

مديرية خريكة	مادة العلوم الفيزيائية	اكاديمية بني ملال - خنيفرة
السنة الدراسية: 2019/2018	فرض محروس رقم 2 الدورة I	الثانوية الإعدادية: القادسية
ذ. يونس عزيزي	السنة الثانية ثانوي إعدادي	الإسم و النسب: .....
النقطة: 20 /	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	القسم: ..... / 2
		الرقم: .....

➤ التمرين الأول: (8 نقط) : 1- املأ الفراغ بما يناسب:

- 0.75 ✓ التفاعل الكيميائي هو.....كيميائي تختفي خلاله أجسام تسمى .....وتظهر أجسام جديدة تسمى .....
- 0.5 ✓ تحفظ الكتلة أثناء التفاعل الكيميائي، بحيث مجموع.....يساوي مجموع.....
- 2- أجب بصحيح أو خطأ ثم صحح العبارات الخاطئة:
- 0.75 ✓ إنصهار الجليد تفاعل كيميائي. ....
- 0.75 ✓ كل تفاعل كيميائي فهو بالضرورة إحتراق في ثنائي الأوكسجين. ....
- 0.75 ✓ تفاعل الكربون و أوكسيد الحديد II هو إحتراق. ....

3- صل بسهم :

- ✓ غاز يتكاثف على جوانب كأس باردة
- ✓ غاز سام ينتج عن الإحتراق غير كامل
- ✓ توضع أسود
- ✓ أوحادي أوكسيد الكربون
- ثنائي أوكسيد الكربون
- الكربون
- بخار الماء

4- اتمم التفاعلات الكيميائية التالية بما يناسب :

- الكحول + ..... ← كبريتور الحديد
- 2.5 + ..... ← كبريتور الحديد

➤ التمرين الثاني: (8 نقط):

الجزء 1

أثناء إحتراق 30g من غاز البوتان  $C_4H_{10}$  في كمية كافية من ثنائي الأوكسجين  $O_2$ ، تتكون 41g من ثنائي أوكسيد الكربون  $CO_2$  و 15g من الماء  $H_2O$ .

1. هل إحتراق البوتان في هذه الحالة كامل أم غير كامل ؟ علل جوابك ؟.....
2. حدد الأجسام المتفاعلة و الأجسام الناتجة ؟
1. الأجسام المتفاعلة : .....
1. الأجسام الناتجة : .....
3. كتب التعبير الكتابي لهذا التفاعل؟.....
4. عبر بمعادلة كيميائية عن هذا التفاعل ؟.....
1. 5. أحسب كتلة ( $O_2$ ) ثنائي الأوكسجين المتفاعلة؟.....

الجزء 2

للحصول على كمية من غاز ثنائي أوكسيد الكبريت كتلتها 6g، نحرق كمية من الكبريت كتلتها 5g في حجم من ثنائي الأوكسجين كتلته 3g

- 0.5 1. حدد الجسم المحروق و الجسم المحروق ؟.....
- 0.5 2. حدد الجسم الناتج ؟.....
- 0.5 3. أكتب حسيلا هذا التفاعل ؟.....
- 1.5 4. أحسب كتلة الكبريت المتبقية عند نهاية التفاعل ؟.....

➤ التمرين الثالث: (4 نقط) : (أجب خلف هذه الصفحة)

عندما شغل فهد موقد بنسن، لاحظ أن اللهب أصفر ومضيء، ويصعد معه دخان أسود، فلم يعرف السبب.

1. 1. فسر لفهد سبب ظهور اللهب الأصفر، محددًا طبيعة الدخان الأسود المتصاعد ؟
2. 2. حدد نواتج هذا الإحتراق ؟
1. 3. ساعد حمزة بإقتراح طريقة تمكنه من الحصول على لهب أزرق دون تصاعد دخان ؟

