

Rawhi

المبحث :الكيمياء		دولة فلسطين
الصف : العاشر		وزارة التربية والتعليم العالي
الزمن : ساعة ونصف		مديرية التربية والتعليم
التاريخ :	(30) علامة	مدرسه

السؤال الأول : ضع دائرة حول رمز الاجابه الصحيحه : 5ع اسم الطالب

1 - نوع التفاعل في الخلية التحليل الكهربائي المستخدمه لتحضير عنصر الكالسيوم :

أ - احتراق ب- تاكسد واختزال ج- إحلال د- اتحاد

2- في خاصية التآصل لعنصر الكبريت تكون الخصائص :

أ - الفيزيائية مختلفه ب- الكيميائية متشابهه ج- الفيزيائية والكيميائية مختلفه د- الكيميائية والفيزيائية متشابهه

3 - النسبه بين كتلة الاكسجين الى كتلة الكربون في مركب (CO_2) : ($\text{C}=12$ $\text{O}=16$)

أ - 3 : 8 ب - 2 : 1 ج - 1 : 2 د - 3 : 2

4 - تقاس الكتلة الذريه بوحدة :

أ - لتر ب- غم/مول ج- و.ك.ذ د- مول

5- جميع الرموز الاتيه نظائر لعنصر ما عدا :

أ - X_{82}^{214} ب - X_{82}^{210} ج- X_{82}^{206} د- X_{83}^{214}

6- المول الواحد من أي غاز في الظروف المعياريه يشغل حجما مقداره :

أ - 22.2 لتر ب - 22.4 لتر ج- 2.24 لتر د- 44.2 لتر

7- مركب يتكون من ثلاث عناصر نسبة الأول 20% ونسبة الثاني 50% ونسبة الثالث :

أ - 100% ب - 20% ج- 30% د- 50%

8 - ما عدد ذرات الاكسجين في 1 مول Na_2CO_3 :

أ - 3 ب - 48 ج- 6.023×10^{23} د- 1.807×10^{24}

9 - ماذا اثبت نموذج ثومبسون للذرة :

أ - وجود النواة ب- تعادل الذرة كهربائيا ج- حركة الالكترونات داخل الذرة د- وجود جسيم متعادل الشحنة

10- أي من محاليل المركبات الاتيه يحول ورقة دوار الشمس الزرقاء الى الحمراء :

Rawhi

أ - CaO ب - CaCO_3 ج - SO_2 د - Ca(OH)_2

السؤال الثاني : أ - اكتب اسم المصطلح العلمي المناسب في الفراغات التالية : 3 ع

- 1 - عبارة عن طبقه من الارجونايت تفرزها المحارة ضد أي دخیل
- 2 - مجموع كتل المواد الناتجة تساوي مجموع كتل المواد المتفاعلة
- 3 - جهاز يستخدم لقياس كتل الذرات العنصر الواحد المختلفه
- 4 - وحدة قياس عملیه لوصف كمية المادة من حيث عدد الدقائق
- 5 - الذي ترتفع فيه نسبة بعض الايونات المعدنية فيصعب تكون الرغوة مع الصابون
- 6 - تتشكل بسبب وجود املاح الكالسيوم والمغنيسيوم في الماء

السؤال الثاني : ب : علل ما يلي 3 ع

- 1 - الماء مادة اساسيه في الصناعات المختلفة ؟

- 2 - يتخذ الماء الشكل المنحني في الطبيعه

- 3 - تعتمد الصناعات الكيميائيه على الحسابات الكيميائيه

- 4 - استخدام المول لقياس عدد او كتل الذرات

- 5 - سبب تعارض وجود نظائر مع نظريه دالتون

- 6 - اختيار كتلة ذرة الكربون ككتلة عياريه لكتل الذرات العناصر الأخرى

السؤال الثالث 2 ع : أ - كان معروفًا زمن رذرفورد ان الجسم يدور في مسار دائري يفقد جزء من طاقته اثناء دورانه : ناقش تأثير ذلك على نموذج رذرفورد للذره ؟

ب - عدد خصائص الأشعة المهبطية ؟ 2ع

السؤال الرابع : أ - حلت ثلاث عينات على التوالي من أكسيد الكالسيوم كتلتها 4.5 غم و 9 غم و 2.25 غم فوجد أنها تحوي على 3.124 غم و 6.248 غم و 1.562 غم من الكالسيوم احسب نسبة الأكسجين إلى الكالسيوم في العينات الثلاث ؟

ب- احسب عدد أيونات الكالسيوم (Ca^{+2}) الموجودة في 0.02 مول كالسيوم ؟ 2ع

ج- احسب عدد جزيئات CH_4 في 112 سم³ غاز الأمونيا في الظروف المعيارية ؟ 2ع

السؤال الخامس أ - إذا علمت أن الكحول الإيثيلي (C_2H_5OH) يحترق لينتج بخار الماء وغاز ثاني أكسيد الكربون وطاقه حسب المعادله

Rawhi



1 – احسب كتلة البخار الناتجة من تفاعل 23 غم من الكحول الايثيلي ؟ ع2

.....

.....

.....

.....

2 – اذا تم حرق 5000 سم³ من الكحول الايثيلي في الظروف المعيارية احسب حجم ثاني أكسيد الكربون CO₂ في الظروف المعيارية ع2

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ب – ما الفرق بين كل مما يلي ؟ ع2

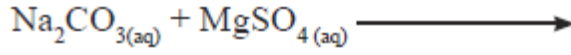
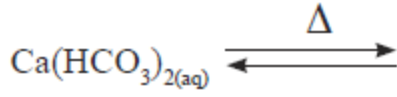
1 – العسر الدائم والعسر المؤقت

.....

.....

2- قارن بين اشعه الفا واشعه بيتا واشعه جاما من حيث 1 – طبيعتها 2- شحنتها 3- قدرتها على الاختراق ؟ ع3

وجه المقارنه	اشعه الفا	اشعه بيتا	اشعه جاما
طبيعتها			
شحنتها			
قدرتها على الاختراق			



المختبر

يتفاعل الكالسيوم مع الماء، فيُنتج غاز الهيدروجين، ومحلّول هيدروكسيد الكالسيوم، اكتب معادلة كيميائية موزونة تُمثّل التفاعل.

يتفاعل الكبريت مع أكسجين الهواء؛ لإنتاج غاز ثاني أكسيد الكبريت (SO_2)، اكتب معادلة كيميائية تبين تفاعل الكبريت مع الأكسجين.

تأمل الشكل المجاور الذي يبين مقطعاً من الجدول الدوري، ثم أجب عن الأسئلة الآتية:

IA								VIIA	
H	He								
Li	Be		B	C	N	O	F	Ne	
Na	Mg		Al	Si	P	S	Cl	Ar	
K	Ca	Sc	Zn	Ga	Ge	As	Se	Br	Kr
Rb	Sr	Y	Cd	In	Sn	Sb	Te	I	Xe
Cs	Ba	Lu	Hg	Ti	Pb	Bi	Po	At	Rn
Fr	Ra	Lr							

- 1- حدّد موقع عنصر السيليكون في الجدول الدوري.
- 2- اكتب التوزيع الإلكتروني لعنصر السيليكون.
- 3- ما العدد الذري لعنصر السيليكون؟
- 4- إلى أيّ العناصر ينتمي عنصر السيليكون (فلزات، لا فلزات، أشباه فلزات)؟
- 5- ما عدد إلكترونات التكافؤ لعنصر السيليكون؟

Rawhi
انتهت الاسئله