

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

السنة الدراسية: 2017/2018

التاريخ : 2017/11/29 .

المدة : ساعة ونصف .

وزارة التربية الوطنية

متوسطة: مسعودي محمد - معن - .

المستوى: السنة الرابعة متوسط

الاختبار الأول للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا.

القسم :

الإسم :

التمرین الأول (06 ن) : أتمم الجدول التالي :

الصيغة الكيميائية	النموذج المترافق	عدد و نوع ذرات الجزيء	الاسم
		- ذرة أكسجين - ذرة كربون	غاز أحادي أكسيد الكربون
CH ₄		- - - ذرة هيدروجين ذرة كلور	غاز الميثان
		- ذرة أزوت 3 ذرات أكسجين	أكسيد النتروجين الثلاثي
		- 3 ذرات أكسجين ذرتين حديد	أكسيد الحديد الثلاثي
H ₂ O		- -	جزيء الماء

التمرین الثاني(06 ن) :

عند احتراق غاز الميثان (ذرة كربون و 4 ذرات هيدروجين) بغاز الأكسجين ينتج عنه غاز ثانوي أكسيد الكربون وبخار الماء .

..... 1) ما نوع التحول الحادث؟ عل؟

2) حدد جزيئات الحالة الابتدائية وجزيئات الحالة النهائية؟ ممثلا التحول بالنموذج الجزيئي؟

النوع الجزيئي	الحالة الابتدائية			الحالة النهائية		
نوع الجزيئات						
نوع الذرات						

الوضعية الاماجية (08 ن) :

في فصل الشتاء نحتاج إلى التدفئة لذى يكثر استخدام المدفأة التي تشتعل بالغاز الطبيعي وكذلك الغاز المعبرا في القارورات(غاز البوتان) الذي يتكون جزيئه من أربعة ذرات كربون و عشرة ذرات هيدروجين.

1- أعط النموذج المترافق و الصيغة الجزيئية لغاز البوتان؟

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

إذا علمت أن احتراق غاز البوتان يكون وفق التحول التالي :

غاز ثاني أكسيد الكربون+بخار الماء → غاز البوتان+غاز الأكسجين

2- ما هو سبب اختناق هذا الشخص؟

3- كيف يمكنك الكشف عن الوضعية على ظهر الورقة؟ (الإجابة عن الوضعية على ظهر الغاز؟)