

اسم الطالبة:- فاطمة عبد الأمير
ملا عيسى
:-الرقم الطلابي
الشعبة:- 5 كيم 2

نشاط (3)
قوة الأحماض والقواعد

السؤال الأول :

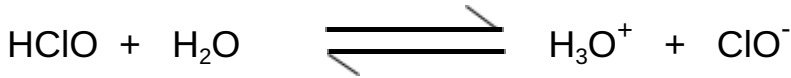
اكتب تعبيراً رياضياً لثابت التاين للمواد الآتية ، ثم حددي نوع المادة

1. C_6H_5COOH : (نوع المادة) حمض



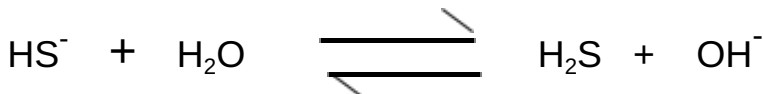
$$K_a = \frac{[C_6H_5COO^-] [H_3O^+]}{[C_6H_5COOH]}$$

2. $HClO$: (نوع المادة) حمض



$$K_a = \frac{[H_3O^+] [ClO^-]}{[HClO]}$$

3. HS^- : (نوع المادة) قاعدة



$$K_b = [H_2S] [OH^-]$$

$$[HS^-]$$

السؤال الثاني : فصري :

يضاء المصباح بشدة في محلول حمض الهيدروكلوريك ، بينما يكون الضوء خافتاً في محلول حمض الخليك (الايثانويك)

لأن حمض الهيدروكلوريك حمض قوي يتأين كلياً فينتج عدد أكبر من الأيونات فهو موصل جيداً للكهرباء لذلك ينتج عنه ضوءاً شديداً (يضاء المصباح بشدة) بينما حمض الخليك هو حمض ضعيف فيتأين جزئياً في المحلول فينتج عنه عدد أقل من الأيونات فلا يوصل الكهرباء جيداً لذلك ينتج عنه (ضوءاً خافتاً) (يعطي ضوءاً خافتاً)

