

السنة الدراسية : 2018 / 2019  
التاريخ : 20/02/2019  
التوقيت : 30 دق  
التاريخ : 09 مارس 2019

فرض تألّفي عدد 1  
علوم فيزيائية

المدرسة الإعدادية يوغرطة الكاف  
الأستاذ : إبراهيم الرحالي  
المستوى : 9 أساسي 1+2+3+4+5

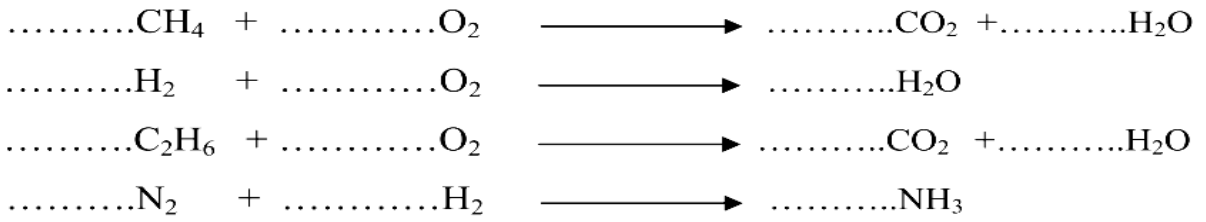
الإسم : ..... اللقب : ..... القسم : 9 أساسي ..... : العدد الرتبي : .....

العدد المسند :

20

التمرين عدد 1 : (8 نقاط)

I -- 1 - قم بموازنة المعادلات الكيميائية التالية :



II - ضع علامة ( X ) في الخانة المناسبة :

تفاعل كيميائي	تحوّل فيزيائي
	غليان الماء
	تبخير الكحول
	احتراق الكحول
	تصدأ الحديد المعرض للهواء الرطب
	انصهار الثلج
	احتراق شمعة

III - أربط بواسطة سهم المحروق بمصدره :

مصدره

المحروق

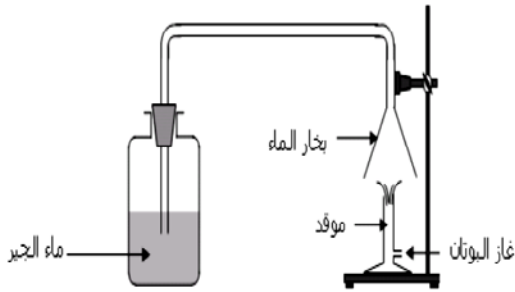
- الخشب
- البترول
- ترسّب بقايا النباتات والحيوانات البحرية على مدى السنين.
- مناجم صخور طبقية من أصل نباتي.
- البوتان
- الفحم
- الغاز الطبيعي
- الفحم الحجري

VI - أكمل الجدول التالي بما يناسب:

الجسم النقي	مكوناته	الصيغة الهائية	جسم نقي (بسيط أم مركب)
البروبان	3 ذرات كربون + 8 ذرات هيدروجين	.....	.....
.....	.....	O <sub>2</sub>	.....
.....	ذرة أكسجين + ذرتين هيدروجين	.....	.....
ثنائي أكسيد الكربون	.....	CO <sub>2</sub>	.....

## التمرين عدد 2: (08 نقاط)

أنجزنا في القسم التجربة المجسمة في الرسم الموالي و التي تمثل إحتراق غاز البوتان في الأكسجين. فلاحظنا تعكر ماء الجير مع تكون بخار الماء على القمع.



1 - I عرف التفاعل الكيميائي .

2) أ - أثبت أن إحتراق غاز البوتان هو تفاعل كيميائي و ليس تحول فيزيائي .

ب - حدد من خلال هذه التجربة الأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل :

3) عبر عن هذا التفاعل الكيميائي باستعمال الأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل

4) أ - أكتب الصيغة الكيميائية لغاز البوتان إذا علمت أن هيأته تتكون من 4 ذرات كربون و 10 ذرات هيدروجين.....

ب - عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية باستعمال الصيغ الكيميائية للأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل .

6) أ - ذكر بمبدأ حفظ المادة .

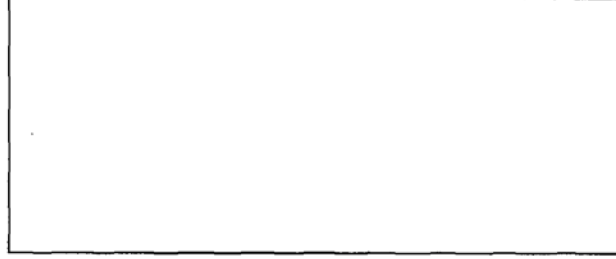
ب - هل في إحتراق غاز البوتان تحقيق لمبدأ حفظ المادة ؟ علل إجابتك .

7) أ - عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بمعادلة كيميائية متوازنة .

ب - كم يتطلب إحتراق هباءة واحدة من البوتان من هباءة أكسجين ؟

## التمرين عدد3: (4 نفاط )

لدينا المحاليل المائية التالية : محلول الصّودا، محلول كحول الصّيدليّة، محلول كلوريد البوتاسيوم وماء نقي.  
1) ارسم الدّارة الكهربائيّة التي تمكّننا من معرفة ناقلية هذه المحاليل للكهرباء.



2) أنجزنا الدّارة الكهربائيّة المرسومة سابقا فتحصلنا على النتائج التالية:

المحلول المائي	الصّودا	الماء النّقي	كحول الصّيدليّة	كلوريد البوتاسيوم
شدة التيار I(mA)	87	5	3,2	125

3- هل الماء النقي ناقل للتيار الكهربائي ؟

.....

4 - عرف المحلول الشاردي .

.....  
.....

5 - صنف المحاليل المذكورة في الجدول إلى محاليل شاردية و محاليل غير شاردية .

• محاليل شاردية: .....

• محاليل غير شاردية: .....

عملا موقفا