

اختبار فصل الأحماض والقواعد(1)

م	اختر الإجابة الصحيحة في كل مما يلي:		
1	تمتاز الأحماض بأن لها طعم:		
	(a) حلو	(b) مالح	(c) مر (d) لاذع
2	يكون المحلول قاعدي إذا كان يحتوي على:		
	(a) أيونات هيدروجين أكثر من أيونات الهيدروكسيد	(b) أيونات هيدروجين أقل من أيونات الهيدروكسيد	(c) أيونات هيدروجين تساوي أيونات الهيدروكسيد
	(d) أيونات هيدروجين فقط		
3	أيون الهيدروجين المرتبط مع جزيء الماء بواسطة رابطة تساهمية يسمى:		
	(a) أيون الهيدروكسيد	(b) أيون الأمونيوم	(c) أيون الهيدروجين (d) أيون الهيدرونيوم
4	أملاح الحمض الضعيف والقاعدة القوية تنتج محاليل:		
	(a) حمضية	(b) قاعدية	(c) متعادلة (d) مترددة
5	الحمض المرافق للأمونيا $\text{NH}_3$ :		
	(a) $\text{NH}_3^+$	(b) $\text{NH}_2^+$	(c) $\text{NH}_4^+$ (d) $\text{NH}_2^-$
6	تفاعل الحمض مع القاعدة لتكوين الملح والماء يسمى تفاعل:		
	(a) الاستبدال	(b) الإضافة	(c) الأكسدة والاختزال (d) التعادل
7	المحلول الذي يقاوم التغيرات في قيم pH عند إضافة كميات محددة من الأحماض والقواعد:		
	(a) المحلول المتعادل	(b) المحلول الحمضي	(c) المحلول القاعدي (d) المحلول المنظم
8	ما الملح الذي يتكون عند تفاعل محلول $\text{HNO}_3$ مع محلول الأمونيا:		
	(a) نترات الأمونيوم	(b) نيتريت الأمونيوم	(c) نيتريد الأمونيوم (d) أكسيد الأمونيوم

(2) احسب قيمة الأس الهيدروجيني pH عند  $25^\circ\text{C}$  لمحلول الأمونيا تركيزه  $0.001\text{M}$  وثابت التأيين  $K_b$  له يساوي  $1.8 \times 10^{-5}$ .

(3) كم mL من NaOH الذي تركيزه  $0.5\text{M}$  يمكن أن يتعادل مع  $25\text{mL}$  من  $\text{H}_3\text{PO}_4$  تركيزه  $0.1\text{M}$ .