



قائمة الاسئلة

امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني - للعام الجامعي 1446 هـ - الموافق 2025/2024 -مكلية التربية-صنعاء :: كيمياء عامة (2) - المستوى
د. محمد عبد الله علي القاسمي

(1) مولارية 120 جرام من هيدروكسيد الصوديوم المذاب في لترين من الماء هي :

(1) - 3مولار

(2) + 5.1مولار

(3) - 2مولار

(4) - 0.06مولار

(2) الصيغة الكيميائية لمركب نترات الكالسيوم هي :

(1) - CaNO_3

(2) - CaNO_2

(3) - $\text{Ca}(\text{NO}_3)_3$

(4) + $\text{Ca}(\text{NO}_3)_2$

(3) عيارية حمض الهيدروكلوريك المذاب في 1000 مليلتر من الماء هي :

(1) + 36.5عباري

(2) - 18.75عباري

(3) - 73عباري

(4) - 375.9عباري

(4) التوزيع الالكتروني لأيوم الألمنيوم الثلاثي هو :

(1) - $[\text{Ne}]3\text{S}23\text{P}1$

(2) - $[\text{Ne}]3\text{S}13\text{P}2$

(3) + $[\text{Ne}]3\text{S}03\text{P}0$

(4) - $[\text{Ne}]3\text{S}13\text{P}1$

(5) عدد النيوترونات في عنصر عدده الكتلي (A) يساوي ضعف عدده الذري (Z) يساوي :

(1) - $N=Z$

(2) - $N=A/2$

(3) - $N=A-Z$

(4) + All answers are correct

(6) تكون العناصر أكثر استقرار عندما تكون في حالتها :

(1) - الحرة

(2) + الأيونية

(3) - الحرة والأيونية

(4) - المنفردة

(7) العناصر التي تحتوي على ثلاثة الكترونات أو أقل في مستواها الأخير فإنها تميل إلى :

(1) - اكتساب الالكترونات

(2) + فقد الالكترونات

(3) - المشاركة بالالكترونات

(4) - لا تفقد ولا تكتسب

(8) الوزن المكافئ لحمض النتريك (HNO_3) هو $16=O$, $14=N$, $1=H$:

(1) + 63

(2) - 31.5

(3) - 15.75

(4) - 21

(9) كلما قل عدد الالكترونات المفقودة أو المكتسبة فإن نشاط العنصر :

(1) + يزيد

(2) - يقل

(3) - يبقى ثابتا

(4) - يزيد ويقل حسب التفاعل

(10) عند تأين مركب كيميائي يتكون من عنصرين الأول فلز ثلاثي والثاني لافلز ثنائي سيكون عدد الشحنات على النحو التالي:





- (1) "+6" "-6" +
- (2) "+3" "-3" -
- (3) "+3" "-2" -
- (4) "+12" "-12" -
- (11) غالباً العناصر التي تميل الى فقد الالكترونات من مستواها الأخير تكون عناصر
- (1) لا فلزية -
- (2) فلزية +
- (3) أشباه فلزات -
- (4) لافلزات حامضية -
- (12) يكون تكافؤ العناصر التي تحتوى على ثمانية الكترونات في مستواها الأخير :
- (1) احادي -
- (2) ثنائي -
- (3) ثلاثي -
- (4) صفري +
- (13) صورة من صور الطاقة وتقاس بالجول أو مضاعفاته:
- (1) درجة الحرارة -
- (2) شدة السخونة أو شدة البرودة -
- (3) الحرارة +
- (4) النظام -
- (14) يتجمد الماء عند 273 كلفن وتساوي
- (1) 1مئوي -
- (2) 2مئوي -
- (3) صفر مئوي +
- (4) 3مئوي -
- (15) كمية الطاقة الحرارية المنطلقة أو الممتصة عند تكوين مول واحد من المادة من عناصرها الأولية هذا التعريف يخص:
- (1) حرارة التكوين +
- (2) التكوين -
- (3) التركيب -
- (4) التفكك -
- (16) كمية الحرارة اللازمة لرفع درجة حرارة كمية معينة من مادة درجة مئوية واحدة تسمى:
- (1) السعر الحراري -
- (2) الحرارة النوعية +
- (3) الحرارة الكمية -
- (4) الحرارة الكامنة -
- (17) تم تسخين 100 جرام من الماء حرارته النوعية 4.18 مابين درجة حرارة الغرفة و50 درجة مئوية وبالتالي فإن كمية الحرارة المكتسبة هي :
- (1) 450جول -
- (2) 100450جول -
- (3) 1450جول -
- (4) 10450جول +
- (18) لتكوني مولين من حمض الكبريتيك نحتاج إلى
- (1) مول من غاز الهيدروجين ومول من الكبريت ومول من غاز الأكسجين -
- (2) مولين من غاز الهيدروجين ومول من الكبريت ومولين من غاز الأكسجين -
- (3) مولين من غاز الهيدروجين ومولين من الكبريت وأربعة مول من غاز الأكسجين +
- (4) مول من غاز الهيدروجين ومول من الكبريت ونصف مول من غاز الأكسجين -
- (19) في منحنى تسخين الماء يحدث الأتي عند كل من نقطة الانصهار ونقطة الغليان :
- (1) ثبوت في المحتوى الحراري وتغير في درجة الحرارة -
- (2) ثبوت في درجة الحرارة والمحتوى الحراري -
- (3) ثبوت في درجة الحرارة وتغير في المحتوى الحراري +
- (4) تغير في درجة الحرارة وتغير في المحتوى الحراري -





