

السنة الثانية ثانوي إعدادي	مادة العلوم الفيزيائية	نيابة طنجة - أصيلة
السنة الدراسية : 2014/2015	فرض محروس رقم 3 الدورة 1	الثانوية الإعدادية: الزمخشري
ذ . برشيل	المودج : A	الاسم و النسب:
/ 20 النقطة :	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	القسم: ..... الرقم: .....

**التمرين الأول: (8 نقط)**: املأ الفراغ بما يناسب:

- يوجد نوعان من المواد و هما : مواد ..... و مواد .....  
 تتكون التواج و ..... من نفس ..... غير أنها مرتبطة .....  
 يتم فصل مكونات البترول اعتمادا على عملية ..... بواسطة .....  
 تعتبر ..... و ..... من الملوثات الطبيعية للهواء.

**2) أجب بصحيح أو خطأ:**

- ★ يعتبر بوتان من مشتقات البترول .....  
 ★ يمكن تصنيع ثاني الأوكسجين .....  
 ★ أثناء تفاعل الكبريت مع ثاني الأوكسجين نحصل على ثاني أوكسيد الكربون .....  
 ★ المواد المستخرجة من البترول عن طريق التقطير مواد صناعية .....  
 ★ غاز ثاني أوكسيد الكبريت لا يلوث الهواء .....  
**(3) ضع علامة (X) أمام المواد الطبيعية :**

- \_\_\_\_\_ إاغة الكروز  لستيك الخشب  القار (الزفت)

**4) اعطي تعريف :**

- المادة الطبيعية : .....  
 المادة الصناعية : .....  
**التمرين الثاني: (8 نقط)**:

**I** . أثناء تفاعل 18,6g من الكبريت(S) مع 10,4g من ثاني الأوكسجين( $O_2$ )، تتكون 22,7g من ثاني أوكسيد الكبريت  $SO_2$

1. حدد الأجسام المتفاعلة والأجسام الناتجة ؟

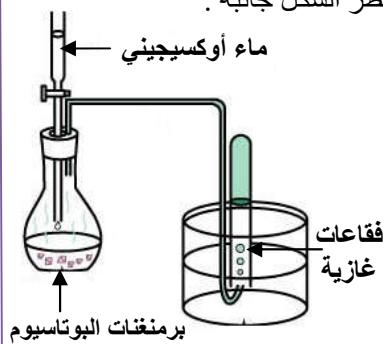
الأجسام المتفاعلة : .....  
 الأجسام الناتجة : .....

2. عبر بمعادلة كيميائية عن هذا التفاعل ؟

3. علما أن الكبريت لم يختفي كلبا، أحسب m كتلة الكبريت المنتفقة ؟

.....

**II** . نضيف الماء الأوكسيجيني إلى قارورة تحتوي على محلول برمغنتات البوتاسيوم، أنظر الشكل جانبه :



1. ما الذي يدل على تكون غاز خلال هذه التجربة ؟

2. ما الغاز الذي نتج عن هذا التفاعل ؟

3. كيف نتعرف عليه ؟

4. هل الغاز الناتج طبيعي أو صناعي ؟ علل جوابك

5. املأ الفراغ بما يناسب :



6. وازن المعادلات الكيميائية التالية :

.....

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

في إطار حملة تحسيسية حول ضرورة الحد من تلوث الهواء، عرضت مؤسستكم على التلاميذ شريطًا وثائقياً. عند عودتك إلى المنزل حدثت أفراد عائلتك عن موضوع الفيلم، مما أثار التدخلات التالية :

الأخ: أتساءل أحياناً ما المقصود بتلوث الهواء وما هي مصادره؟ (أجب): يجب استعمال مصادر الطاقات المتعددة للحد من هذا التلوث

1. قدم لأخيك جواباً عن تساؤله؟

2. ما تأثير بعض الملوثات على صحة الإنسان؟

3. قدم لأبيك إجراءات أخرى للحد من تلوث الهواء؟

