



Kimyasal Denge - 3

7. Oda koşullarında başlangıç derişimi 0,1 M olan bir değerlikli zayıf bir bazın % 0,1'i iyonlaştığına göre bu çözelti için;

- I.  $\text{pOH} = 4$ 'tür.
- II.  $K_b = 2 \cdot 10^{-7}$ 'dir.
- III.  $[\text{OH}^-] < [\text{H}^+]$ 'dir.

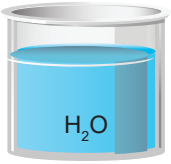
yargılarından hangileri doğrudur?

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

8.

HCN

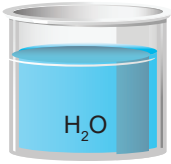
↓



I

NH<sub>3</sub>

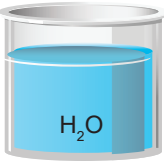
↓



II

CH<sub>3</sub>COOH

↓



III

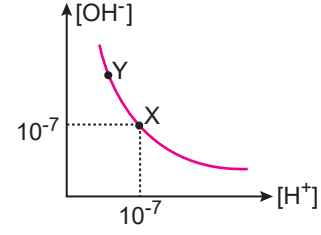
Oda koşullarında bulunan saf su dolu kaplara üzerinde verilen maddeler eklenirse kaplardaki pH değerleri nasıl değişir?

	I	II	III
A)	Artar	Artar	Artar
B)	Azalır	Azalır	Azalır
C)	Artar	Azalır	Artar
D)	Azalır	Artar	Azalır
E)	Azalır	Artar	Artar

9. 25°C'ta hazırlanan 0,1 M NH<sub>3</sub> çözeltisinin pH değeri ve iyonlaşma yüzdesi aşağıdaki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir? (NH<sub>3</sub> için  $K_b = 1 \cdot 10^{-5}$ )

	pH	İyonlaşma yüzdesi
A)	11	0,1
B)	11	1
C)	3	1
D)	3	0,1
E)	5	10

10.



Yukarıda verilen grafiğe göre;

- I. pH değeri,
- II. H<sup>+</sup> derişimi,
- III. pOH değeri

niceliklerinden hangilerinde  $X > Y$  olur?

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

11. HX, HY ve HZ zayıf asitlerinin başlangıç derişimleri eşit olup, sulu çözeltilerinin pH değerleri sırasıyla  $\text{HX} > \text{HZ} > \text{HY}$  şeklindedir.

Buna göre;

- I. İyonlaşma yüzdeleri;  $\text{HY} > \text{HZ} > \text{HX}$  şeklindedir.
- II. Asitlik sabitleri;  $\text{HX} > \text{HZ} > \text{HY}$  şeklindedir.
- III. Eşit derişimli çözeltilerinin aynı sıcaklıkta iletkenliği;  $\text{HY} > \text{HZ} > \text{HX}$  şeklindedir.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

12. 25°C'ta  $1 \cdot 10^{-4}$  M HF çözeltisinin pH değeri 6 olduğuna göre  $K_a$  değeri kaçtır?

- A)  $1 \cdot 10^{-6}$                       B)  $1 \cdot 10^{-8}$                       C)  $1 \cdot 10^{-10}$   
D)  $1 \cdot 10^{-12}$                       E)  $1 \cdot 10^{-16}$

