



ملتقى الكيمياء التحصيلي

اختر اي الاجابة الصحيحة فيما يلي:

1 ما أثر ارتفاع درجة الحرارة للتفاعل المتزن $N_2O_4 + 55.3 \text{ kJ} \rightleftharpoons 2NO_2$ ؟					
(أ) زيادة كمية $NO_2$	(ب) نقص كمية $NO_2$	(ج) زيادة كمية $N_2O_4$	(د) نقص في قيمة KJ		
2 أي العوامل التالية من العوامل المؤثرة في الاتزان الكيميائي؟					
(أ) التغير في الضغط والحجم	(ب) التغير في التركيز	(ج) التغير في درجة الحرارة	(د) جميع ما سبق		
3 سحب الحرارة من تفاعل متزن طارد للحرارة يغير حالة الاتزان نحو:					
(أ) اليسار فتزداد النواتج	(ب) اليسار فتزداد المتفاعلات	(ج) اليمين فتزداد النواتج	(د) اليمين فيتوقف التفاعل		
4 ماذا سيحدث لو اتجه التفاعل الى اليسار $A + B \rightleftharpoons C + D + \text{Heat}$					
(أ) تنقص درجة الحرارة	(ب) تزيد درجة الحرارة	(ج) تزيد النواتج	(د) تقل المتفاعلات		
5 أي العوامل التالية لا تؤثر في حالة الاتزان؟					
(أ) درجة الحرارة	(ب) العامل المحفز	(ج) الضغط والحجم	(د) التركيز		
6 حسب التفاعل المتزن التالي $CH_4(g) + H_2O(g) \rightleftharpoons CO(g) + 3H_2(g)$ جميع التغيرات التالية تؤدي إلى زيادة كمية النواتج عدا:					
(أ) استخدام وعاء أصغر حجماً لإجراء التفاعل	(ب) زيادة حجم وعاء التفاعل إلى الضعف	(ج) سحب كمية من غاز الميثان المتكون	(د) إضافة كمية من غاز الهيدروجين		
7 $CO(g) + 2H_2(g) \rightleftharpoons CH_3OH(g) + \text{heat}$ تبريد وعاء هذا التفاعل المتزن يؤدي إلى:					
(أ) نقصان كمية $CH_3OH$	(ب) زيادة كمية $CO$	(ج) زيادة كمية $CH_3OH$	(د) زيادة كمية $H_2$		
8 $CO(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons CH_4(g) + H_2O(g) + \text{heat}$ يعني تفاعل الاتزان أن:					
(أ) التفاعل الأمامي ماص للحرارة	(ب) التفاعل الخلفي طارد للحرارة	(ج) التفاعل العكسي طارد للحرارة	(د) التفاعل الأمامي طارد للحرارة		
9 هذا المزيج يستجيب للحرارة بشكل ملحوظ، فإذا علمت أن غاز $N_2O_4$ عديم اللون وغاز $NO_2$ بني اللون، ما لون المزيج عند التسخين في حمام مائي؟ $\Delta H^\circ = 55.3 \text{ kJ } N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$					
(أ) أصفر اللون	(ب) لا لون له	(ج) بني اللون	(د) عديم اللون		