

◆ فصل الأحماض والقواعد ◆

✿ اختاري الإجابة الصحيحة:

1- المحلول الحمضي يحوي أيونات هيدروجين أيونات الهيدروكسيد.

- أ- نصف.
ب- أقل من.
ج- تساوي.
د- أكثر من.

2- حسب مقياس الحموضة PH، يكون المحلول قاعديًا إذا كانت:

- أ- $PH = 0$
ب- $PH = 7$
ج- $PH < 7$
د- $PH > 7$

3- تعريف القاعدة حسب أرهينيوس:

- أ- تمنح إلكترونات.
ب- تستقبل زوج إلكترونات.
ج- تنتج OH^-
د- تنتج H^+

4- أي المركبات التالية حمض حسب نظرية أرهينيوس؟

- أ- HCl
ب- PCl_3
ج- NH_3
د- $NaOH$

5- تحول القواعد ورق تباع الشمس من اللون:

- أ- الأحمر إلى الأخضر.
ب- الأزرق إلى الأحمر.
ج- الأصفر إلى الأحمر.
د- الأحمر إلى الأزرق.

6- عند تفاعل حمض الهيدروكلوريك مع الخارصين يتصاعد غاز:

- أ- الأكسجين.
 ب- النيتروجين.
 ج- الهيدروجين.
 د- ثاني أكسيد الكربون.

7- تمتاز الأحماض أن لها:

- أ- حلو.
 ب- لاذع.
 ج- مر.
 د- مالح.

8- القاعدة المرافقة لحمض HCN:

- أ- CN-
 ب- H₂CN
 ج- CN₂-
 د- H₂CN-

9- الحمض المرافق للقاعدة HCO₃⁻ :

- أ- CO₃²⁻
 ب- H₂CO₃
 ج- HCO₃
 د- HCO₂₃-

10- يقاوم التغيرات في قيم PH عند إضافة كميات محددة من الأحماض والقواعد:

- أ- المحلول المعياري.
 ب- المحلول المنظم.
 ج- المحلول القياسي.
 د- المحلول المركز.

11- كمية الحمض أو القاعدة التي يستوعبها المحلول المنظم دون تغير PH:

- أ- تركيز المحلول المنظم.
 ب- مولالية المحلول المنظم .
 ج- كثافة المحلول المنظم.
 د- سعة المحلول المنظم.

12- المحاليل الحمضية:

- أ- ملمسها زلق.
 ب- توصل الكهرباء.
 ج- طعمها مر.
 د- لا توصل الكهرباء.

13- المحلول المتعادل يحوي تركيزين متساويين من أيونات الهيدروجين و

- أ- النيتروجين.
 ب- الأكسجين.
 ج- الهيدروكسيد.
 د- الكلوريد.

14- أيون هيدروجين مرتبط مع جزيء ماء برابطة تساهمية:

- أ- H_3O^+
 ب- OH^-
 ج- H^+
 د- H_3O^-

15- تسمى النقطة التي يتغير عندها لون الكاشف:

- أ- نقطة بداية المعايرة.
 ب- نقطة نهاية المعايرة.
 ج- نقطة المعايرة.
 د- نقطة الكشف.

16- عندما يتفاعل $Mg(OH)_2$ مع حمض HCl يحدث تفاعل:

- أ- تميّه.
 ب- إحلال.
 ج- تعادل.
 د- تفكك.

17- الرقم الهيدروكسيدي pOH يساوي:

- أ- $-\log[H^+]$
 ب- $-\log[OH^+]$
 ج- $-\log[OH^-]$
 د- $-\log[H^-]$

18- يعتبر حمض الإيثانويك ضعيفا لأنه:

- أ- ينتج أيونات أكثر.
 ب- ينتج أيونات أقل.
 ج- يوصل الكهرباء.
 د- حمض.

19- أي مما يلي مادة أمفوتيرية؟

- أ- الهيدروكلوريك.
 ب- الهيدرونيوم.
 ج- الماء.
 د- تباع الشمس.

20- الماء في نظرية أرهينيوس يعتبر:

- أ- متعادل.
 ب- متأين.
 ج- متردد.
 د- مانح.

♦ عمل الطالبات ♦

وئام المصباحي - ريتاج السليمانى - رغد عمر - قطوف العمري
 إيناس السلمي - نوف علي

★ ثالث موهبة ★