

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

المستوى: السنة الرابعة متوسط

المدة: ساعة ونصف.

الإختبار الأول للثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا.

القسم :

الإسم :

اللقب :

أتمم الجدول التالي : التمرين الأول (06 ن):

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

التمرين الثاني (06 ن):

عند احتراق غاز الميثان (ذرة كربون و4 ذرات هيدروجين) بغاز الأوكسجين ينتج عنه غاز ثنائي أكسيد الكربون وبخار الماء .

1 (ما نوع التّحول الحادث؟ علل؟.....)

2 (حدّد جزيئات الحالة الابتدائية وجزيئات الحالة النهائية؟ ممثّلا التّحول بالنموذج الجزيئي؟.

	الحالة الابتدائية	الحالة النهائية
النموذج الجزيئي		
نوع الجزيئات		
نوع الذرات		

الوضعية الإدماجية (08 ن) :

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

1- أعط النموذج المتراص و الصيغة الجزيئية لغاز البوتان؟.

اثر مطالعة أحمد لأحد الجرائد اليومية صادف خيرا 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 الأوكسجين

2- ما هو سبب اختناق هذا الشخص ؟

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