

الاختبار الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

السؤال الأول (7ن):

أ- ميز بين الذرة و الجزيء في الأمثلة التالية: Na , CO_2 , CH_4 , Ca , NaCl .

ب- أملأ الفراغ:

- لتمثيل جزيء نستعمل
- خلال التحول الكيميائي جزيئات المواد و تتكون جزيئات للمواد
- يعتبر انصهار الجليد تحولا بينما التحليل الكهربائي للماء تحول وفي كلا التحولين دوما محفوظة

السؤال الثاني (6ن):

احتترقت كمية من الكربون في غاز الأكسجين فنتج عن ذلك ثاني أكسيد الكربون وفق التحول التالي:



1- ما نوع هذا التحول؟

2- أكمل الجدول التالي:

بعد التحول	قبل التحول	
	● + $\longrightarrow$	كتابة التحول بالنموذج الجزيئي
		رموز الذرات
		الصيغة الكيميائية للجزيئات
	+ $\longrightarrow$	كتابة التحول بالصيغ الكيميائية مع تحديد الحالة الفيزيائية

3- من خلال الصيغة التي تحصلت عليها : هل الكتلة محفوظة خلال هذا التحول؟ ولماذا؟

• وضعية /مأجبة (07ن):

في فصل الشتاء نحتاج إلى التدفئة لدى يكثر استخدام المدفئة التي تشتعل بالغاز الطبيعي و كذلك الغاز المعبأ في القارورات (غاز البوتان) الذي يتكون جزيئه من أربع ذرات كربون و 10 ذرات هيدروجين

- 1- أكتب الصيغة الكيميائية لجزيء هذا الفرد الكيميائي و مثلها.
- اثر مطالعتك لأحد الجرائد صادفت خبرا عن حادث اختناق أحد الأشخاص نتيجة ترك المدفئة مشتعلة أثناء نومه. إذا علمت أن احتراق غاز البوتان يكون وفق التحول التالي :
بخار الماء + غاز ثاني أكسيد الكربون $\longrightarrow$ غاز الأكسجين + غاز البوتان
- 2- ما هو سبب اختناق هذا الشخص؟
- 3- كيف يمكنك الكشف عن هذا الغاز؟
- 4- قدم اقتراحات لتفادي مثل هذه الحوادث.