

ديسمبر: 2018

المستوى: متوسط (2AM)

المدة: 01 ساو نصف

اختبار الفصل الأول في مادة الفيزياء

### التمرين الاول: 6ن

ا- اكمل الفراغات:

الذرة	الهيدروجين		الفلور		الكبريت
الرمز الكيميائي		Fe		O	

الجزيئي		غاز الميثان		الماء	
الصيغة الكيميائية	HCl		O <sub>2</sub>		CO

\* ما هو الفرق بين الرمز والصيغة الكيميائيين ؟

ب- اليك الصيغ الكيميائية الاربعة التالية :  $2Cl_2$ ,  $Cl$ ,  $2Cl$ ,  $Cl_2$

ما هي الصيغة التي تمثل:

- 1- ذرتي كلور منفصلتين
- 2- جزيئ غاز الكلور
- 3- جزيئين من غاز الكلور
- 4- ذرة الكلور

ج- حدد نوع وعدد الذرات المكونة لهذا الجزيئ :  $C_{12}H_{22}O_{11}$

### التمرين الثاني: 6ن

قام استاذ العلوم الفيزيائية بتجربة تتمثل في حرق كمية من الكربون في غاز الاكسجين ليتشكل غاز

ثنائي اكسيد الكربون

- 1- حدد المواد الابتدائية والمواد النهائية في هذا التحول.
- 2- عبر عن التحول الحاصل بالنموذج الجزيئي (الكروي) ثم بالصيغ الكيميائية. ما ذا تستنتج ؟
- 3- ميز في جدول بين مميزات التحول الفيزيائي والتحول الكيميائي ( ثلاثة مميزات لكل تحول )

## الوضعية الإدماجية 8ن:

-اراد مصعب ان يعرف تأثير الخل على بيكربونات الصوديوم فوضع كمية من بيكربونات الصوديوم في قارورة و اضاف اليها كمية من الخل ثم اغلق القارورة بسدادة ينطلق منها انبوب يغمر نهايته في وعاء به ماء الكلس

1-ارسم مخططا مناسباً لما حققه مصعب ماذا يحدث ؟

2- ما نوع التحول الحاصل بين بيكربونات الصوديوم والخل؟ برر اجابتك

3 -استنتج اسم احد النواتج (نواتج التحول) ؟ ثم ارسم مجسماً له ؟وكيف يتم الكشف عنه

**بالتوفيق**

## الاجابة النموذجية

### التمرين الاول 6 ن:

ا- اكمل الفراغات

الذرة	الهيدروجين	الحديد	الفلور	الاكسجين	الكبريت
الرمز ليميائي	H	Fe	F	O	S

الجزئي	غاز كلور الهيدروجين	غاز الميثان	غاز الاكسجين	الماء	غاز احادي اكسيد الكربون
الصيغة الكيميائية	HCl	CH <sub>4</sub>	O <sub>2</sub>	H <sub>2</sub> O	CO

ب- اليك الصيغ الكيميائية الاربعة التالية :  $Cl_2$  ,  $2Cl$  ,  $Cl$  ,  $2Cl_2$

- الصيغة التي تمثل:

1- ذرتين كلور منفصلتين :  $2Cl$

2- جزيء غاز الكلور :  $Cl_2$

3- جزيئين من غاز الكلور:  $2Cl_2$

4- ذرة الكلور :  $Cl$

ج- تحدد نوع وعدد الذرات المكونة لهذا الجزيء :  $C_{12}H_{22}O_{11}$

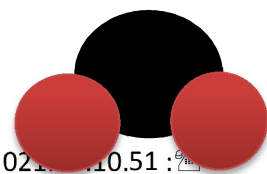
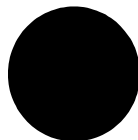
- الكربون - الهيدروجين - الاكسجين عددها بالترتيب هي 11-22-12-

### التمرين الثاني 6 ن:

1- تحديد المواد الابتدائية : الكربون وغاز ثنائي الاكسجين

- تحديد المواد النهائية: غاز ثنائي اكسيد الكربون

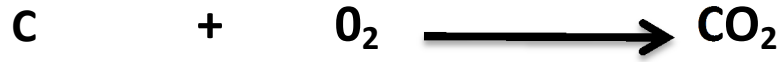
- تمثيل هذا التحول بالنموذج الجزيئي :



حي قعلول لبحري روتر



-التعبير عن هذا التحول بالصيغ الكيميائية:



نستنتج من خلال هذا التحول ان عدد ونوع الذرات محفوظة وبالتالي الكتلة محفوظة

3-مميزات التحول الفيزيائي ومميزات التحول الكيميائي

التحول الفيزيائي	التحول الكيميائي
لا تتشكل اجسام جديدة	تتشكل اجسام جديدة
يمكن رجوع المادة الى الحالة الاصلية	يصعب اويستحيل ارجاع المادة الى حالتها
لا تتغير طبيعة المادة	تغير طبيعة المادة

## الوضعية الإدماجية 8

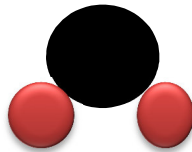
-رسم المخطط التجريبي لما حققه مصعب

-نلاحظ خروج فقاعات غازية - تعكر ماء الكلس - تشكل محلول جديد

- نوع التحول الحاصل بين بيكربونات الصوديوم والخل هو تحول كيميائي لان تشكل لنا مواد جديدة

- بما ان ماء الكلس تعكر فهذا دليل على وجود غاز ثنائي اكسيد الكربون

المجسم لجزيئ غاز ثنائي اكسيد الكربون



حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) /021.87.16.89 -الفاكس : 021.87.10.51 :☎

يتم الكشف عن غاز ثنائي اكسيد الكربون بتعكر ماء الكلس

حي قعلول - برج البحري - الجزائر

Web site : [www.ets-salim.com](http://www.ets-salim.com) / 021.87.16.89 - الفاكس : Tel-Fax : 021.87.10.51 : 