

إجابات أسئلة الدروس

منهاجي
متعة التعليم الهادف



التأين الذاتي للماء

شبكة منهاجي التعليمية

إعداد: أ. أحمد الحسين

سؤال (1):

أكمل الفراغات في الجدول التالي وأصنف المحاليل إلى حمضية أم قاعدية أم متعادلة: ($K_w = 1 \times 10^{-14}$)

المحلل	[H ₃ O ⁺]	[OH ⁻]	طبيعة المحلول
1	1×10^{-3}	1×10^{-11}	حمضي
2	0.5×10^{-9}	2×10^{-5}	قاعدي
3	0.2×10^{-7}	5×10^{-7}	قاعدي
4	1×10^{-7}	1×10^{-7}	متعادل

سؤال (2):

يبين الجدول أدناه تركيز H_3O^+ و تركيز OH^- في محاليل حموض وقواعد افتراضية متساوية التركيز.

التركيز (M)	محلول الحمض/القاعدة
$[H_3O^+] = 1 \times 10^{-4}$	HA
$[H_3O^+] = 2 \times 10^{-5}$	HB
$[OH^-] = 5 \times 10^{-9}$	HC
$[OH^-] = 5 \times 10^{-4}$	D
$[OH^-] = 2 \times 10^{-6}$	E

- 1- أي المحاليل يعتبر محلولاً لحمض؟ **HA , HB , HC**
- 2- أي المحاليل يعتبر محلولاً لقاعدة؟ **D , E**
- 3- أعدد صيغة المحلول الأكثر حمضية. **HA**
- 4- أعدد صيغة المحلول الأكثر قاعدية. **D**
- 5- أكتب معادلة تفاعل أقوى الحموض مع أضعف القواعد وفق تعريف برونستد - لوري.



منهاجي
متعة التعليم الحادف

