المدرسة الإعدادية يوغرطة الكاف الأستاذ : إبراهيم الرحالي **المستوى :9 أساسي1+2+3+4+5**	**فرض تأليفي عدد 1** **علوم فيزيائية**	**السنة الدراسية : 2018 / 2019** **التاريخ : 20/02/2019** **التوقيت : 30 دق** **القاريخ : 09 مارس 2019**

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

العدد المسند :

20

التمرين عدد 1 : (8 نقاط)

I -- 1 - قم بموازنة المعادلات الكيميائية التالية : 2

.....CH_4 + ...O_2 ⟶ .....CO_2 +.....H_2O

.....H_2 + ...O_2 ⟶ .....H_2O

.....C_2H_6 + ...O_2 ⟶ .....CO_2 +.....H_2O

.....N_2 + ...H_2 ⟶ .....NH_3

II - ضع علامة (X) في الخانة المناسبة : 1.5

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

III – أربط بواسطة سهم المحروق بمصدره : 2

المحـــــــــروق	مصدره
■ البوتان	■ الخشب
■ الفحم	■ البترول
■ الغاز الطبيعي	■ ترسّب بقايا النباتات والحيوانات البحريّة على مدى السّنين.
■ الفحم الحجري	■ مناجم صخور طبقيّة من أصل نباتي.

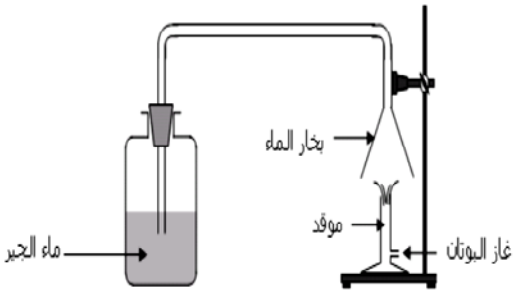
VI – أكمل الجدول التالي بما يناسب: 2.5

الجسم النقي	مكوناته	الصيغة الهبائية	جسم نقي (بسيط أم مركب)
البروبان	3 ذرات كربون + 8 ذرات هيدروجين	.....	.....
.....	.....	O_2	.....
.....	ذرة أكسيجين + ذرتين هيدروجين	.....	.....
ثاني أكسيد الكربون	....	CO_2	.....

www.naibni.tn

التمرين عدد 2: (08 نقاط)

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



I – 1) عرف التفاعل الكيميائي . 0.5

.....

.....

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

.....

1

.....

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

- الأجسام المتفاعلة:..... 1
- منتجات التفاعل :.....

3) عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بإ ستعمال الأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل

.....+.....⟵.....+..... 0.5

4) أ - أكتب الصيغة الكيميائية لغاز البوتان إذا علمت أن هبائته تتكون من 4 ذرات كربون و 10 ذرات هيدروجين..... 0.5

ب - عبر عن هذا التفاعل الكيميائي بعادلة كيميائية بإستعمال الصيغ الكيميائية للأجسام المتفاعلة و منتجات التفاعل .

1

.....

6)أ – ذكر بمبدأ حفظ المادة .

.....

1

.....

ب – هل في إحتراق غاز البوتان تحقيق لمبدأحفظ المادة ؟ علل إجابتك .

.....

1

.....

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

1

.....

ب – كم يتطلب إحتراق هباءة واحدة من االبوتان من هباءة أكسيجين ؟

0.5

.....

www.najahni.tn

التمرين عدد3: (4 نقاط)

لدينا المحاليل المائية التّالية : محلول الصّودا، محلول كحول الصّيدليّة، محلول كلورير البوتاسيوم وماء نقي.

1) ارسم الدّارة الكهربائية الّتي تمكّننا من معرفة ناقليّة هذه المحاليل للكهرباء.

1

2) أنجزنا الدّارة الكهربائية المرسومة سابقا فتحصلنا على النّتائج التّالية:

المحلول المائي	الصّودا	الماء النّقي	كحول الصّيدلية	كلورير البوتاسيوم
شدّة التّيار I(mA)	87	5	3,2	125

3 –هل الماء النقي ناقل للتيار الكهربائي ؟

1 .....

.

4 – عرف المحلول الشاردي .

.....

1 .....

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

1

- محاليل شاردية: .....
- محاليل غير شاردية:.....

عملا موفقا

www.naajuni.tn