سؤال حرفي

(س)calculate the freezing point of a solution Contaning 20g of KCl and 2200g H2O . (Mm KCl=74.55) The Molal freezing point depression constant (Kp =1.86)

1.+0.23 C
2. -0.23 C
3. -0.45 C
4. -1.23 C
5. +0.45 C

سؤال حرفي

سAn aqueous solution of - will produce a basic solution.

1. CsBr
2. Mg (ClO4)2
3. Nα NO2
4. NH4NO3
5. KNO3

او acidic
او Neutral

سؤال حرفي

(س) When 0.5 g of unkown nonelectrolyte compound is dissolved in 10g of camphor (Kf=40) freezing point of the solution lower than that of pure camphor If T=4.43, calculate the unkown compound Mm?

1.55.4 g/mol
2.0.451 g/mol
3.3.54 g/mol
4.454.5 g/mol

سؤال حرفي

(س)At a given temperature the Vapor pressure of benzene and toluene are 183 mmHg and 59.2 mmHg , calculated the total pressure over a solution of benzene and toluene (X benzene =0.56).

1.102 mmHg
2.242 mmHg
3.121 mmHg
4.129 mmHg

(lowest إجت Highest بدل)

س In which of the following aqueous solutions does the weak acid exhibit the highest percentage ionization?

1)0.01M H2CO3 (Ka=4.5x10^-7)
2)0.01M H2SO3 (Ka=1.4*10^-2)
3) 0.01M HCN (Ka=6.2*10^-10)
4)0.01M HOCl(Ka= 3.5*10^-8)

(تغير ارقام فقط)

سThe acid-dissociation constant of hydrocyanic acid (HCN) at 25°C is 4.9x10-10. What is the pH of an aqueous solution of 0.060 M sodium cyanide (NaCN)?

1)11.04
2)9*10^-12
3)2.96
4)1.1*10^-3

(جاءت نفس الفكرة)

(س). **2COF2(g) CO2(g)+ CF4(g)**

The equilibrium constant (Kc) is 2 at 1000C for the reaction. If 0.43mol CO2 and 0.43mol CF4 are into 1L flask What will be the concentration ofCOF2 at equilibrium?

1. 0.31M
2. 0.15M
3. 0.22M
4. 1M

(س) **2SO2(g) +O2(g) 2SO3(g). Kc= 1.7*10^-4**

SO3(g) 1/2O2(g) + SO2(g). Kc=??

(نفس الفكره بس ارقام مختلفه)

1. 7.7*10^-4
2. 3.4*10^2
3. 1.6*10^-6
4. 8.5

IF

تم شرحه بالمراجعه وموجود بالملف الذي تم نشره

1. **Qc<Kc** system proceeds from left to right to reach equilibrium **(من اليسار لليمين)**
2. **Qc=Kc** The system is at equilibrium **(متساوي)**
3. **Qc>Kc** system proceeds from right to left to reach equilibrium.**(من اليمين لليسار)**

When a non-volatile non-electrolyte solute is added to a volatile solvent, _____

بالمراجعه اللي حضروا ذاكرين قلتلكم لو عندي مي ضفت عليها سكر راح تحتاج وقت اكثر لتغلي ولو جيت دجمدها بدها حراره تجمد اقل وبالنسبه للبخار قلتلك انا عند ضغط بخار معين للمي اذا ضفت ماده راح يروح جزء من البخار للماده(انو يتفاعل مي مع ماده فتقل كميه مي) لهيك بقل بخار

1. ○ the freezing point of the solvent will decrease.
2. ○ the boiling point of the solvent will decrease.
3. ○ the vapor pressure of the solvent will increase.
4. ○ both freezing and boiling points will increase.
5. ○ the vapor pressure of the solvent will stay the same.

(س) **H2(g)+ Br2(g) 2HBr(g)**

نفس السؤال بس كان معطيني تركيز جاهز لهيك كان اكثر مباشر من هاد

A mixture of 0.682 mol of H_2 and 0.440 mol of Br_2 is combined in a reaction vessel with a volume of 2L. At equilibrium at 700 K, there are 0.536 mol of H_2 present. At equilibrium, how many mol of Bry present in the reaction vessel?

1)0.146
2)0.536
3)0.00
4)0.294
5)0.440

نفس الفكره بس غير رقم قلت عنها بالمراجعه وموجوده بالملف كانت

Ex: Calculate 0.1M CHOOH has pH=2.32.
1.Calculate Ka.

[redacted]

واب : ١. Ka=2.2*10^-4