متوسطة : أمزيان السعيد
المستوى : الثانية متوسط
المدة : ساعة

الفرض المحروس الأول في مادة العلوم الفيزيائية و التكنولوجية

الاسم : .....
اللقب : .....
القسم : .....

التمرين الأول :(8 ن) ☐

1/ صنف التحولات التالية إلى فيزيائية و كيميائية :

تبخر الماء - تحول الخل مع بيكاربونات الصوديوم – تقطيع تفاحة – تسوس الأسنان – مزج برادة الحديد مع الزيت - تعفن الخبز .

التحولات الفيزيائية : .....

التحولات الكيميائية : .....

2/ أكمل الفراغات التالية بالكلمات المناسبة :

- الغاز الذي يحدث فرقعة عندما نقرب منه عود ثقاب مشتعل هو .....
- الغاز الذي يزيد من إشتعال عود ثقاب مشتعل هو .....
- يكشف عن غاز ثاني أكسيد الكربون ب .....
- ينص مبدأ إنحفاظ الكتلة في التحولين الفيزيائي والكيميائي على أن كتلة المواد الابتدائية .....كتلة المواد.....
- .....أصغر مكون للمادة يحافظ على خصائصها وهو يتكون من .....متراصة.
- تمثل ..... بواسطة كريات مختلفة .....و.....

التمرين الثاني :(4 ن) ☐

أكمل الجدول التالي :

إســـــــــم المـركـب	نوع وعدد الذرات في الجزيء	تمثيل جزيء المركب
غاز ثنائي الكلور	....	
غاز ثلاثي أكسيد الكبريت	....	
المـــاء	ذرة أكسجين و ذرتين هيدروجين	
غـــاز البـــروبـــان	ثلاث ذرات كربون و ثمانية ذرات هيدروجين	
الـــكـــربـــون	.....	

التمرين الثالث : (5ن) ☐

قمنا بمزج كمية من غاز الهيدروجين قدرها m_1= 6g مع كمية غاز الأزوت قدرها m_2=14g فتشكل غاز جديد إسمه غاز النشادر

1- ما نوع هذا التحول ؟ علل إجابتك ؟

نوع التحول : .....

التعليل : .....

2- حدد المواد الابتدائية و النهائية ؟

المواد الإبتدائية هي : .....

المواد النهائية هي : .....

3- أحسب كتلة غاز النشادر الناتج ؟

.....

.....

.....

4- هل يمكن تفسير هذا التحول بالنموذج الحبيبي ؟ علل ؟

.....

.....

التمرين الرابع : (3ن) ☐

قمنا بمزج كمية من الزيت مع كمية من الماء فتحصلنا على خليط غير متجاس مكون من الماء والزيت .

1- ما نوع هذا التحول ؟ علل ؟

نوع التحول : .....

التعليل : .....

2- أذكر مميزات هذا النوع من التحولات ؟

.....

.....

3- مثل هذا التحول بالنموذج الحبيبي ؟