

المجال الدراسي : كيمياء

وزارة التربية

الصف : الثاني عشر

التعليمية

الإدارة العامة لمنطقة

الزمن : 20 دقيقة

ثانوية

اختبار قصير 2

للعام الدراسي 2022/2021

السؤال الأول :

أ- ضع علامة ( √ ) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة التي تكمل كل من الجمل

(2×1/2)

التالية:

1- يؤدي ارتفاع درجة الحرارة في جميع التفاعلات تقريبا إلى زيادة سرعة التفاعلات بسبب

زيادة :

تركيز المزد المتفاعله  حجم الغازات لثبات ضغطها

احتمالية التصادمات الفعاله بين الجسيمات المتفاعله

حاجز طاقة التنشيط اللازم لبدء التفاعل

2- يعتبر غبار الفحم المعلق والمتناثر في الهواء نشط للغاية وقابل للإنفجار بسبب:-

زيادة عدد جسيمات الغبار  ارتفاع درجة حرارة الجو

صغر حجم الجسيمات  كبر حجم جسيمات الغاز

(2×1/2)

أ- أكمل كل مما يلي:

1- يتلخص دور الماده المثبطه في التفاعل الكيميائي في .....حاجز طاقة

التنشيط

2- ترتيب مؤقت للجسيمات التي لها طاقه كافيه لتكوين مواد متفاعله أو مواد ناتجه

.....

السؤال الثاني :

(1×1)

أ- علل لما يلي تعليلا علميا سليما:-

تؤدي زيادة تركيز المتفاعلات في حجم محدد إلى زيادة سرعة التفاعل الكيميائي؟

ب- إحصب ثابت الإتران للتفاعل التالي :-

(2×1)

- أءءل مزيج من ( NO ، H<sub>2</sub> ) في وعاء سعته ( 2L ) وعند درجة حرارة معينة ءءث الإتران التالي :



وعند الإتران وءء أن المءلوط يءءوي على ( 0.02 mol ) من غاز ( H<sub>2</sub> ) ، ( 0.02 mol ) من غاز ( NO )

( 0.15 mol ) من غاز ( N<sub>2</sub> ) ، ( 0.3 mol ) من بءار الماء . إحصب قيمة ثابت الإتران ( K<sub>eq</sub> ) .