



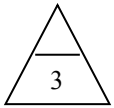
### السؤال الأول :

(أ) اكتب بين القوسين الاسم أو المصطلح العلمي الذي تدل عليه كل من العبارات التالية : (3 =  $\frac{3}{4} \times 4$ ) درجات

- 1- تغير في صفات المواد المتفاعلة وظهور صفات جديدة في المواد الناتجة أو كسر روابط المواد المتفاعلة وتكوين روابط جديدة في المواد الناتجة. (.....)
- 2- كمية المادة التي تحتوي على عدد أفوجادرو ( $6 \times 10^{23}$ ) من الوحدات البنائية للمادة. (.....)
- 3- كتلة المول الواحد من جزيئات المركب معبرا عنها بالجرام. (.....)
- 4- الصيغة التي تعطى أقل نسبة للأعداد الصحيحة لذرات العنصر التي يتكون منها المركب. (.....)

(ب) املأ الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها : (3 =  $\frac{3}{4} \times 4$ ) درجات

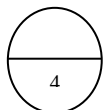
- 1- لوزن المعادلة  $S_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow SO_{3(g)}$  فان عدد مولات الاكسجين  $O_2$  تساوى .....  
2- عدد تأكسد الاكسجين في جزيء الاكسجين  $O_2$  يساوى .....  
3- التغير الذي يحدث للكربون في التفاعل التالي  $C_{(s)} + O_{2(g)} \rightarrow CO_{2(g)}$  يسمى عملية .....  
4- عدد الذرات الموجودة في (1.14 mol) من جزيئات  $SO_3$  يساوى .....



### السؤال الثاني:

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

- 1- احد التغيرات التالية يعتبر تغير فيزيائي وهو :-  
 صدأ الحديد       تعفن الخبز       حرق الخشب       إنصهار الجليد
- 2- عدد التأكسد المنجنيز في احد المواد التالية يساوى (+6) وهي :-  
  $MnO_2$         $MnO_4^{2-}$         $KMnO_4$         $Mn_2O_3$
- 3- في التفاعل التالي :  $2Na + Cl_2 \rightarrow 2NaCl$  فإن إحدى العبارات التالية صحيحة :-  
 الصوديوم يسلك كعامل مؤكسد       غاز الكلور يسلك كعامل مختزل       تحدث عملية اختزال للصوديوم       غاز الكلور يسلك كعامل مؤكسد
- 4- عدد مولات المغنيسيوم التي تحتوي على  $12 \times 10^{23}$  ذرة منه يساوي :-  
 مول واحد       2 مول       6 مول       12 مول

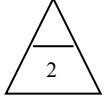


السؤال الثالث

أ- علل لما يأتي تعليلا علميا سليما

درجتان (2=2×1)

1- يستخدم أزيد الصوديوم في الوساده الهوائية للسياره ؟



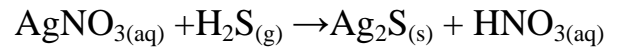
ب - اجب عن الاسئلة التالية

(5) خمسة درجات

1- اكتب المعادلة الهيكلية لتفاعل محلول كبريتات النحاس II مع محلول هيدروكسيد الصوديوم لتكوين راسب من هيدروكسيد النحاس II ومحلول من كلوريد الصوديوم  
(1=1×1) درجه

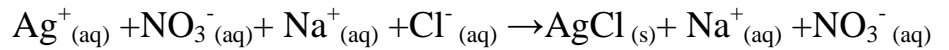
درجة ونصف (1½ = 1½ × 1)

2- زن المعادلة الهيكلية التالية



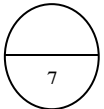
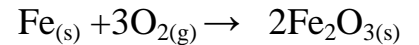
درجة (1 = 1 × 1)

3- عين الايونات المتفرجة في المعادلة الأيونية التالية



درجة ونصف (1½ = 1½ × 1)

4- حدد العامل المؤكسد والعامل المختزل في التفاعل التالي



العامل المختزل هو ..... العامل المؤكسد هو .....

السؤال الرابع

أ-ما المقصود بكل مما يلي (2 =1×2) درجتان

أ-ما المقصود بكل مما يلي

1- التفاعلات غير المتجانسة :-

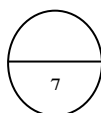
2- العامل المؤكسد :-

ب- حل المسائل التالية (5 =2½×2) خمسة درجات

ب- حل المسائل التالية

1-يمثل الكبريت (26.7%) من كتلة المركب (NaHSO<sub>4</sub>) اوجد كتلة الكبريت فى (16.8g) من المركب (NaHSO<sub>4</sub>)

2- احسب الصيغة الجزيئية لمركب كتلته المولية 28 g/mol وصيغته الاولى هي CH<sub>2</sub> ؟ (C =12 ,H=1)



انتهت الاسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق