

الاختبار الأول في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

الوضعية الأولى : (06نقاط)

(1) أكتب الرمز الكيميائي للذرات التالية : الاوكسجين ، الهيدروجين ، الكربون ، الكبريت ، الحديد ، النحاس

(2) أكتب الصيغة الجزيئية للجزيئات التالية :

اسم الجزيء	غاز ثنائي الهيدروجين	غاز الميثان	أوحادي أوكسيد الكربون	الماء
الصيغة الجزيئية				

(3) اختر الإجابة الصحيحة : الصيغة الجزيئية لكبريت الهيدروجين هي :

أ- NH_3 ، ب- H_2S ، ج- H_2

الوضعية الثانية : (06نقاط)

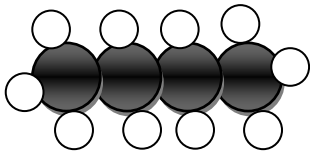
التركيب الضوئي هو عملية تقوم بها النباتات الخضراء تستعمل فيها الطاقة من اجل إنتاج الجلوكوز ($C_6H_{12}O_6$) و غاز الأوكسجين انطلاقا من غاز ثاني أكسيد الكربون و الماء.

(1) حدّد في جدول المواد الابتدائية و المواد النهائية

(2) مثل هذا التحول بالنموذج الجزيئي

(3) عبّر عن هذا التحول بالرموز الكيميائية

الوضعية الإدماجية : (08نقاط)



تبين الوثيقة 1 النموذج المتراص لجزيء غاز يستعمل كوقود في الولاعات

إنه مكون من ذرات الكربون وذرات الهيدروجين واحترقه التام مع غاز الاوكسجين ينتج غاز ثنائي أكسيد الكربون وبخار الماء

1. ما هو عدد كل نوع من الذرات المكونة لهذا الجزيء؟

2. أكتب صيغته الجزيئية ؟

3. أذكر اسم هذا الغاز ؟

4. على أي حالة فيزيائية يتواجد هذا الغاز داخل الولاعة ؟

5. اثناء تشغيل الولاعة يحدث تحولان احدهما فيزيائي والآخر كيميائي أذكرهما مع الشرح