

فرض الثلاثي الأول في مادة العلوم الفيزيائية

التمرين الأول : (6 نقاط)

وازن المعادلات الكيميائية التالية وأعط الحالة الفيزيائية لكل فرد كيميائي :



التمرين الثاني : (6 نقاط)

إليك الجدول التالي :

| | المتفاعلات | الملحوظات | الزمن |
|------------|-----------------------|-----------|-------|
| البisher 1 | ماء بارد + قرص أسبرين | | 30s |
| البisher 2 | ماء ساخن + قرص أسبرين | | 16s |

1. سجل ملاحظاتك اعتمادا على معطيات الجدول .

2. ما هو العامل المؤثر في هذين التحولين الكيميائيين ؟ وأعط مثلا عن تأثير هذا العامل في الحياة اليومية .

3. ماذا تستنتج ؟

4. أذكر عوامل أخرى (2) تؤثر على التحولات الكيميائية .

الوضعية الإدماجية (8 نقاط)

وضع طه موقدا يشتعل بغاز البوتان C_4H_{10} داخل الحمام قصد تسخين الماء للإستحمام وتسخين الحمام معا ، فلاحظت والدته طول مدة استحمامه وعدم رده عليها بعد مناداتها إياه ، فتحت باب الحمام لتجد ابنها مغمى عليه ويتنفس بصعوبة ، فنقله الأب على جناح السرعة للمستشفى لتلقي الإسعافات الأولية .

1- برأيك ما هو النوع الكيميائي الذي تسبب في إختناق طه ؟

2- مانوع احتراق غاز البوتان C_4H_{10} في هذا الحادث؟ مبرر إجابتك . ثم اكتب المعادلة الكيميائية الممزوجة للتحول الحال .

3- إلى أي عائلة ينتمي غاز البوتان؟ مبررا إجابتك .

4- لتجنب مثل هذه الحوادث التي تكثر خاصة في فصل الشتاء ، ما هي النصائح التي تقدمها لطه وكل من يستعمل هذا الوقود للتتدفئة والطهي؟