

اسم الطالب	الشعبة	
------------	--------	--

السؤال الأول: أ/ اختر الإجابة الصحيحة من بين الاختيارات التالية:

ما هو ثابت الاتزان :-			
أ	القيمة العددية لنسبه حاصل ضرب تراكيز النواتج على المتفاعلات	ج	القيمة العددية لنسبه ضرب النواتج على المتفاعلات
ب	القيمة العددية لنسبه حاصل قسمه تراكيز النواتج على المتفاعلات	د	القيمة العددية لنسبه قسمه النواتج على المتفاعلات
ما هو الاتزان المتجانس :-			
أ	المتفاعلات و النواتج في نفس الحالة الفيزيائية	ج	المتفاعلات و النواتج لا يكونان في نفس الحالة الكيميائية
ب	المتفاعلات و النواتج لا يكونان في نفس الحالة الفيزيائية	د	المتفاعلات و النواتج في نفس الحالة الكيميائية
1. اكتب تعابير ثابت الاتزان للمعادلات الآتية: a. $N_2O_4(g) \rightleftharpoons 2NO_2(g)$			
أ	$K_{eq} = \frac{[NO_2]}{[N_2O_4]^2}$	ج	$K_{eq} = \frac{[NO_2]^3}{[N_2O_4]}$
ب	$K_{eq} = \frac{[NO_2]}{[N_2O_4]}$	د	$K_{eq} = \frac{[NO_2]^2}{[N_2O_4]}$

السؤال الثاني: ب/ ضع علامه صح في الاجابه الصحيحة و عند الإجابة خاطئة اترك المكان فراغ:

- 1- الاتزان الغير المتجانس هو اختلاف الحالات الفيزيائية في المتفاعلات و النواتج ()
- 2- من خواص الاتزان التفاعل في نظام مغلق و درجه حراره ثابتة ()