

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.

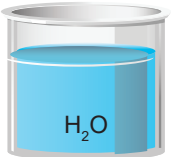
yargılarından hangileri doğrudur?

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

8.

HCN

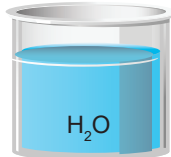
↓



I

NH₃

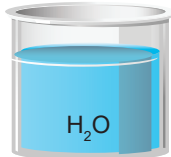
↓



II

CH₃COOH

↓



III

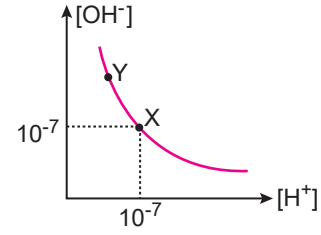
Oda koşullarında bulunan saf su dolu kaplara üzerinde verilen maddeler eklenirse kaplardaki pH değerleri nasıl değişir?

	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 NH₃ çözeltisinin pH değeri ve iyonlaşma yüzdesi aşağıdaki aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir? (NH₃ 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^+ 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) $1 \cdot 10^{-16}$

