الفصل الثاني : كيف كانت البدايه ؟

 ورقه عمل **: القوانين الأساسيه في الكيمياء.**

**ملاحظات:**

I. **الورقه هذه هدفها التمرن على قانونين أساسيين في الكيمياء:** أ. **قانون حفظ الماده (الكتله)** ,

 ب. **قانون النسب الثابته**.

II. **في الورقه يجب اثبات صحه اجاباتك : بمساعده تمرين حسابي أو تفسير كلامي.**

1. **عند تفاعل 7 غرام حديد, Fe(s) , مع 3 غرام اوكسجين , O2(g) نحصل على أوكسيد الحديد (الصدأ) ,**

 **Fe2O3(s) .**

 **أ. صغ معادله التفاعل ثم وازنها.**

 **ب. كم غرام من اوكسيد الحديد نتج في نهايه التفاعل?**

 **ج. في تجربه ثانيه تم اخذ 28 غرام من الحديد. كم غرام اوكسجين تفاعل? كم غرام اوكسيد نتج?**

 **د. في تجربه ثالثه تفاعل 1 غرام اوكسجين. كم غرام اوكسيد نتج?**

 **ه. في التجربه الرابعه نتج 0.1 كغم اوكسيد. كم كغم حديد تفاعل ?**

 **\* و. قطعه من الحديد كتلتها 100 غرام تصدأ . عند فحصها وجد أن 5.7 غرام صدأ.**

 **كم غرام بقي من الحديد الذي لم يتفاعل? فسر.**

**2. لوعاء أدخلوا 5 غرام من الماده A و- 5 غرام من الماده B . بعد فتره زمنيه وجد في الوعاء الماده**

 **C و- 2.5 غرام من الماده D.**

 **أ. سجل معادله التفاعل.**

 **ب. كم غرام نتج من الماده C?**

 **ج. في تجربه اخرى أدخلوا 15 غرام من الماده B. كم غرام تفاعل من الماده A ? ما هي كتله الماده D في**

 **نهايه التفاعل ?.**

 **د. أدخلوا لوعاء آخر الماده A والماده B. بعد فتره وجدوا في الوعاء 50 طن من الماده C.**

 **ما هي كتله الماده A التي تفاعلت?**

 **3. أدخلوا 12.4 غرام من الماده A . في نهايه التفاعل نتج 5 غرام من الماده B وأيضا من الماده C.**

 **أ. سجل المعادله.**

 **ب. كم غرام من الماده C نتج?**

 **\*ج. أدخلوا لوعاء ثاني 4 كغم من الماده A. ما هي كتله الماده B التي نتجت ?**

 **\*د. ما هي كتله الماده A التي تم ادخالها لوعاء (مختلف), في نهايه التفاعل تم قياس 5 طن من الماده**

**C ?**

 **\* 4. نفذوا تجربه , فيها أدخلوا لوعاء مغلق 13.1 غرام زنون Xe(g ) مع 7.6 غرام فلور, F2(g) .**

 **في نهايه التجربه حصلوا على ماده صلبه , XeF4(g)  .**

 **أ. اكتب معادله موازنه.**

 **ب. في تجربه اخرى, أدخلوا لوعاء مغلق زنون كتلته 3 كغم و فلور كتلته غير معروفه.**

 **في نهايه التجربه تم قياس 22.7 غرام من الناتج الصلب, لم يبقى فلور .**

 **كم غرام زنون بقي في نهايه التفاعل? علل**

 **عمل ممتع !!!**