Université Mentouri Constantine 1
Faculté Science de la Vie et de la Nature
Département Tronc Commun

Série de TD N°2(ChimieII)

Exercice1 :

1- La constante d'ionisation K_a de l'acide benzoïque C_6H_5COOH est $6,3x10^{-5}$ à 25°c. Calculer la concentration des ions OH^- et H^+, sachant que la concentration initiale égale à $2,1.10^{-3}$mole/l.

2-Calculer le PH des solutions suivantes:

a- KOH 0.1M; b- HNO_2 10^{-3}M ; c-NH_3 $5x10^{-2}$M ; d-HCl 0,003M

$pKa(NH_4^+/NH_3)$=9,.25 ; $pKa(HNO_2/NO_2^-)$=3,2

3-Calculer la constante d'acidité d'un monoacide faible dans une solution aqueuse 0,10M ; pH=3,6.

4- Quelle est la concentration d'une solution d'hydroxyde de baryum $Ba(OH)_2$ dont le pH = 9,3 ?

التمرين الاول

1- ثابت التاين K_a لحمض البنزويك C_6H_5COOH يساوي $6,3x10^{-5}$ عند 25°c. احسب تركيز الايونات OH^-, H^+.
مع العلم ان التركيز الابتدائي يساوي مول/ل $2,1.10^{-3}$

2- احسب PH-المحاليل التالية

ا- KOH 0.1M ب- HNO_2 10^{-3}M ج- NH_3 $5x10^{-2}$M د- HCl 0,003M

$pKa(NH_4^+/NH_3)$=9.25 ; $pKa(HNO_2/NO_2^-)$=3,2

3- احسب ثابت تأين لمحلول حمض احادي ضعيف تركيزه 0,1 مول/ل عند pH=3,6

4 -احسب التركيز لمحلول هيدروكسيد الباريوم $Ba(OH_2)$ حيث pH = 9,3

ZAABAT.N