

المدة : ٥٠

اختبار الفصل الأول في مادة الفيزياء

التمرين الأول: أملا الفراغات

• يعتبر إنصهار الجليد تحولا بينما التحلل الكهربائي للماء تحول و في كلا التحولين دوما محفوظة

• يكون الجزيء من حبيبات صغيرة جدا نسماتها بواسطة كريات . تسمى وهي يرمز لها بواسطة من اسم الذرة باللاتينية

بينما الجزيئات تمثل بصيغة تدلنا على و الذرات المكونة للجزيء

التمرين الثاني :

احترق كمية من الكربون في غاز الأكسجين فتنتج عن ذلك غاز ثاني أكسيد الكربون وفق التحول التالي :



	قبل التحول	بعد التحول
كتابة التحول بالنموذج الجزيئي	 +	→
رموز الذرات		
الصيغة الكيميائية للجزيئات		
كتابة التحول بالصيغة الكيميائية مع تحديد الحالة الفيزيائية	+ →	

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

الوضعية الإدماجية :

في فصل الشتاء تحتاج إلى التدفئة الذي يكثر استخدام المدفأة التي تشتعل بالغاز الطبيعي وكذلك الغاز المعاً في القارورات

(غاز البوتان) الذي تتكون جزيئاته من أربعة ذرات كربون و عشرة ذرات هيدروجين

1- اكتب الصيغة الكيميائية لجزيء هذا الفرد الكيميائي

إثر مطالعة أحد الجرائد اليومية صادف خبرا عن حادث اختناق أحد الأشخاص نتيجة تركه المدفأة مشتعلة أثناء نومه.

إذا علمت ان احتراق غاز البوتان يكون وفق التحول التالي :



2- ما هو سبب اختناق هذا الشخص

3- كيف يمكنك الكشف عن هذا الغاز

4- قدم اقتراحا واحدا على الأقل لتفادي مثل هذه الحوادث

اختبار الفصل الأول في مادة الفيزياء

التمرين الأول: (6ن) إملاً الفراغات

- 1 يعبر إنصهار الجليد تحولاً **فيزيائياً**¹ بينما التحلل الكهربائي للماء تحول **كيميائياً**¹ و في كلا التحولين **الكتلة** دوماً محفوظة
- يتكون الجزيء من حبيبات صغيرة جداً نسماً لها بواسطة كريات . تسمى **الذرات**¹ . وهي يرمز لها بواسطة **الحرف**¹

1 **الأول** من اسم الذرة بالاتينيةبينما الجزيئات تمثل بصيغة تدلنا على **نوع**¹ و **عدد**¹ الذرات المكونة للجزيءالتمرين الثاني : (6ن)

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

1- نوع هذا التحول: **تحول كيميائي** 0.75

2- أكمال الجدول

	قبل التحول		بعد التحول	
كتابة التحول بالنموذج الجزيئي		+	0.5	0.5
رموز الذرات	C 0.25	O 0.25	C 0.25	O 0.25
الصيغة الكيميائية للجزيئات	C 0.25	O ₂ 0.25	CO ₂ 0.25	
كتابة التحول بالصيغة الكيميائية مع تحديد الحالة الفيزيائية	C _(s) 0.5	+ O _{2(g)} 0.5	CO _{2(g)} 0.5	

1- من خلال الصيغة الكيميائية : الكتلة محفوظة لأن **الذرات** قبل و بعد التحول **محفوظة** 3الوضعية الإدماجية (8ن)1- كتابة الصيغة الكيميائية لجزيء هذا الفرد الكيميائي: **جزيء البوتان** هو C₄H₁₀²2- سبب اختناق هذا الشخص هو : استنشاق كمية كبيرة من **غاز ثاني أكسيد الكربون** الناتج عن احتراق **البوتان**²3- نكشف عن **غاز ثاني أكسيد الكربون** عن طريق **تعكير الكلس**² في حالة تعرضه لهذا الغاز

2

4- لفادي مثل هذه الحوادث يجب :

1 *غلق قارورات الغاز و صنادير الغاز قبل النوم

1 * وضع المدفأة في مكان به منافذ للغازات المختربقة