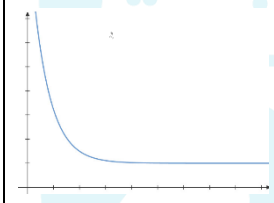
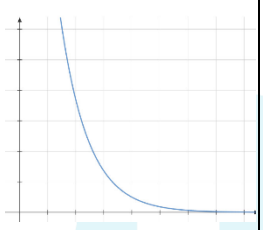
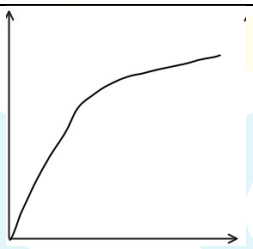
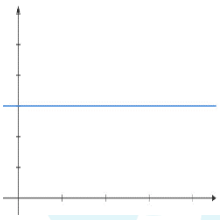
1-في التفاعل المتوازن الممثل بالمعادلة الاتية: $A_{(g)} + xB_{(g)} \leftrightarrow 3C_{(g)}$ يكون $k_c = K(RT)^2$ عندما تكون قيمة Xمساوية:						
A	2	B	3	C	4	D	5
2-اذا علمت أن $k_c = 0.1$ في التفاعل الاتي: $A_{(g)} + 2B_{(g)} \leftrightarrow 2C_{(g)}$ فتكون قيمة k'_c للتفاعل المتوازن الممثل بالمعادلة الاتية: $4C_{(g)} \leftrightarrow 2A_{(g)} + 4B_{(g)}$							
A	10	B	10^{-2}	C	100	D	20
3-يحدث التفاعل الى مدى كبير بالاتجاه المباشر عندما يكون :							
A	$Q > k_c$	B	$k_c \gg 1$	C	$k_c \ll 1$	D	$Q = k_c$
4-في التفاعل المتوازن الاتي: $xC_{(g)} \leftrightarrow A_{(g)} + B_{(g)}$ يكون $k_p = k_c$ عندما تكون قيمة Xمساوية :							
A	1	B	2	C	3	D	4
5-العلاقة التي تربط بين k_p و k_c في التفاعل الاتي: $2NO_{(g)} + O_{2(g)} \leftrightarrow 2NO2_{(g)}$ هي :							
A	$k_p = k_c(RT)^2$	B	$k_c = k_p(RT)^{-1}$	C	$k_p = \frac{RT}{k_c}$	D	$k_p = \frac{k_c}{RT}$
6-عند بلوغ حالة التوازن في التفاعلات الاتية :							
A	ينخفض تركيز المواد الناتجة	B	يزداد تركيز المواد المتفاعلة	C	ينخفض سرعة التفاعل العكسي	D	تثبت تراكيز المواد المتفاعلة و الناتجة
7-المواد الصلبة لا تظهر في عبارة ثابت التوازن لان :							
A	عدد مولاتها ثابت	B	ضغطها ثابت	C	حجمها ثابت	D	تراكيزها تبقى ثابتة مهما اختلف كميتها
8-تتغير قيمة ثابت التوازن k_c في التفاعلات المتوازنة :							
A	بتغير الضغط	B	بإضافة حفاز	C	بخفض درجة الحرارة	D	بزيادة التراكيز
9-لديك التفاعل المتوازن الاتي: $A_{(g)} \leftrightarrow B_{(g)} + C_{(g)}$ فان المنحني المعبر عن تغير تركيز المادة Aهو :							
A 		B 		C 		D 	
10-لدينا التفاعل المتوازن الاتي: $A_{(g)} + B_{(g)} \leftrightarrow 2B_{(g)}$ فاذا كان $k_1 = 8.8 \times 10^{-2}$ و $k_2 = 4.4 \times 10^{-2}$ فتكون قيمة kc :							
A	2.2	B	2	C	0.22	D	0.2
11- عند بلوغ التوازن في التفاعل الآتي $A_{(g)} + 3B_{(g)} \leftrightarrow 2C_{(g)}$ كانت التراكيز $[A] = 1\ mol.l^{-1}$ و $[B] = 2\ mol.l^{-1}$ و $[C] = 2\ mol.l^{-1}$ فتكون قيمة k_c هي:							
A	0.5	B	0.55	C	2	D	0.25
12- إذا علمت أن $k_c = 0.04$ للتفاعل $2A_{(g)} + B_{(g)} \leftrightarrow 2C_{(g)}$ فتكون قيمة k'_c للتفاعل $C_{(g)} \leftrightarrow A_{(g)} + \frac{1}{2}B_{(g)}$ مساويةً:							
A	0.1	B	0.2	C	5	D	20
13-إذا علمت أن $k_c = 0.09$ للتفاعل $A_{(g)} \leftrightarrow 2B_{(g)}$ فتكون قيمة k'_c للتفاعل الآتي: $\frac{1}{2}A_{(g)} \leftrightarrow B_{(g)}$ مساويةً:							
A	0.03	B	0.9	C	4.5	D	0.3
14-عند خفض درجة حرارة التفاعل المتوازن الآتي: $2SO_{3(g)} \leftrightarrow 2SO_{2(g)} + O_{2(g)}$ حيث $\Delta H > 0$ فإنه:							
A	ينقص تركيز SO_3	B	يزداد تركيز O_2	C	تنقص قيمة k_c	D	يرجح التفاعل المباشر
15- بثبات درجة الحرارة وعند زيادة الضغط الكلي في التفاعل المتوازن الآتي : $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \leftrightarrow 2NH_{3(g)}$ فإنه:							
A	تنقص قيمة k_p	B	تزداد كمية NH_3	C	يرجح التفاعل العكسي	D	تزداد كمية H_2
16-عند بلوغ التوازن للتفاعل التالي : $2A_{(g)} \leftrightarrow 2C_{(g)} + D_{(g)}$ كانت التراكيز $[A] = 0.3\ mol.l^{-1}$ و $[C] = 1.2\ mol.l^{-1}$ و $[D] = 0.6\ mol.l^{-1}$ فيكون التركيز الابتدائي للمادة A هو:							
A	0.9	B	0.18	C	0.75	D	1.5

17-في المثال السابق قيمة ثابت التوازن k_c هي:							
8	D	9.6	C	$\frac{5}{48}$	B	2.4	A
18-يتم التفاعل المتوازن الآتي : $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \leftrightarrow 2NH_{3(g)}$ في وعاء حجمه 2L يحوي $7.2\ mol$ من NH_3 و $1.2\ mol$ من H_2 و $2\ mol$ من N_2 عند التوازن تكون قيمة k_c							
21.6	D	16.66	C	0.016	B	60	A
19- وضع $4\ mol$ من HI في وعاء مغلق سعته $10\ L$ وسخن الوعاء إلى درجة حرارة مناسبة فيتفكك 10% من HI وفق المعادلة $2HI_{(g)} \leftrightarrow H_{2(g)} + I_{2(g)}$ فتكون قيمة k_c هي:							
3×10^{-3}	D	5×10^{-3}	C	1×10^{-3}	B	2×10^{-3}	A
20- لدينا التفاعل المتوازن الآتي $2A_{(g)} + B_{(g)} \leftrightarrow 2C_{(g)} + D_{(g)}$ فإذا كانت التراكيز الابتدائية $[A] = 2\ mol.l^{-1}$ و $[B] = 1.5\ mol.l^{-1}$ وتركيز C عند التوازن $[C]_{aq} = 1.5\ mol.l^{-1}$ فتكون قيمة k_c هي:							
6	D	12	C	9	B	3	A