## التمرين 01 :

املأ الجدول التالي :

| الصيغة الكيميائية للجزيء | عدد ونوع الذرات في الجزيء | جزيء |
|---|---|---|
| $H_2O$ | ذرتان من الهيدروجين وذرة من الاكسجين | الماء |
| $O_2$ | ذرة من الأكسجين | |
| | غاز ثنائي أكسيد الكربون | |
| | ذرتان من الهيدروجين | غاز الهيدروجين |
| FeS | | كبريت الحديد |
| $CH_4$ | | |
| $C_4H_{10}$ | أربع ذرات من الكربون وعشر ذرات من الهيدروجين | |

## التمرين 02 :

1- املأ الفراغات

- ثنائي أكسيد الكربون+ ..... ⟶ الأكسجين+ البوتان
- ..... + الهيدروجين ⟶ الماء
- كبريت الحديد ⟶ ..... + الحديد
- ثنائي أكسيد الكربون ⟶ الأكسجين+ .....
- أكسيد زنك ⟶ أكسجين+ .....
- ..... ⟶ أكسجين+ حديد

2 - حدد أنواع ذرات الجزيئات في الحالة الابتدائية وفي الحالة النهائية للتحولات الكيميائية الآتية :

أ - تحول غاز الميثان الى ثنائي أكسيد الكربون وبخار الماء .

ب - احتراق الكبريت في غاز الاكسجين .

## التمرين 03 :

أكمل ما يأتي :

أ - اسم الغاز المتحصل عليه بعملية احتراق التام لفحم هيدروجيني مع غاز الاكسجين هو .....

ب - اسم الكاشف المستعمل لمعرفة وجود ثنائي أكسيد الكربون هو :

ج - عند احتراق تام لغاز البوتان مع غاز الأكسجين يظهر منتوجان هما ..... و .....

د - ان الاحتراق الغير التام لغاز الميثان يؤدي إلى تكوين غاز سام يسمى .....

## التمرين 04 :

يتكون جزيء الغلوكوز من 6 ذرات من الكربون و 12 ذرة من الهيدروجين و 6 ذرات من الأكسجين .

أ - كم ذرة يحتوي عليها هذا الجزيء

ب - اكتب صيغته الكيميائية .

2 - حدد نوع و عدد الذرات المكونة للسكاروز $C_{12}\ H_{22}\ O_{11}$ وعطر الموز $C_9H_{16}O_3$

## التمرين 05 :

أملأ الفراغات بما يناسبها من رموز :

1- عند احتراق غاز الميثان ينتج عنه ثنائي أكسيد الكربون ..... بخار الماء .....

2 - يتكون جزيء ملح الطعام من ذرة صوديوم ..... وذرة كلور .....

3 - عند التحليل الكهربائي للماء ينطلق غاز الهيدروجين ..... وغاز الأكسجين .....

4 - ينتج عن احتراق الزنك ..... في الهواء أكسيد الزنك ZnO .

5 - رمز ذرة الفضة .....

6 - رمز ذرة النحاس .....

7 - يتكون كبريت الحديد ..... من ذرة حديد ..... وذرة كبريت .....

## التمرين 06 :

أكمل المعادلات التالية :

$$.....+ SO_2 \longrightarrow 2H_2O + S$$

$$H_2 + Cl_2 \longrightarrow .....$$

$$3Fe + 4H_2O \longrightarrow .....+.....$$

$$2H_2 + SO_2 \longrightarrow .....+.....$$

$$C + H_2O \longrightarrow .....+ H_2$$

$$..... + H_2O \longrightarrow CO + 3H_2$$

## التمرين 07 :

نقوم بحرق معدن المغنيزيوم في الهواء فيعطي أكسيد المغنيزيوم MgO املأ الجدول الآتي :

| المواد الناتجة | المواد المتفاعلة | |
|---|---|---|
| | | الأسماء |
| | | الحالة الفيزيائية |
| | | النموذج الجزيئي |
| | | المعادلة الكيميائية |

## التمرين 08 :

1 - أجب بصحيح أو خطأ :

أ - الكتلة عامل مؤثر على التفاعل الكيميائي .

ب - سطح التلامس عامل يؤثر على التفاعل الكيميائي

ج - عامل درجة الحرارة ليس مهم في عملية التفاعل الكيميائي

2 - اعتمدا على عامل الزمن ، صنف التفاعلات الكيميائية الآتية من بطيئة الى سريعة :

أ - تحول الحليب الى لبن .

ب - تشكل الصدأ

ج - تأثر روح الملح على قطعة الطباشير .

د - تشكل زنجرة النحاس

WWW.DZPEN.COM - قلم الجزائر