JO ACADEMY

مراجعة الاختبار

اختبار التقويم الأول

نتيجة الاختبار 0 / 16

السؤال الأول

إن تكون الراسب هو احد الأدلة على حدوث التفاعل

- True
- False

الاجابة النموذجية

الشرح

تكون الراسب وتغير اللون وخروج الغازات هي دلالات على حدوث التفاعل الكيميائي

السؤال الثاني

إن التغير الذي يطرأ على شكل المادة يسمى تغيرًا كيميائيًا

- True
- False

الاجابة النموذجية

التغير الذي يطرأ على شكل المادة وحجمها وحالتها يسمى بالتغير الفيزيائي

السؤال الثالث

يسمى مجموع الكتل الذرية للذرات الموجودة في الجزيء الذي ترتبط ذراته بروابط تساهمية بـ الكتلة الذرية

- True
- False

الاجابة النموذجية

الشرح

يسمى مجموع الكتل الذرية للذرات الموجودة في الجزيء الذي ترتبط ذراته بروابط تساهمية بـ الكتلة الجزيئية

السؤال الرابع

إن أبسط نسبة للأيونات في المركب الأيوني هي وحدة الصيغة الكيميائية

- True
- False

الاجابة النموذجية

الشرح

JO ACADEMY

السؤال الخامس

إن عدد المولات لعينة كتلتها 4g، وكتلتها المولية 40g/mol يساوي 10

- True
- False

الاجابة النموذجية

الشرح

عدد المولات يساوي 0.1mol

$$n = \frac{M}{M_r} = \frac{4}{40} = 0.1 \text{ mol}$$

السؤال السادس

ينص قانون حفظ الكتلة على أن :"المادة لا تفنى ولا تستحدث من العدم، وأن مجموع كتل المواد الناتجة يساوي مجموع كتل المواد المتفاعلة

- True
- False

الاجابة النموذجية

الشرح

نص قانون حفظ الكتلة على أن :"المادة لا تفنى ولا تستحدث من العدم، وأن مجموع كتل المواد الناتجة يساوي مجموع كتل المواد المتفاعلة"

أكثر وقد تكون النواتج عناصر أو مركبات

True
False

الاجابة النموذجية

الشرح

الاحلال الأحادي: أحلال(استبدال) عنصر محل عنصر آخر في أحد مركباته

السؤال الثامن

إن الكتلة الجزيئية للجزيء $HClO_2$ علمًا بأن الكتل الذرية (H = 1 , Cl = 35.5 , O = 16)

68
68.5
86
86.5

الاجابة النموذجية

الشرح

$$M_m = 35.5 + 1 + 32$$

$$M_m = 68.5\ amu$$

السؤال التاسع

إن كتلة Br_2 اللازمة للتفاعل مع كمية كافية من الهيدروجين لإنتاج 10mol من الحمض HBr، وفق المعادلة الكيميائية الموزونة الآتية :

$H_2 + Br_2 \rightarrow 2HBr$ (علمًا بأن : الكتلة المولية لـ Br_2 تساوي 160g/mol)

- g 160
- g 3200
- g 800
- g 400

الاجابة النموذجية

الشرح

$$5\ mol\ m\ Br_2 = n\ x\ M_r\ m\ Br_2 = 5\ x\ 160\ m\ Br_2 = 800\ g$$

السؤال العاشر

إن عدد مولات ثاني أكسيد الكربون التي تحتوي على 9.022×10^{23} جزيء

- mol 1.5
- mol 2.5
- mol 3.5
- mol 1

JO ACADEMY

الشرح

$$N = N_A \ x \ nn = \frac{N}{N_A} n = \frac{9.022 \ x \ 10^{23}}{6.022 \ x \ 10^{23}} n = 1.5 \ \text{mol}$$

السؤال أحد عشر

إحدى الصيغ التالية هي صيغة أولية

- C6H12O6
- C2H6
- CH2
- N2O4

الاجابة النموذجية

الشرح

CH_2

هذه الصيغة هي صيغة أولية لأنه لا يمكن وجودها بصورة أبسط من هذه

أما

$C_6H_{12}O_6$ فهذه تمثل صيغة جزيئية وتكون صيغتها الأولية هي CH_2O

C_2H_6 فهذه تمثل صيغة جزيئية وتكون صيغتها الأولية هي CH_3

N_2O_4 فهذه تمثل صيغة جزيئية وتكون صيغتها الأولية هي NO_2

السؤال اثنا عشر

تسمى كمية المادة الناتجة المحسوبة من التفاعل بـ :

