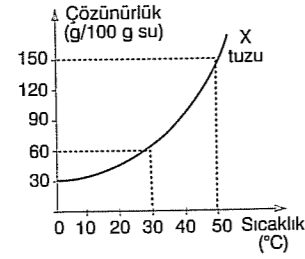


1. Yanda verilen çözünürlük - sıcaklık grafiğine göre,

I. 50°C taki doymuş çözelti kütlece % 60 lıktır.

II. 30°C taki doymuş çözeltinin sıcaklığı, 50 °C a çıkarılırsa 90 gram X çöker.

III. 0 °C taki 52 gram doymuş çözeltide 12 gram X tuzu çözünmüştür.



yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

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

2. Çözünürken ısı vererek çözünen X tuzunun doymuş çözeltisi ile ilgili,

- I. Sıcaklığını artırmak  
II. X tuzu ekleyip çözmek  
III. Su eklemek

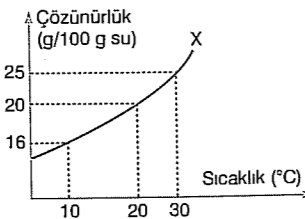
işlemlerinden hangileri ayrı ayrı uygulandığında doymuş çözelti oluşabilir?

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

3. X katısının çözünürlük - sıcaklık grafiği yanda verilmiştir.

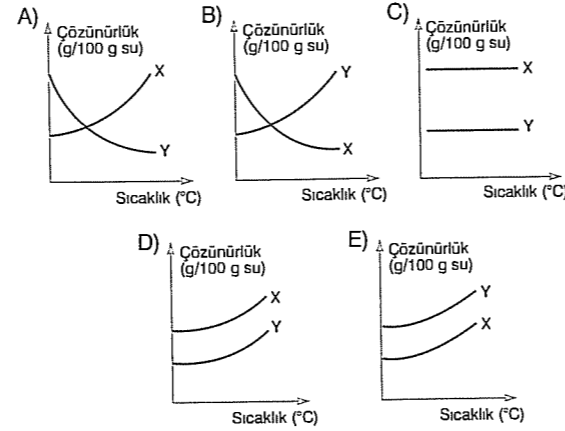
10 °C sıcaklıkta 90 g su ile hazırlanan doymuş çözelti buharlaşma olmadan 30°C a ısıtılırsa, çözeltinin doymuş olması için en az kaç gram daha X ilave etmek gerekir?

- A) 10      B) 9      C) 8,1      D) 8      E) 7,2



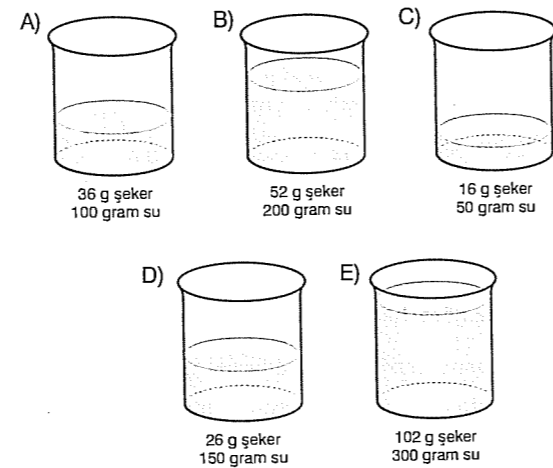
4. X ve Y katıları ile aynı sıcaklıkta ayrı ayrı hazırlanmış sulu doymuş X ve Y çözeltilerinde kristalleşme sağlamak için X çözeltisi ısıtılırken, Y çözeltisi soğutulmaktadır.

Buna göre, X ve Y maddelerinin çözünürlük - sıcaklık grafiği aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



5. Çay şekeri oda sıcaklığında 100 gram saf suda en fazla 38 gram çözünebilir.

Buna göre, aşağıdaki sulu çözeltilerden hangisini doymuş hâle getirmek için 12 gram çay şekeri eklenmelidir?

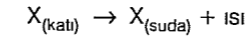


Çözücü	Çözünen	Çözelti
I. Azot gazı	Oksijen gazı	Hava
II. Demir	Nikel	Çelik
III. Su	Etil alkol	Kolonya

Yukarıda verilen çözeltilerden hangilerinde çözeltinin bileşenleri ile çözelti aynı fiziksel fazdadır?

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

7. Sudaki çözünme denklemi,



şeklinde olan X katısının 40 °C taki doymuş çözeltisi 20 °C a soğutuluyor.

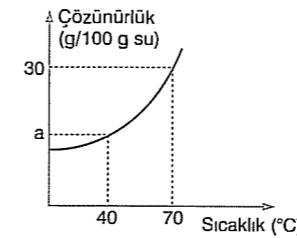
Buna göre,

- I. Heterojen karışım oluşur.  
II. Çözeltinin kütlece % si değişmez.  
III. Çözeltinin kütlesi azalır.

yargılarından hangileri doğrudur? (Buharlaşma ihmal edilecek.)

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

8.



70 °C taki 39 g doymuş çözelti 40 °C a soğutulduğunda 6 g madde çöküyor.

Buna göre, a kaçtır?

- A) 3      B) 5      C) 10      D) 15      E) 30

9. 25 °C ta çözünürlüğü 20 g/100 g su olan bir tuzun 80 °C taki kütlece % 40 lık doymamış bir sulu çözeltisinin sıcaklığı 25 °C a düşürüldüğünde 70 gram tuz çöküyor.

Buna göre, çözeltide kullanılan su kaç gramdır?

- A) 80      B) 100      C) 150      D) 200      E) 400

10. I. Kola şişesinin kapağı açıldığında gaz çıkışının olması  
II. Buzlukta bırakılan su dolu cam kavanozun çatlaması  
III. Dalgıçların aniden su yüzeyine çıktıklarında vurgun olayının gerçekleşmesi

Yukarıdaki olaylardan hangileri çözünürlük ile ilgilidir?

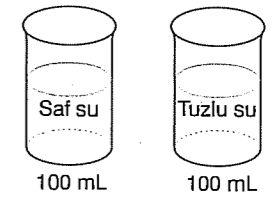
- A) Yalnız I      B) Yalnız II      C) I ve II  
D) I ve III      E) I, II ve III

11. I. Isıtıldığında kristallenme olan doymuş sulu X çözeltisi  
II. Soğutulduğunda çökme olan doymamış sulu Y çözeltisi  
III. Çözündüğü suyu ısıtan Z katısı

Yukarıda verilen çözünmelerdeki hangi maddelerin çözünmesi ekzotermiktir?

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

12.



Yukarıda verilen saf su ve tuzlu su çözeltisi ile ilgili,

- I. Dış görünüşleri aynıdır.  
II. Homojen özellik gösterirler.  
III. Fiziksel özellikleri aynı, kimyasal özellikleri farklıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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