

العدد المنسد : .....

الاسم : .....  
اللقب : .....  
الرقم : .....

**تمرین عدد 1 : (10 نقاط)**

1 / أجب بـ صحيح أو خطأ .

السؤال	الجواب
الكروزان هو وقود السفن الناقلة للنفط .	
البوتان هو المكون الأساسي للغاز الطبيعي .	
التفاعل الكيميائي يؤدي إلى ظهور أجسام جديدة .	
المتفاعلات هي الأجسام التي تظهر أثناء كل تفاعل كيميائي .	
تكون الذرة من مجموعة من هباءات .	

2 / أكمل الجمل التالية بما يناسب من الكلمات .

التفاعل الكيميائي هو ..... تختفي أثنائه أجسام تسمى .....  
وتظهر أجسام جديدة تسمى .....

تنقسم الهباءات إلى قسمين هباءات تكون من ذرات ..... فتسمى أجسام نقية مركبة  
و هباءات تتكون من ذرات متطابقة و تسمى أجسام نقية .....

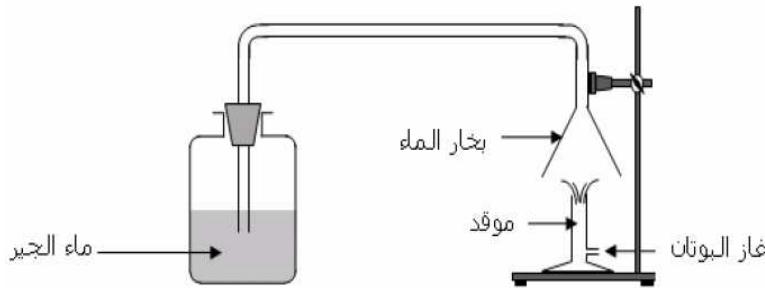
أصغر جزء يكون المادة هو ..... و هي بدورها تتكون من جزيئات صغيرة جداً تسمى .....  
يحتوى كل جزء من هذه الأجزاء على نواة تدور من حولها مجموعة من ..... و هي حاملة لشحنة  
كهربائية ..... في حين تحمل النواة شحنة ..... أما الذرة فهي ذات شحنة .....

3 / تمثل الأرقام المسجلة في الجدول الموالي مجموعة من المحروقات و تمثل الحروف مجموعة من أجهزة استعمالاتها .  
أسند لكل رقم محروق الحروف المناسبة لجهاز استعماله .

الجهاز الاستعمال	الحرف	المحروق	الرقم	الجواب
الطائرة	أ	البارافين	1	.....
الحافلة	ب	الفح الحجري	2	.....
مولد لإنتاج الكهرباء	ج	الكروزان	3	.....
الشمعة	د	المازوت	4	.....

### تمرين عدد 2 : (10 نقاط)

١ / أجزنا في القسم التجربة المحسنة في الرسم التالي :



فلا حظنا تعكير ماء الجير مع وجود قطرات من الماء على الجانب الداخلي للقمع .  
أ – ما هو العنصر الموجود في الهواء والذي ساعد في عملية احتراق البوتان .

بـ- حدد الأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل لهذا الاحتراق .

**منتجات التفاعل :**.....

متفاعلات :

## 2 / أكمل الجدول التالي :

الذرة	النموذج	الكلور	.....	الأكسجين	.....	الازوت
.....	.....	كويره سوداء	.....	كويره بيضاء	.....	.....

### ٣ / بالاعتماد على الجدول التالي :

الذرة	كتانها	الهيدروجين	الأكسجين	الكربون
$10^{-26}$ Kg		0,17	2 ,7	2

أ- ابحث عن كتلة هباءة ثاني أكسيد الكربون و التي تتكون من ذرة كربون و ذرتين أكسجين .

بـ- لدينا كمية من ثاني أكسيد الكربون كنلتها  $2g = m$  ابحث عن عدد الهباءات الموجودة في هذه الكمية؟

٤ / تتكون ذرة الأكسجين من نواة ذات شحنة موجبة و مجموعة من الإلكترونات ذات شحنة سالبة

أ - ابحث عن عدد الشحنات الموجبة علماً أن شحنة النواة هي  $C = 12,8 \cdot 10^{-19}$  (الشحنة الكهربائية البسيطة هي  $C = 1,6 \cdot 10^{-19} e$ )

**ب** - حدد إذا عدد الكترونات هذه الذرة؟ معللاً جوابك.

