

السنة الثانية ثانوي إعدادي	مادة العلوم الفيزيائية	نيابة طنجة - أصيلة
السنة الدراسية : 2015/2014	فرض محروس رقم 3 الدورة 1	الثانوية الإعدادية: الزمخشري
ذ. برشيل	النموذج : A	الإسم و النسب:
النقطة : 20 /	مدة الإنجاز: ساعة واحدة	القسم: / 2
		الرقم:

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

- 2.5
- يوجد نوعان من المواد وهما : مواد و مواد
 - تتكون النواتج 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:

- 2.5
- ★ يعتبر البوتان من مشتقات البترول.....
 - ★ يمكن تصنيع ثنائي الأوكسجين.....
 - ★ أثناء تفاعل الكبريت مع ثنائي الأوكسجين نحصل على ثنائي أوكسيد الكربون.....
 - ★ المواد المستخرجة من البترول عن طريق التقطير مواد صناعية.....
 - ★ غاز ثنائي أوكسيد الكبريت لا يلوث الهواء.....

- 1.5
- (3) ضع علامة (X) أمام المواد الطبيعية :
- الباغلة الكيروسين لاستيك الخشب القار (الزفت)

(4) اعط تعريف :

- 1.5
- المادة الطبيعية :
- المادة الصناعية :

التمرين الثاني: (8 نقط)

I. أثناء تفاعل 18,6g من الكبريت (S) مع 10,4g من ثنائي الأوكسجين (O₂)، تتكون 22,7g من ثنائي أوكسيد الكبريت SO₂

- 1
1. حدد الأجسام المتفاعلة والأجسام الناتجة ؟
الأجسام المتفاعلة :
الأجسام الناتجة :
- 1
2. عبر بمعادلة كيميائية عن هذا التفاعل ؟
- 1
3. علما أن الكبريت لم يخف كلياً، أحسب كتلة الكبريت المتبقية ؟
- 1

II. نضيف الماء الأوكسجيني إلى قارورة تحتوي على محلول برمنغنات البوتاسيوم، أنظر الشكل جانبه :

- 0.5
1. ما الذي يدل على تكون غاز خلال هذه التجربة ؟
- 1
2. ما الغاز الذي نتج عن هذا التفاعل ؟
- 0.5
3. كيف نتعرف عليه ؟
- 1
4. هل الغاز الناتج طبيعي أو صناعي ؟ علل جوابك
- 1
5. املأ الفراغ بما يناسب :
 $Fe_3O_4 + 4H_2 \rightarrow \dots + O_2CO_2$
- 1
6. وازن المعادلات الكيميائية التالية :
- 1
- 3 + 4H₂O

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

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

الأخ: أتساءل أحيانا ما المقصود بتلوث الهواء وما هي مصادره ؟ الألب: يجب استعمال مصادر الطاقات المتجددة للحد من هذا التلوث

- 2
1. قدم لأخيك جواباً عن تساؤله ؟
- 1
2. ما تأثير بعض الملوثات على صحة الإنسان ؟
- 1
3. قدم لأبيك إجراءات أخرى للحد من تلوث الهواء ؟

