

1- إذا تغير تركيز المادة (w) من 0.8 mol/l الي 0.4 mol/l . خلال 8 ثواني . اجيبي عن الاسئلة التالية

1- هل المادة (w) مادة ناتجة ام متفاعلة ؟ ولماذا ؟

2- احسبي معدل سرعة التفاعل بوحدة mol/l.s و mol/l.min .

2- في التفاعل الافتراضي:



إذا علمت أن سرعة التفاعل تتضاعف (4) مرات عند مضاعفة [A] مرتين و ثبات [B] ، وأن الرتبة الكلية للتفاعل تساوي (2) ، أجب عما يأتي:

1) ما رتبة التفاعل بالنسبة للمادة B ؟

2) اكتب قانون السرعة لهذا التفاعل.

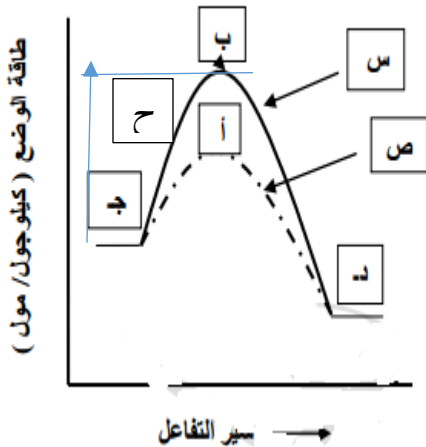
3) إذا كانت سرعة التفاعل تساوي $(2 \times 10^{-3}) \text{ mol/l.s}$. ث عندما $[B] = [A] = 0.2 \text{ mol/l}$ احسب قيمة K .

4) إذا كان معدل سرعة استهلاك B = 0.4 mol/l.s ، فما معدل سرعة إنتاج C ؟

من خلال دراستك للشكل التالي الذي يمثل سير أحد التفاعلات أجب عن الأسئلة الآتية:

3-

1- إلى ماذا تشير الرموز الموضحة على الرسم



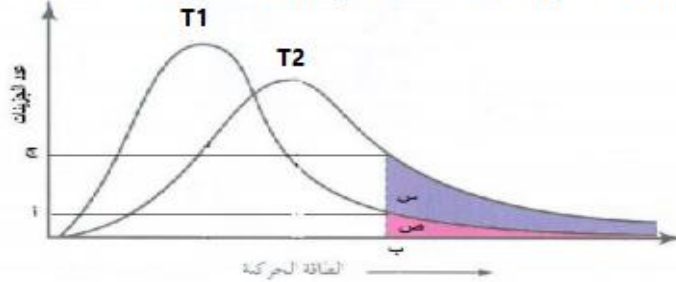
2- هل التفاعل طارد ام ماص للحراره ؟ ولماذا ؟

3- ما اثر استخدام العامل الحفاز فيما ياتي

- طاقة وضع المواد المتفاعلة
- طاقة وضع المواد الناتجة
- طاقة وضع المعقد النشط
- سرعة التفاعل

4- تسمى ΔH وقيمة

يمثل الشكل التالي توزيع الطاقة الحركية على الجزيئات عند درجتى حرارة مختلفتين د₁ ، د₂ أدرسه جيدا ثم أجب عما يليه من أسئلة:



1) إلى ماذا تشير الرموز (أ ، ب ، ج ، س ، ص).

2) ما هو مقدار طاقة التنشيط عند T1.

3) ما هو مقدار طاقة التنشيط عند T2.

4) هل تتأثر طاقة التنشيط برفع أو خفض درجة الحرارة ، وضح ذلك من خلال الرسم

5) ما أثر رفع درجة الحرارة على عدد الجزيئات (تقل ، تبقى ثابتة ، تزداد) ، وفى أي منطقة س₁ تكون عدد الجزيئات أكبر.

6) ما أثر رفع درجة الحرارة على طاقة التنشيط (تقل ، تبقى ثابتة ، تزداد) .

7) كيف يمكن تفسير أثر زيادة درجة الحرارة في سرعة التفاعل ؟؟؟؟

5- عللي اذكرى السبب

1- حرق السكر في جسم الانسان يتم عن 37 C⁰ بينما يحتاج حرقه في المختبر الى درجة اعلى ؟

2- يتفاعل مسحوق المغنيسيوم مع الحمض بسرعة اكبر من تفاعل شريط المغنيسيوم مع الحمض نفسة ؟