

تم رفع الملف

عبر

موقع الكتاب 24

للعودة الى الموقع اكتب في بحث جوجل

موقع الكتاب 24



alktab24.online





س1 / أسئلة الصواب والخطأ (اكتب في المربع المقابل (أ) إذا كانت العبارة صحيحة، و(ب) إذا كانت العبارة خاطئة): (12 درجة)

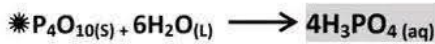
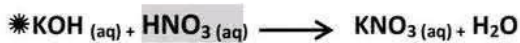
أ	1- من التغيرات الملائمة التي يمكن ملاحظتها عند استقصاء سرعة تفاعل كيميائي هو تصاعد حجم من الغاز.
أ	2- يعتبر الدليل العام من افضل الأدلة ويستخدم لاختبار مادة ما إذا كانت حمضاً قوياً أو ضعيفاً.
أ	3- يكون لون أزرق البروموثيمول في حمض الكبريتيك أصفر.
ب	4- الملح هو مادة كيميائية تتكون عند استبدال هيدروجين الحمض جزئياً فقط بفلز.
ب	5- تصنف الاحماض الى معدنية وعضوية وتكون الاحماض العضوية أقوى بكثير من الاحماض المعدنية.
أ	6- يكون دليل فينول فيتالين في الوسط الحمضي عديم اللون وفي الوسط القلوي وردي.
أ	7- العوامل الحفازة تسرع التفاعل ومن ثم تتكون النواتج في وقت قصير.
ب	8- الاكاسيد المتعادلة هي اكاسيد غير ذوابة في الماء مثل CO_2
ب	9- تكون الاحماض مثل حمض HCL في المحلول المائي الكتروليتات ضعيفة.
ب	10- يتفاعل حمض الكبريتيك المخفف مع فلز الماغنسيوم ويكون الغاز الناتج من التفاعل هو غاز ثاني أكسيد الكربون.
أ	11- ملح بيكربونات الكالسيوم هو ملح حمضي.
ب	12- تمثل المعادلة الاتية تأين حمض الكربونيك في المحلول المائي $H_2CO_3 \rightarrow 2H^+ + CO_3^{2-}$

س2 / اختر الإجابة الصحيحة من بين الخيارات المتاحة ثم اكتب حرف الإجابة في المربع المقابل: (24 درجة)

أ	1- احد التفاعلات الاتية هو مثال للتفاعلات البطيئة . (أ) صدأ الحديد. (ب) الطهي بالغاز. (ج) اشتعال عود الثقاب. (د) الطهي بالميكروويف.
أ	2- PH هو مقياس لـ (أ) تركيز أيونات OH^- (ب) تركيز الماء (ج) تركيز أيونات H^+ (د) تركيز غاز الاكسجين.
ج	3- الأكاسيد المترددة هي نوع من الأكاسيد: (أ) اللافلزية. (ب) الحمضية. (ج) الفلزية. (د) المتعادلة.
ج	4- الحامضية تتطلب: (أ) وجود الماء. (ب) وجود قلوي. (ج) وجود أملاح (د) وجود مذيب عضوي.
أ	5- تسمى بالعوامل الحفازة السطحية: (أ) الانزيمات. (ب) الفلزات الانتقالية. (ج) الاحماض. (د) القلويات.
ب	6- تحول القلويات لون صبغة دوار الشمس إلى اللون: (أ) الأصفر. (ب) الأحمر. (ج) الأزرق. (د) البنفسجي.
ج	7- يستخدم فلز النيكل كعامل حفاز في تصنيع: (أ) حمض النيتريك (ب) حمض الكبريتيك. (ج) الامونيا. (د) السمن النباتي.
د	8- الاحماض الاتية هي احماض معدنية ما عدا فهو حمض عضوي. (أ) H_2SO_4 (ب) HNO_3 (ج) CH_3COOH (د) H_2CO_3
ج	9- مقدار التغير في الكتلة او الحجم بالنسبة للزمن هو: (أ) كتلة المتفاعلات. (ب) معدل التفاعل. (ج) حجم المتفاعلات. (د) تركيز المتفاعلات.
ب	

