

السؤال الأول :

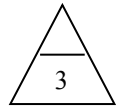
(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : (3 = 3/4 × 4) درجات

- 1- نغير في صفات المواد المتفاعلة وظهور صفات جديدة في المواد الناتجة . (.....)
- 2- تفاعلات تكون المواد المتفاعلة والمواد الناتجة عنها من الحالة الفيزيائية نفسها . (.....)
- 3- كمية المادة التي تحتوى على 6×10^{23} من الوحدات البنائية . (.....)
- 4- اقل نسبة للأعداد الصحيحة لذرات العناصر التي يتكون منها المركب . (.....)

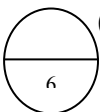
(ب) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها : (3 = 3/4 × 4) درجات

1- يمكن تحقيق قانون بقاء الكتلة في المعادلة التالية $CS_2(aq) + Cl_2(g) \rightarrow CCl_4(aq) + S_2Cl_2(aq)$ بإضافة المعامل (3) الى مادة واحدة وهي

2- عند تسخين فلز المغنسيوم مع لافلز الكبريت لتكوين مركب كبريتيد المغنسيوم , فان انتقال الالكترونات من المغنسيوم الى الكبريت يجعل الكبريت عاملا



3- المجموع الجبري لأعداد التأكسد لجميع الذرات في ايون الكربونات CO_3^{2-} يساوى



4- النسبة المئوية للزئبق في مركب اكسيد الزئبق HgO تساوى %..... (Hg =200 , O=16)

السؤال الثاني:

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

1- يتغير عدد التأكسد لذرة البروم (Br_2) الى (Br^-) ضمن تفاعل أكسدة , اختزال مما يدل على انها :-

تأكسدت اختزلت تفاعلت كعامل مختزل لم تشترك في التفاعل

2- عدد تأكسد الاكسجين يساوى (-2) في جميع ما يلي عدا واحدا فقط وهو :-

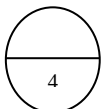
SO_2 H_2O H_2O_2 SO_3

3- كتلة المول الواحد من أى عنصر او مركب جزيئى او مركب ايونى مقدرة بالجرام تسمى :-

الكتلة المولية الذرية الكتلة المولية الجزيئية الكتلة المولية الصيغية الكتلة المولية للمادة

4- يشترك كل من الجلوكوز $C_6H_{12}O_6$ والاسبرين $C_9H_8O_4$ فى واحد مما يلي (C=12 ,H=1,O=16) :-

الصيغة الاولى الكتلة المولية الجزيئية الصيغة الجزيئية الكتلة المولية للصيغة الاولى

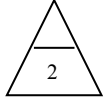


السؤال الثالث

أ- علل لما يأتي تعليلا علميا سليما

(2=2×1) درجات

1- عند خلط محلول مائي من نترات الفضة مع محلول مائي من كلوريد الصوديوم ليتكون كلوريد الفضة غير الذائب في الماء فان التفاعل يصف بأنه غير متجانس .



(5) خمسة درجات

ب - اجب عن الاسئلة التالية

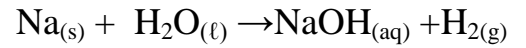
1- (1=1×1) درجه

1- (اكتب المعادلة الهيكلية التي تمثل التفاعل)

عمر فلز الحديد في محلول حمض الهيدروكلوريك ليتكون محلول مائي من كلوريد الحديد II ويتصاعد معه غاز الهيدروجين

2- (1½=1½×1) درجة ونصف

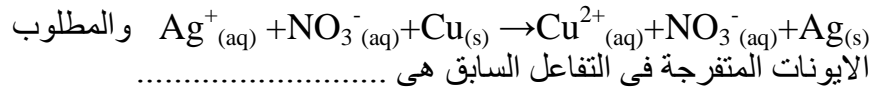
2- زن المعادلة التالية



3- (1=1×1) درجه

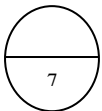
3- ادرس المعادلة الايونية التالية

(1=1×1) درجه



(1½=1½×1) درجة ونصف

..... والعامل المختزل صيغته والعامل المؤكسد في التفاعل السابق صيغته



السؤال الرابع

درجتان ($2 = 1 \times 2$)

أ-ما المقصود بكل مما يلي

1- العامل المختزل :-

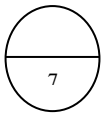
2- الكتلة المولية الذرية :-

ب- حل المسائل التالية ($5 = 2 \frac{1}{2} \times 2$) خمسة درجات

ب- حل المسائل التالية

1-يحتوى الموال الواحد من غاز الايثان C_2H_6 على عنصر الهيدروجين بنسبة 20% احسب كتلة الكربون فى (15 g) من غاز الايثان

2- احسب عدد الذرات الموجودة فى فى (56 g) جرام فى جزيء النتروجين N_2 , (N=14)



انتهت الاسئله مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق