



# كيمياء

## ورقة عمل تفاعلية

### الاتزان الكيميائي



1- واحد من الخواص التالية ليس من خواص الاتزان

النواتج والمتفاعلات في اتزان	التفاعل يتم في نظام مغلق	يزداد حجم التفاعل
------------------------------	--------------------------	-------------------

2- أي من التالي لا يؤثر في حالة الاتزان

عامل محفز	تقليل الحجم	زيادة الحرارة
-----------	-------------	---------------

3- إذا بذل جهد على نظام في حالة اتزان فإن ذلك يؤدي إلى إزاحة النظام في اتجاه يخفف أثر هذا الجهد) نص مبدأ:

افباو	لوشاتلييه	باولي
-------	-----------	-------

4- إذا كانت قيمة ثابت الاتزان  $K_{eq} = 2.5 \times 10^{-5}$  فهذا يدل على

[المتفاعلات] = [النواتج]	[المتفاعلات] ، [النواتج]	[المتفاعلات] > [النواتج]
--------------------------	--------------------------	--------------------------

5- تقل ذوبانية كرومات الرصاص كلما زاد تركيز محلول كرومات البوتاسيوم الذائبة فيه بسبب :

تأثير الايون المشترك	كرومات البوتاسيوم لا توصل التيار	كرومات البوتاسيوم لا الكتروليت
----------------------	----------------------------------	--------------------------------

6- يحدث الاتزان الكيميائي عندما تكون سرعة التفاعل الأمامي ..... سرعة التفاعل العكسي

تساوي	ضعف	نصف
-------	-----	-----

7- أي مما يأتي له تأثير على قيمة ثابت الاتزان

تغير التركيز	تغير الضغط	تغير درجة الحرارة
--------------	------------	-------------------

8- إذا كان تركيز المتفاعلات أكبر من تركيز النواتج عند الاتزان فإن

$1 < K_{eq}$	$1 > K_{eq}$	$1 = K_{eq}$
--------------	--------------	--------------

9- قيمة ثابت الاتزان  $K_{eq}$  للتفاعل التالي:  $N_2O_4(g) = 2NO(g)$

0.5	2	4
-----	---	---