****

**مديرية التربية والتعليم لمنطقة لواءي الطيبة والوسطية**

**مدرسة صما الثانوية الشاملة للبنات**

 **امتحان نهاية الفصل الدراسي الثاني لمبحث الكيمياء العام الدراسي 2021/2022**

 **الاسم : اليوم والتاريخ :**

 **الصف والشعبة : العاشر ( ) الزمن : ساعة ونصف**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

 **السؤال الأول** : **وضحي المقصود بما يلي : ( 8 علامات )**

1. **المحتوى الحراري :**
2. **التفاعلات الطاردة للحرارة :**

**ج . المعادلة الكيميائية الموزونة :**

**د. المردود المئوي :**

**ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**السؤال الثاني : فسري ما يلي : ( 6 علامات )**

**أ. التغير في المحتوى الحراري لبعض التفاعلات يكون سالبا .**

**ب. الانخفاض النسبي لدرجة حرارة الهواء الملامس لسطح الأرض في أثناء انصهار الثلج في أيام الشتاء .**

**ج . تختلف نسبة المردود الفعلي عن نسبة المردود المتوقع .**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

 **السؤال الثالث : اذكري تغيرات الطاقة المصاحبة للتحولات الفيزيائية للمادة ، مع توضيح بسيط لكل منها . ( 5 علامات )**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**السؤال الرابع : وازني المعادلات الكيميائية التالية : ( 4 علامات )**

**Fe2O3 + CO Fe + CO2**

**H2S + O2 SO2 + H2O**

**السؤال الخامس : ( 7 علامات )**

**1. يمثل الشكل المجاور مخطط التغير في المحتوى الحراري لتفاعل ما ، بيني نوع هذا التفاعل ، ثم حددي ما تمثله الرموز**

 **( أ ، ب ، ج ، د ، ه )** .

**2. إذا كان المحتوى الحراري للمواد الناتجة لتفاعل ما (120KJ) وللمواد المتفاعلة (80 KJ ) فكم يكون التغير في المحتوى الحراري للتفاعل ؟**

**ـــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**السؤال السادس : تتحلل كربونات الكالسيوم بالحرارة وفق المعادلة الآتية : ( 6 علامات )**

**CaCO3 CaO + CO2**

**فإذا علمتي أن الكتل الذرية : ( Ca = 40 , O = 16 , C = 12 )**

**أ . احسبي كتلة أكسيد الكالسيوم CaO الناتجة من تسخين 50 g من كربونات الكالسيوم CaCO3 .**

**ب . احسبي المردود المئوي للتفاعل إذا حصلنا على 15g فقط من أكسيد الكالسيوم .**

**ــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــــ**

**السؤال السابع : عينة نقية من مركب كبريتات الحديد FeS تكونت من تفاعل 4.6g من عنصر الحديد مع 3.2g من عنصر الكبريت .**

**احسبي النسبة المئوية بالكتلة لكل من العنصرين الحديد Fe والكبريت S . ( 4 علامات )**

**مع أطيب أمنياتي لكن بالنجاح**

**معلمتكم المحبة : ولاء النمرات**