

|                                                     |                                                                             |                                                                |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| السنة الدراسية : 2015/2014<br>الأستاذ : الهادي محمد | <b>فرض كتابي 2 في العلوم الفيزيائية</b><br>الأسس الأول - مدة الانجاز : ساعة | الإسم : .....<br>القسم : الثانية إعدادي .....<br>الرقم : ..... |
| التمرين الأول : (8نقط)                              |                                                                             |                                                                |

20

صحيح / خطأ

1- أجب بصحيح أو خطأ :

(4ن)

|                                                                     |  |
|---------------------------------------------------------------------|--|
| - إنصهار الجليد تفاعل كيميائي                                       |  |
| - يتفاعل الكربون مع أكسيد النحاس لينتج الحديد و ثنائي أكسيد الكربون |  |
| - كل احتراق فهو بالضرورة تفاعل كيميائي                              |  |
| - تنحفظ الكتلة أثناء التفاعل الكيميائي                              |  |

2- أعط تعريف التفاعل الكيميائي :

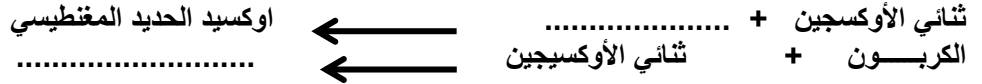
(1,5ن)

(1,5ن)

3- أكتب نص قانون انحفاظ الكتلة .

(1ن)

4- اتم التفاعلات الكيميائية التالية بما يناسب :



### التمرين الثاني : (8نقط)

أثناء احتراق غاز البوتان في كمية غير كافية من ثنائي الأوكسجين ينتج غاز يعكر ماء الجير و غاز آخر سام و قاتل إضافة لمادة سوداء تتوضع على صحن أبيض و قطرات ماء تتكاثف على جوانب كأس بارد.

(1ن)

1 حدد اسم الغاز الذي يعكر ماء الجير.

(1,5ن)

2 هل احتراق البوتان في هذه الحالة كامل أم غير كامل ؟

(2ن)

علل جوابك :

3 حدد أسماء المتفاعلات و النواتج في هذا الاحتراق.

+ المتفاعلات :

+ النواتج :

(1,5ن)

4 اكتب حصة هذا الاحتراق (باستعمال أسماء المتفاعلات و النواتج).

(1ن)

5 حدد الجسم المحروق : ..... و الجسم المحرق : .....

(1ن)

6 ما هي الأخطار المترتبة عن هذا النوع من الاحتراقات ؟

### التمرين الثالث : (4نقط)

أراد أحمد الحصول على كمية من ثنائي أكسيد الكربون (CO<sub>2</sub>). فأنجز احتراق (4g) من الكربون داخل قنينة تحتوي على (0.5L) من ثنائي الأوكسجين.

ساعد أحمد لحساب كتلة ثنائي أكسيد الكربون المحصل عليه ، علما أنه عند نهاية الاحتراق يبقى (1 g) من الكربون .  
 لمساعدتك:

كتلة 1L من ثنائي الأوكسجين هي 1.4g