

المدة : ساعة ونصف

الاختبار الاول في مادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الجزء الاول: 12 نقطة

التمرين الاول : (06ن)

إليك الكتابة التالية لهذا الجزيء : FeSO_4

01- كيف نسمى هذه الكتابة؟

02- ماذا يعني الرقم 4؟

03- سما الذرات المكونة لهذا الجزيء؟

04- مثل كل ذرة لوحدها بمجسم (استخدم الألوان)؟

05- أحسب عدد الذرات المكونة لهذا الجزيء؟

التمرين الثاني : (06ن)

عندما نضع داخل بالون مطاطي كتلته 5g ، كمية من بيكربونات الصوديوم كتلتها 50g، ونحكم غلق قارورة من الخل كتلتها 300g بالبالون، فنلاحظ انتفاخ البالون

01- فسر سبب انتفاخ البالون مبررا اجابتك؟

02- أحسب كتلة المزيج بعد انتفاخ البالون؟

03- صيغة جزئي بيكربونات الصوديوم هي:

- حدد نوع وعدد الذرات المكونة لهذا الجزيء كما بالجدول:

رمز الذرة	النوع (اسم الذرة)	العدد

الجزء الثاني: 08 نقطة

الوضعية الادماجية: (08ن)

وقع حادث اختناق لشخص، نتيجة تركه المدفأة مشتعلة أثناء نومه ، علماً أن المدفأة تشتعل بغاز الميثان واحتراق غاز الميثان بوجود الأكسجين يعطي غاز ثانوي أكسيد الكربون وبنخار الماء

01- ماسبب اختناق هذا الشخص ؟

- كيف يتم تفادى مثل هذه الحوادث ؟

02 - نمذج هذا التحول بالصيغة الجزيئية ونمودج تراص الذرات في جدول؟