu
II. Çay şekeri
III. Oksijen gazı

Yukarıdaki maddelerden hangilerinin sudaki çözünürlüğü sıcaklık arttıkça azalır?

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

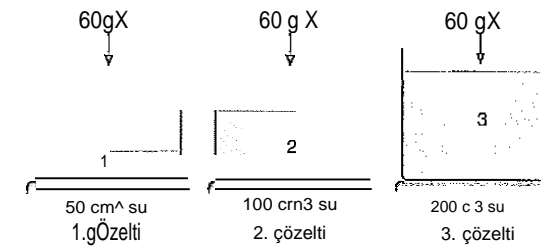
11. Çözünürlük - sıcaklık grafiği yanda verilen X, Y ve Z tuzlarının doymuş çözeltilerinin üçünde de çökme olması için çözeltilerin sıcaklığı nasıl değiştirilmelidir?



- | Sıcaklığı yükseltmek | Sıcaklığı düşürmek |
|----------------------|--------------------|
| A) Y ve Z | X |
| B) X ve Y | Z |
| C) X | Y ve Z |
| D) Z | X ve Y |
| E) Y | X ve Z |

12. Bir X tuzunun 20 °C ta sudaki çözünürlüğü 60 g/100 cm³ su'dur.

Bu X tuzu ile 20 °C ta hazırlanan



çözeltiler için,

- I. 1 ve 2. çözeltiler doymuştur.
II. 3. çözelti doymamıştır.
III. 3. çözelti 60 gram daha X çözülebilir.

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

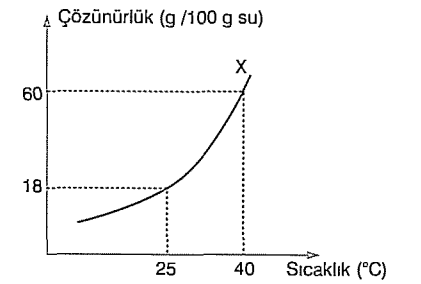
13. Şekildeki kaptaki 25 °C ta çözünürlüğü 60 g/100 g su olan X tuzunun 128 gramlık doymuş çözeltisi vardır.



Buna göre, çözeltideki X kütlesi kaç gramdır?

- A) 12 B) 24 C) 36 D) 48 E) 60

14.



Yukarıda X maddesine ait çözünürlük - sıcaklık grafiği verilmiştir. 40 °C taki 64 g doymuş çözelti 25 °C a soğutuluyor.

Buna göre,

- I. Kaç gram X katısı çöker?
II. X in yüzde kaç çözeltide kalmıştır?

sorularının cevapları aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	I	II
A)	16,8	30
B)	7,2	60
C)	24,0	40
D)	14,4	25
E)	12,0	50

15. 30 °C ta sodyum sülfatın çözünürlüğü 50 g/100 g sudur.

30 °C ta kütlece % 20 lık 100 gram sodyum sülfat çözeltisini doymuş hâle getirmek için kaç gram daha sodyum sülfat gereklidir?

- A) 40 B) 35 C) 30 D) 25 E) 20

16. 50 °C ta yemek tuzunun çözünürlüğü 37 g/100 g su dur.

50 °C ta 400 cm³ su ile hazırlanan doymuş çözeltinin lütlesi kaç gramdır? ($d_{su} : 1 \text{ g/cm}^3$)

- A) 137 B) 274 C) 411 D) 548 E) 585