

شكراً لتحميلك هذا الملف من موقع المناهج العمانية



الملف إجابات كتاب النشاط

موقع المناهج ← المناهج العمانية ← الصف الخامس ← رياضيات ← الفصل الأول ← الملف

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الخامس



روابط مواد الصف الخامس على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

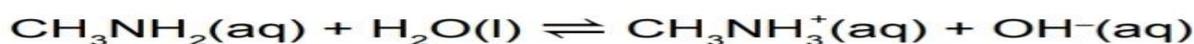
المزيد من الملفات بحسب الصف الخامس والمادة رياضيات في الفصل الأول

إجابات كتاب النشاط	1
إجابات كتاب النشاط	2
بنك أسئلة في وحدة الهندسة	3
نموذج إجابة الاختبار الرسمي لمحافظة (الداخلية)	4
نموذج إجابة الاختبار الرسمي لمحافظة (جنوب الباطنة)	5

كيمياء الصف الثاني عشر كامبريدج 2023_2024 اعداد الأستاذ / مصطفى علي ت/ 79295085

ثابت تأين القواعد الضعيفة K_b و حساب K_b لقاعدة ضعيفة

تتأين القواعد الضعيفة مثل قاعدة الميثيل امين CH_3NH_2 كما يلي :-



و تكون علاقة ثابت الاتزان لهذا التفاعل كالتالي:-

$$K_b = \frac{[CH_3NH_3^+][OH^-]}{[CH_3NH_2]}$$

*الصيغة العامة للتأين الجزئي للقاعدة الضعيفة كالتالي:-



و تكون العلاقة العامة لثابت الاتزان لقاعدة ضعيفة كالتالي:-

$$K_b = \frac{[BH^+][OH^-]}{[B]}$$

ثابت تأين القاعدة K_b :- هو ثابت الاتزان لتأين قاعدة ضعيفة.

ملاحظة هامة

* تعبر قيمة K_b عن مدي تأين القاعدة.

اسم قناتنا التي يوجد عليها شرح الدرس بالتفصيل علي اليوتيوب / الأستاذ مصطفى علي صانع الأوائل

الحصة الثامنة

اعداد الأستاذ / مصطفى علي

مثال

الخطوة ٥: احسب تركيز OH^- مستخدماً الجذر التربيعي:

$$[\text{OH}^-] = \sqrt{3.56 \times 10^{-5}} = 1.88 \times 10^{-3} \text{ mol/L}$$

الخطوة ٦: احسب تركيز H^+ مستخدماً قيمة K_w :

$$[\text{H}^+] = \frac{K_w}{[\text{OH}^-]} = \frac{1.00 \times 10^{-14}}{1.88 \times 10^{-3}} = 5.32 \times 10^{-12} \text{ mol/L}$$

الخطوة ٧: احسب قيمة pH:

$$\text{pH} = -\log_{10}[\text{H}^+]$$

$$= -\log_{10}(5.32 \times 10^{-12}) = 11.27$$

حل بطريقة أخرى باتباع الخطوات السابقة ١-٥ نفسها:

الخطوة ٦: احسب قيمة pOH:

$$\text{pOH} = -\log_{10}[\text{OH}^-]$$

$$= -\log_{10}(1.88 \times 10^{-3}) = 2.73$$

الخطوة ٧: احسب قيمة pH:

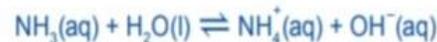
$$= 14 - 2.73 = 11.27$$

احسب قيمة pH لمحلول من الأمونيا (NH_3) تركيزه 0.200 mol/L علماً بأن:

$$(K_b = 1.78 \times 10^{-5} \text{ mol/L})$$

الحل:

الخطوة ١: اكتب معادلة التأيّن



الخطوة ٢: اكتب علاقة ثابت الاتزان لهذا التفاعل:

$$K_b = \frac{[\text{NH}_4^+][\text{OH}^-]}{[\text{NH}_3]} = \frac{[\text{OH}^-]^2}{[\text{NH}_3]}$$

الخطوة ٣: عوض القيم في العلاقة السابقة:

$$1.78 \times 10^{-5} = \frac{[\text{OH}^-]^2}{0.200}$$

الخطوة ٤: أعد ترتيب العلاقة:

$$[\text{OH}^-]^2 = 1.78 \times 10^{-5} \times 0.200 = 3.56 \times 10^{-5} \text{ mol}^2/\text{L}^2$$

المسألة مشروحه بالتفصيل علي قناتنا علي اليوتيوب

الحصّة الثامنة كيمياء صف ثاني عشر كامبريدج 2023_2024

اعداد الأستاذ / مصطفى علي

ت/79295085

اسم قناتنا التي يوجد عليها شرح الدرس بالتفصيل علي اليوتيوب / الأستاذ مصطفى علي صانع الأوائل