- (20) لأن الحرارة النوعية للماء عالية فإنه يستخدم في عمليات:
- (1) + التبريد
 - (2) - التسخين
 - (3) - التبريد والتسخين معا
 - (4) - جميع الإجابات صحيحة
- (21) للتمييز بين سرعة تكوين النواتج ومقدار النقص في المتفاعلات يتم عمل:
- (1) - إشارة سالبة للنواتج
 - (2) + إشارة سالبة للمتفاعلات
 - (3) - إشارة موجبة للمتفاعلات
 - (4) - لا توضع أي إشارة
- (22) عنصر كيميائي يقع في الدورة الخامسة ويحتوى على خمسة الكترونات في مستواه الأخير وبالتالي فإن عدده الذري يساوي :
- (1) - 41
 - (2) + 51
 - (3) - 33
 - (4) - 83
- (23) العلاقة بين سرعة التفاعل الكيميائي بالنسبة للزمن هي علاقة :
- (1) - طردية
 - (2) + عكسية
 - (3) - متكافئة
 - (4) - غير متكافئة
- (24) المؤسس الحقيقي لعلم الكيمياء هو العالم العربي
- (1) - الحسن بن الهيثم
 - (2) + جابر بن حيان
 - (3) - بن سينا
 - (4) - الرازي
- (25) عنصر كيميائي يقع في الدورة السابعة ويحتوى على الكترون واحد في مستواه الأخير وبالتالي فإن نشاطه الكيميائي سيكون
- (1) - متوسط
 - (2) + عالي جدا
 - (3) - ضعيف
 - (4) - عالي
- (26) تغير التراكيز لكل من المتفاعلات والنواتج بالنسبة للزمن هذا التعريف يعبر عن :
- (1) - زمن التفاعل
 - (2) - سرعة النواتج
 - (3) - سرعة المتفاعلات
 - (4) + سرعة التفاعل الكيميائي
- (27) 500 مول من غاز معين مبرد عند درجة حرارة 73 درجة مئوية تحت الصفر وضغط مقداره 300 باسكال وبالتالي فإن حجمه سيكون :
- (1) + 2770 لتر
 - (2) - 6232.5 لتر
 - (3) - 997.2 لتر
 - (4) - 277 لتر
- (28) عنصر عدده الذري 87 وبالتالي فإنه يقع في :
- (1) - الدورة السابعة المجموعة الأولى التكتل (P)
 - (2) - الدورة الأولى المجموعة السابعة التكتل (S)
 - (3) - الدورة السابعة المجموعة الأولى التكتل (d)
 - (4) + الدورة السابعة المجموعة الأولى التكتل (S)
- (29) وحدة قياس سرعة التفاعل الكيميائي هي :
- (1) - مول / لتر
 - (2) + مول / لتر على الثانية
 - (3) - مول في لتر / الثانية





- (4) - مول في اللتر في الثانية
- (30) تتأين الأحماض القوية والقواعد القوية في محاليلها تأين :
- (1) + تام
- (2) - غير تام
- (3) - جزئي
- (4) - قوي

