

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 فيحاجز 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 ، H₂) في وعاء سعته (2L) وعند درجة حرارة معينة ءءث الإتران التالي :



وعند الإتران وءء أن المءلوط يءءوي على (0.02 mol) من غاز (H₂) ، (0.02 mol) من غاز (NO)

(0.15 mol) من غاز (N₂) ، (0.3 mol) من بءار الماء . إحصب قيمة ثابت الإتران (K_{eq}) .