JO ACADEMY

الكتلة المولية

المول

الاجابة النموذجية

الشرح

المردود المتوقع : كمية المادة الناتجة المحسوبة من التفاعل

السؤال ثلاثة عشر

إذا علمت أن عنصر الليثيوم (Li) يوجد في الطبيعة على صورة النظير Li_3^6 والكتلة الذرية تساوي 6.02 بنسبة 7.5%، وأن النظير Li_3^7 وكتلته الذرية تساوي 7.02 بنسبة 92.5%، فإن الكتلة الذرية النسبية لعنصر الليثيوم تساوي

Amu 6.095

Amu 6.26

Amu 5.97

Amu 6.945

الاجابة النموذجية

الشرح

$$Am = Am1\% + Am2\%$$

$$Am = (92.5\% \times 7.02) + (7.5\% \times 6.02)$$

$$Am = 0.4515 + 6.4935$$

$$Am = 6.945\ amu$$

الأكسجين وفق المعادلة الآتية: $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$ هي : علمًا بأن الكتلة المولية للذرات بوحدة (غ/ مول) هي : (Mg = 24, O = 16)

- 10 g
- 160 g
- 200 g
- 100 g

الاجابة النموذجية

الشرح

نجد عدد مولات n من خلال قانون عدد المولات (Mg) والذي يساوي حاصل قسمة الكتلة على الكتلة المولية للعنصر

$$n\ (Mg) = \frac{M}{Mr} n\ (Mg) = \frac{6}{24} n\ (Mg) = 0.25\ mol = n\ (MgO)$$

عدد مولات Mgo يساوي عدد مولات Mg لأنه من المعادلة الكيميائية الموزونة :

النسبة المولية بين MgO و Mg تساوي 1 بالتالي فإن عدد مولات MgO يساوي عدد مولات Mg

الأن نجد كتلة MgO حيث أن عدد مولاته يساوي 0.25 mol

$$O) = 0.25\ x\ 40 \qquad m\ (MgO) = 10\ g$$

السؤال خمسة عشر

إن التفاعل الآتي :

$$Zn_{(s)} + Cu(NO_3)_{2(aq)} \rightarrow Zn(NO_3)_{2(aq)} + Cu_{(s)}$$

JO ACADEMY

- تفاعل إحتراق
- تفاعل إحلال احادي
- تفاعل تفكك حراري
- تفاعل إتحاد

الاجابة النموذجية

الشرح

$$Zn_{(s)} + Cu(NO_3)_{2(aq)} \rightarrow Zn(NO_3)_{2(aq)} + Cu_{(s)}$$

نلاحظ إحلال (إستبدال) ذرات النحاس (Cu) بذرات الخارصين (Zn) لذلك هو تفاعل إحلال احادي

السؤال ستة عشر

إن المردود المئوي لتفاعل ما حصلنا فيه على 2.64 g من كبريتات الأمونيوم، إذا علمت أن المردود المتوقع هو 3.3g :

- % 80
- % 125
- % 74.55
- % 51.1

الاجابة النموذجية

الشرح

PY = 3.3 g ..... 2.64 g = Ay

$$Y = \frac{Ay}{Py} X 100\% Y = \frac{2.64}{3.3} X 100\% Y = 80\%$$

JO ACADEMY

روابط سريعة

الدورات

شبابيك

مدرسة جو اكاديمي

معلمون - تأسيس

الملفات

منح جواكاديمي

بكجات وعروض

الدعم

المساعدة

تواصل مع الدعم الفني

أخبار جوأكاديمي

من نحن

مكتبات

الشروط والاحكام

سياسة الخصوصية

حمل تطبيق الهاتف المحمول لجو اكاديمي على موبايلك

احصل عليه من Play Store

احصل عليه من Google Play

حمل برنامج سطح المكتب لجو اكاديمي على جهازك

JO ACADEMY

صفحاتنا على مواقع التواصل الاجتماعي

جميع الحقوق محفوظة © لجواكاديمي 2023