קהילה למורי הכימיה- שפרעם 2015/2016

اقتراح لسؤال دبلوم بموضوع الطاقه ووتيرة التفاعل

تحضير: ناريمان حكيم

**الطاقه ووتيرة التفاعل אנרגיה וקצב תגובה**

يمكن تحضير غاز الكلور، Cl2(g)  حسب التفاعل التالي:

1 .

*يمكن تحضير عنصر البروم، Br2(l) حسب التفاعل التالي:*

2.

*أ- 1- ننفذ التفاعل 1 بدرجة حرارة الغرفة. هل درجة حرارة المحلول تنخفض ام ترتفع ام لا تتغير بنهاية التفاعل؟ فسر(2)*

*2- بالنسبة للتفاعل 2 لمن يوجد مخزون طاقه اعلى للمتفاعلات ام النواتج؟ فسر(2)*

*ب- 1- احسب التغيير بالإنتالبيه,*  *للتفاعل 3 –حسب قانون هس؟ فصل حساباتك(3)*

*2- سجل تخطيط لرسم يبين التغيير بانتالبية التفاعل( بين أيضا: طاقة التنشيط, المواد المتفاعلة, المواد الناتجة, الناتج الوسطي)(3)*

*ت- لأيون يوجد لون بنفسجي. أجب بمستوى ميكروسكوبي:(10)*

1. *كيف تؤثر عملية التسخين للتفاعل 1, على وتيرة اختفاء اللون البنفسجي؟*
2. *كيف يؤثر زيادة تركيز ايون الكلور, على وتيرة انتاج غاز الكلور, Cl2(g)؟*
3. *أقترح طرق أخرى تستطيع تغيير وتيرة التفاعل؟ وضح*
4. *لأي من التغييرات التي ذكرت بالبند الأخير(يشمل اقتراحك), يمكن ان تغير من قيمة طاقة التفعيل؟ وضح كيف تتغير.*