- 10- عندما تكون المادة مقيدة على سطح مادة أخرى يكون قد حدث لها:
 (أ) اختزال. (ب) امتصاص. (ج) تحلل. (د) امتزاز. **د**
- 11- تسمى القواعد الذوابة في الماء:
 (أ) قلويات. (ب) احماض. (ج) املاح. (د) أدلة. **أ**
- 12- النواتج التي تكمل المعادلة الآتية : $Cu + 2HNO_3 \rightarrow \dots + \dots$ هي:
 (أ) $Cu(NO_2)_2 + H_2$ (ب) $Cu(OH)_2 + NO_2$ (ج) $Cu(NO_3)_2 + H_2$ (د) $Cu(NO_3)_2 + H_2O$ **د**
- 13- أيون الهيدروجين هو:
 (أ) ذرة هيدروجين مفردة. (ب) ذرة هيدروجين فقدت بروتون. (ج) ذرة هيدروجين فقدت الكترون. (د) ذرتي هيدروجين مرتبطتان معاً. **ج**
- 14- يزداد عدد التصادمات بين الجزيئات المتفاعلة بزيادة:
 (أ) التركيز. (ب) حجم الاناء. (ج) انخفاض درجة الحرارة. (د) حجم الجزيئات. **أ**
- 15- تتراوح قيمة PH للأحماض من :
 (أ) صفر الى اقل من 7 (ب) أكبر من 7 الى 14 (ج) 8 الى 10 (د) $PH = 7$ **أ**
- 16- تمثل المعادلة الأيونية الآتية $H^+_{aq} + OH^-_{aq} \rightarrow H_2O$ تفاعل:
 (أ) إذلال. (ب) اتحاد. (ج) تعادل. (د) ترسيب. **ج**
- 17- توجد أيونات هيدروجين أحياناً في المحلول الحمضي في صورة H_3O^+ وهو أيون :
 (أ) هيدروكسيد (ب) هيدرونيوم. (ج) هيدروكسونيوم. (د) الاجابتان (ب،ج) صحيحتان **د**
- 18- التفاعل الذي يتم عند درجة حرارة $30^\circ C$ س يصبح اسرع عند درجة حرارة $60^\circ C$ س بمقدار:
 (أ) مرتين. (ب) 4 مرات. (ج) 6 مرات. (د) 8 مرات. **د**
- 19- عند تحضير غاز الاكسجين في المعمل من تحلل H_2O_2 يكون العامل الحفاز هو:
 (أ) الجلسرين. (ب) أكسيد المنجنيز (IV) (ج) الحديد (د) البلاتين. **ب**
- 20- تدفئة القلويات مع املاح الامونيوم هي طريقة لتحضير غاز في المعمل.
 (أ) H_2 (ب) O_2 (ج) NH_3 (د) N_2 **ج**
- 21- أي الاحماض الآتية لا يمكن ان يكون ملح حمضي (يكون ملح فقط)
 (أ) HCL (ب) H_2SO_4 (ج) H_2CO_3 (د) H_3PO_4 **أ**
- 22- إذا كان تركيز أيونات هيدروجين $[H^+]$ في محلول حمضي $= 10^{-2}$ فإن قيمة PH له:
 (أ) 4 (ب) 7 (ج) 14 (د) 2 **د**
- 23- أي من المواد الآتية يذوب في الماء ويكون حمض:
 (أ) NH_3 (ب) $C_6H_{12}O_6$ (ج) NaCl (د) CO_2 **د**
- 24- يكون التفاعل سريعاً عندما:
 (أ) نستخدم مسحوق من المواد المتفاعلة. (ب) تكون درجة حرارة المتفاعلات منخفضة. (ج) يكون تركيز المتفاعلات منخفض. (د) نستخدم شرائح من المواد المتفاعلة. **أ**

4 اكمل المعادلات الآتية:-



الفقرة 4 في الأسئلة المقالية تمنح الدرجة للطالب

جميع (مايو 2025)

س³ / اجب عن الأسئلة التالية :- (12 درجة)

(أ) اكمل (لكل فراغ درجة)

1 عند إضافة قطعة من الكبد إلى فوق أكسيد الهيدروجين يحدث فوران ويتصاعد غاز الأكسجين وهذا التحلل تم بفعل انزيم كاتاليز.

2 الصبغة الكيميائية لحمض الكبريتيك هي H_2SO_4 وعدد ذرات الهيدروجين فيه تساوي 2 يمكن استبدالها لذا يعتبر ثنائي القاعدية.

3 يحتوي الليمون على حمض الستريك اما حمض الفورميك يوجد في لدغ الحشرات مثل النمل و الاشواك.