

إختبار الفصل الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجيا

الإسم : اللقب : القسم : 2م الفوج :



فكريًا و ملحوظاً ولا تنس التركيز

الجزء الأول : (12 نقطة)

التمرين الأول : (06 نقاط)

1) صنف العناصر الكيميائية التالية إلى ذرات وجزئيات:



ذرات	جزئيات

2) يتكون جزيء الغلوکوز من ستة ذرات كربون و اثنتا عشرة ذرة هيدروجين و ستة ذرات أكسجين.

► اختر الصيغة الكيميائية المناسبة لجزيء الغلوکوز من بين الصيغ التالية :



3) ما هو العدد الكلي للذرات المكونة لهذا الجزيء؟

..... 4) لتكن الصيغة الكيميائية التالية : $3\text{H}_2\text{O}$:

أ- ماذا تمثل الصيغة H_2O ؟

ب- ماذا يمثل كل من الرقمين 2 و 3 في هذه الصيغة؟

❖ عند اصطناع غاز كلور الهيدروجين (يتكون من ذرة من الكلور و ذرة من الهيدروجين) نستعمل غاز الهيدروجين وغاز الكلور.

5) عبر عن التحول الحادث بالنموذج الجزيئي :

التمرين الثاني : (06 نقاط)

A و B سيارتان تسيران جنبا إلى جنب بنفس السرعة على طريق مستقيم، توجد حقيقة في المقد ع الأخير للسيارة (A) .

1) انقل الجدول على ورقة إجابتك وأكمله بكلمة "متحرك" أو "ساكن".

الحقيقة	السيارة (B)	السيارة (A)	الجسم
.....	بالنسبة إلى الشجرة
.....	بالنسبة إلى السيارة(A)



2) ماذا نسمي كل من الشجرة والسيارة (A) في هذه الحالة؟

• نسمي الشجرة :

..... • نسمي السيارة (A) :

3) السيارة (B) ساكنة ومتحركة في نفس الوقت .

هل هذا صحيح؟ اشرح

من فضلك أقلب الصفحة

I. الشكل (01) يوضح النموذج المترافق لجزيء غاز معبأ في الولايات.



العدد



الشكل (01)

١) أعط اسم هذا الغاز.

٢) يتكون هذا الغاز من ذرات الكربون والهيدروجين.

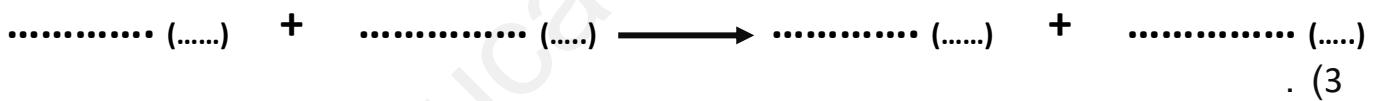
❖ اكتب الصيغة الكيميائية لهذا الغاز.

II. عند احتراق جزيئان (2) من هذا الغاز مع 13 جزيئة من غاز الأكسجين ينتج 10 جزيئات من الماء و 8 جزيئات من غاز ثاني أكسيد الكربون.

١) صنف في جدول المتفاعلات (قبل التحول) و النواتج (بعد التحول).

بعد التحول	قبل التحول

2) عَبَرَ عنْ هَذَا التَّحْوِلِ بِاسْتِعْمَالِ الصِّيغِ الْكِيمِيَّيَّةِ مُعْبِرًا عَلَى الْحَالَةِ الْفِيَزِيَّيَّةِ وَعَدْ جُزِيَّاتِ كُلِّ مُتَفَاعِلٍ وَنَاتِجٍ.



أ- كم ذرة أكسجين قبل التحول؟

بـ- كم ذرة أكسجين بعد التحول؟

III. إن احتراق $1,8\text{g}$ من الغاز في وجود غاز الأكسجين الكافي تنتج كتلة قدرها $0,8\text{g}$ من غاز ثاني أكسيد الكربون و كتلة قدرها $1,2\text{g}$ من الماء.

أُوجِدَ كتلة الأَسْجِينِ الْمُسْتَعْمَلَةِ فِي هَذَا الْاحْتِرَاقِ.

انتهی الموضوع

أخيراً. تذكر أن النجاح في الدراسة رحلة وليس وجهة، استمتع بالرحلة وكن مثابراً، ولا تستسله، وحتماً ستصل إلى أهدافك.

••بالتوفيق للجميع••