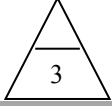


حيثما لزم الامر استخدم الكتلة المولية للعناصر التالية C=12 ,O= 16 , H=1, Cl =35.5, Na=23 , N=14 ,P=31



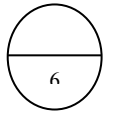
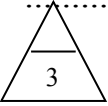
السؤال الأول :

(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : (3 = 3/4 × 4) درجات

- 1- تفاعلات تكون فيها المواد المتفاعلة والمواد الناتجة عنها من الحالة الفيزيائية نفسها . (.....)
- 2- عملية كسر الروابط المواد المتفاعلة وتكوين روابط جديدة في المواد الناتجة . (.....)
- 3- كتلة المول الواحد من ذرات العنصر معبرا عنها بالجرامات. (.....)
- 4- اقل نسبة للأعداد الصحيحة لذرات العناصر التي يتكون منها المركب . (.....)

(ب) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها : (3 = 3/4 × 4) درجات

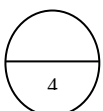
- 1- صيغة المركب الناتج من تسخين خليط من مسحوق زهر الكبريت ومسحوق الحديد الى التوهج هي
- 2- عدد تأكسد الكربون في CO_3^{2-} يساوى
- 3- عدد مولات NH_3 الموجودة في (1.7×10^{23}) جزئي منه تساوى
- 4- اذا كانت النسبة المئوية للكور في NH_4Cl تساوى 66.36% فان كتلة الكلور الموجودة في (2.14g) منه تساوى.....g



السؤال الثاني:

ضع علامة (√) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل بها كلا من الجمل التالية (4=1×4) درجات

- 1- جميع التغيرات التالية تعتبر تغير كيميائي عدا واحدا منها وهو :-
 تبخير المادة تصاعد غاز أثناء التفاعل سريان التيار الكهربائي ظهور لون جديد
- 2- عملية إزالة الالوان غير المرغوب فيها أو إزالة البقع من الاقمشة بواسطة مسحوق التبييض, تعتبر من تفاعلات :-
 الاحماض والقواعد تكوين الغاز الأكسدة والاختزال تفاعلات الترسيب
- 3- في التفاعل التالي $2Na(s) + F_2(g) \rightarrow 2Na^+ + 2F^-$ فان إحدى العبارات التالية صحيحة :-
 غاز الفلور يسلك كعامل مؤكسد الصوديوم يسلك كعامل مؤكسد
- غاز الفلور يسلك كعامل مختزل تحدث عملية اختزال للصوديوم
- 4- عدد المولات الموجودة في (75g) من N_2O_3 تساوى :-
 (0.098mol) (0.10mol) (0.98mol) (1.01mol)

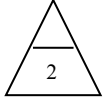


السؤال الثالث

أ- علل لما يأتى تعليلا علميا سليما

درجتان (2=2×1)

1- ينتفخ كيس البولى أميد (الكيس الهوائى) فى السيارة بشكل مفاجئ لحظة حدوث تصادم .



ب – اجب عن الاسئلة التالية

(5) خمسة درجات

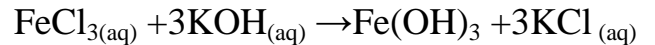
1-تفاعل الالومنيوم الصلب مع غاز النتروجين لتكوين نتريد الالومنيوم الصلب

درجتان (2 =1×2)

كتابة المعادلة الهيكلية للتفاعل.....

وزن المعادلة.....

2-عين الايونات المتفرجة لتفاعل كلوريد الحديدIII مع هيدروكسيد البوتاسيوم التالى واكتب كل من:- (2 =1×2) درجتان



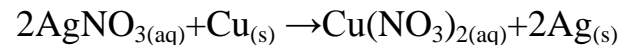
أ-المعادلة الايونية الكاملة.....

ب-الايونات المتفرجة هى.....

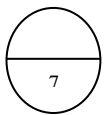
3-استخدم التغيرات فى عدد التأكسد لتحديد الذرة التى حدثت لها عملية أكسدة والذرة التى حدثت لها عملية اختزال فى المعادلة

التالية

درجة ونصف (1½ =1½×1)



المادة التى حدثت لها عملية أكسدة هى..... المادة التى حدثت لها عملية اختزال هى.....



السؤال الرابع

درجتان ($2 = 1 \times 2$)

أ-ما المقصود بكل مما يلي

1- عدد التأكسد :-

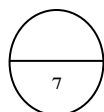
2- المول :-

خمسة درجات ($5 = 2 \frac{1}{2} \times 2$)

ب- حل المسائل التالية

1- يتحد (29 g) من الفضة اتحادا تاما بـ (4.3 g) من الكبريت ليتكون مركب ما .
احسب النسبة المئوية لمكونات هذا المركب

2- اوجد الصيغة الأولية لمركب يحتوى %43.66 من الفوسفور و %56.34 من الاكسجين وكتلته المولية = 284



انتهت الاسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق