

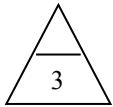
### السؤال الأول :

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

- 1- مادة تغير من سرعة التفاعل ولكنها لا تتشارك فيه .  
(.....)
- 2- ايونات لا تتشارك او تتفاعل خلال تفاعل كيميائي .  
(.....)
- 3- العملية التي يتم فيها فقد الكترونات .  
(.....)
- 4- كتلة المول الواحد من ذرات العنصر مغيرا عنها بالجرامات .  
(.....)

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

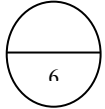
1- عدد مولات الحديد اللازمة لوزن المعادلة اللازمة لوزن المعادلة التالية  $\text{Fe}_2\text{O}_3(\text{s}) + \text{H}_2(\text{g}) \rightarrow \text{Fe}(\text{s}) + \text{H}_2\text{O}(\text{l})$  يساوى ..... مول



2- عدد تأكسد الهيدروجين في المركب NaH يساوى .....

3- عدد المولات في (5g) من غاز الهيدروجين (H=1) يساوى ..... mol

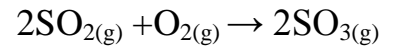
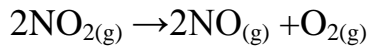
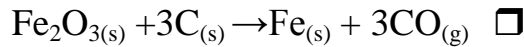
4- الصيغة الاولى ل فوق اكسيد الهيدروجين  $\text{H}_2\text{O}_2$  هي .....



### السؤال الثاني:

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

1- أحد التفاعلات التالية يعتبر من التفاعلات غير المتجانسة ويمثل بالمعادلة الموزونة :-



2- عدد تأكسد الكربون في الايون  $\text{CO}_3^{2-}$  عملية :-

(+6)

(4+)

(-4)

(-6)

3- كتلة الكلور في (2.14 g) من كلوريد الامونيوم  $\text{NH}_4\text{Cl}$  مع العلم ان النسبة المئوية للكلور في  $\text{NH}_4\text{Cl}$  تساوى (66.36%) :-

(1.42g)

(66.3g)

(3.225g)

(4g)

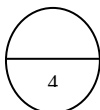
4- عدد الجزئيات الموجودة في (60g) من ( $\text{NO}_2$ ) , (N=14 , O=16) :-

( $4.6 \times 10^{23}$ )

( $12 \times 10^{23}$ )

( $7.83 \times 10^{23}$ )

( $6 \times 10^{23}$ )

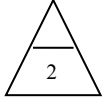


السؤال الثالث

أ- علل لما يأتى تعليلا علميا سليما

درجتان (2=2×1)

التفاعل التالى  $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightarrow 2NH_{3(g)}$  من التفاعلات المتجانسة



ب - اجب عن الاسئلة التالية

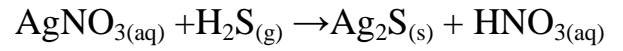
(5) خمسة درجات

1-يتفاعل محلول هيدروكسيد الكالسيوم مع محلول حمض الكبريتيك مكونا راسب من كبريتات الكالسيوم والماء

(اكتب المعادلة الهيكلية التى تدل على التفاعل )

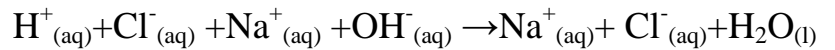
درجه (1=1×1)

2-زن المعادلة التالية



درجة ونصف (1½=1½×1)

3-عين الايونات المتفرجة واكتب المعادلة الايونية النهائية للتفاعل التالى

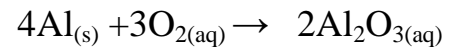


درجه (1=1×1)

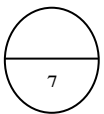
الايونات المتفرجة هى .....

المعادلة الايونية النهائية هى .....

4-حدد العامل المؤكسد والعامل المختزل فى التفاعل التالى



درجة ونصف (1½=1½×1)



العامل المؤكسد هو .....

العامل المختزل هو .....

**السؤال الرابع**

**(2 = 1×2) درجتان**

**أ-ما المقصود بكل مما يلي**

1- التفاعل الكيميائى :-

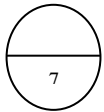
2- المول :-

**(5 = 2½×2) خمسة درجات**

**ب- حل المسائل التالية**

1- احسب النسبة المئوية لمكونات البيوتان (C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>) ، (C=12 , H=1)

2- عينة لمركب يحتوى على (0.96 g) من المغنسيوم , (2.84 g) من الكلور , (Mg=24,Cl=35.5) والمطلوب احسب الصيغة الاولى لهذا المركب



انتهت الاسئلة مع تمنياتنا لكم بالنجاح والتوفيق