|  |
| --- |
| أسم الطالب: ........................................................... الشعبة :............ اختبار كيمياء ثالث ثانوي الشهري الثاني على الوحدة (3 و 4 )  |
| **السؤال الأول : أختر الإجابة الصحيحة ؟** |
| 1-أي العوامل التالية لا يؤثر على سرعة التفاعل ؟  |
| 1. طبيعة المواد المتفاعلة
 | 1. طبيعة المواد الناتجة
 | 1. درجة الحرارة
 | 1. المحفزات والمثبطات
 |
| 2- سرعة التفاعل..................... تركيز المتفاعلات |
| 1. تتناسب طردياً مع
 | 1. تتناسب عكسياً مع
 | 1. تتناسب طرديا مع مربع
 | 1. ليس لها علاقة بـــــ
 |
| 3- أحد التفاعلات المتزنة التالية متجانس : |
|  |  |  |  |
| 4- قانون سرعة التفاعل الذي يمثل المعادلة التالي2NO+ O**2**  2NO**2** اذا كان الأكسجين من الرتبة الأولى والرتبة الكلية للتفاعل هي الرابعة ؟ |
| 1. R= k [NO]**3**[O2]**1**
 | 1. R= k [NO]**2**[O2]**2**
 | 1. R= k [NO]**1**[O2]**2**
 | 1. R= k [NO]**2**[O2]**1**
 |
| 5- تشتعل 1 kg من نشارة لخشب اسرع من 1 kg من قطعة خشب بسبب ..  |
| 1. درجة الحرارة
 | 1. التركيز
 | 1. التركيب الكيميائي
 | 1. مساحة السطح
 |
| 6- تزيد سرعة التفاعل عند رفع درجة الحرارة بسبب . |
| 1. زيادة التركيز
 | 1. تقليل طاقة الوضع
 | 1. زيادة عدد التصادمات المثمرة
 | 1. تقليل طاقة التنشيط
 |
| 7- أحسب سرعة التفاعل H2 + Cl2 2HClعلما بأن تركيز H2في بداية التفاعل 0.9 M ثم أصبح 0.1 M بعد 4 s ؟ |
| 1. 0.1
 | 1. 0.2
 | 1. 0.3
 | 1. 0.4
 |
| 8- ............... تعمل على زيادة سرعة التفاعل الكيميائي ، دون أن تستهلك في التفاعل. |
| 1. المحفزات
 | 1. المثبطات
 | 1. المحفزات والمثبطات
 | 1. زيادة التركيز .
 |
| 9- تعبير ثابت الأتزان Keq لتبخر مول واحد من الماء H2O(l) $⇄$ H2O(g) هو :  |
| 1. Keq = [ H2O]
 | 1. Keq = [ H2O]2
 | 1. Keq = [ H2O] [ H2O]
 | 1. Keq = [ H2O]3
 |
| 10- في مخطط الطاقة التالي أيها يمثل طاقة التنشيط : | C:\Users\GCC\Desktop\038.jpg |
| 1. 1
 | 1. 2
 |
| 1. 3
 | 1. 4
 |
| 11- إذا كان **Ksp > Qsp :** |
| 1. يتكون راسب في المحلول
 | 1. لا يتكون راسب في المحلول
 | 1. المحلول مشبع
 | 1. المحلول فوق المشبع
 |
| 12**-** **حرارة**  **CH3OH(g) + ⇌ + 2H2(g) CO(g)** تبريد وعاء هذا التفاعل المتزن يؤدي إلى : |
| 1. نقصان كمية CH3OH
 | 1. زيادة كمية CH3OH
 | 1. زيادة كمية CO
 | 1. زيادة كمية H2
 |
| 13- ليس من خواص النظام المتزن :  |
| 1. الطبيعة الديناميكية
 | 1. ثبوت درجة الحرارة
 | 1. أن يكون في وعاء مغلق
 | 1. تغير درجة الحرارة
 |
| 14- تتغير قيمة ثابت الإتزان لتفاعل ما بتغير :  |
| 1. التركيز
 | 1. الضغط
 | 1. درجة الحرارة
 | 1. المواد الحفازة
 |
| **السؤال الثاني : أجب على الأتي :**  |
| **أ- عدد شروط نظرية التصادم ؟**1-................................................................................................................................2-................................................................................................................................3-................................................................................................................................ | **ب- عدد العوامل المؤثرة على الإتزان الكيميائي ؟**1-..........................................................2-......................................................................3-...........................................................4-.....................................................................5-............................................................... |
| **ج- أحسب قيمة Ksp لـ [Ag+] في محلول AgBr عندالاتزان AgBr (s)** $⇄$ **Ag+(aq) + Br-(aq) علماً بأن Ksp = 5.4 X 10-13** .......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... |
| **د- احسب قيمة Ksp للاتزان N2O4(g)** $⇄$ **2NO2(g) إذا علمت أن : [ N2O4] = 0.0185 mol/L , [ NO2]= 0.0627 mol/L** .......................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................................... |