|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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**  .....................................................................................................................................................................................................................................................................................................  ..................................................................................................................................................................................................................................................................................................... | | | | | |