

تم تحميل هذا الملف من موقع ملفات الكويت التعليمية



[com.kwedufiles.www//:https](https://www.kwedufiles.com)

\*للحصول على أوراق عمل لجميع الصفوف وجميع المواد اضغط هنا

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العلمي اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/14>

\* للحصول على جميع أوراق الصف الثاني عشر العلمي في مادة كيمياء ولجميع الفصول, اضغط هنا

<https://kwedufiles.com/14chemistry>

\* للحصول على أوراق عمل لجميع مواد الصف الثاني عشر العلمي في مادة كيمياء الخاصة بـ الفصل الأول اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/14chemistry1>

\* لتحميل كتب جميع المواد في جميع الفصول للـ الصف الثاني عشر العلمي اضغط هنا

<https://www.kwedufiles.com/grade14>

\* لتحميل جميع ملفات المدرس مدرسة الراعي النميري الثانوية بنين اضغط هنا

[bot\\_kwlinks/me.t//:https](https://me.t/bot_kwlinks)

للحصول على جميع روابط الصفوف على تلغرام وفيسبوك من قنوات وصفحات: اضغط هنا

الروابط التالية هي روابط الصف الثاني عشر العلمي على مواقع التواصل الاجتماعي

مجموعة الفيسبوك

صفحة الفيسبوك

مجموعة التلغرام

بوت التلغرام

قناة التلغرام

رياضيات على التلغرام

**السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها في كل مما يلي:**

1 - يؤدي ارتفاع درجة الحرارة في جميع التفاعلات تقريباً إلى زيادة سرعة التفاعلات بسبب زيادة:

( ) تركيز المواد المتفاعلة . ( ) حجم الغازات لثبات ضغطها.

( ) احتمالية التصادمات الفعالة بين الجسيمات المتفاعلة ( ) حاجز طاقة التنشيط اللازم لبدء التفاعل

2 - إذا كان تكون المواد المتفاعلة مفضلاً عند الاتزان في التفاعلات العكسية فإن ذلك يعني أن قيمة ثابت الاتزان  $K_{eq}$  لهذه التفاعلات :

( ) تساوي 1 ( ) أكبر من 1 ( ) أصغر من 1 ( ) تساوي صفر

**ب؛ ماذا يحدث في الحالات التالية :**

لسرعة تفاعل كيميائي عند زيادة عدد الجسيمات المتفاعلة في حجم معين ؟

ج/ الحدث : .....

التفسير : .....

.....

**السؤال الثاني: حل المسألة التالية :**نُتَـكَّ محلول لحمض الأسيتيك ( $CH_3COOH$ ) في الماء حتى حدث الاتزان التالي:وعند الاتزان وجد أن تركيز كل من أيون الأسيتات، والحمض هما ( $0.02 M$  ،  $6.0 \times 10^{-4} M$ ) على الترتيب، المطلوب حساب قيمة ثابت الاتزان ( $K_{eq}$ ) للنظام السابق.

.....

.....

.....

**السؤال الأول : اختر الإجابة الصحيحة بوضع علامة (√) في المربع المقابل لها في كل مما يلي :**

1 - إذا كانت قيمة ثابت الاتزان (Keq) للتعامل المتزن التالي :  $2\text{HCl}_{(g)} \rightleftharpoons \text{H}_{2(g)} + \text{Cl}_{2(g)}$  تساوي  $2.5 \times 10^{-32}$  فيدل على :

- ( ) تركيز المواد المتبقية من التفاعل كبير جدا  
 ( ) التفاعل وصل لدرجة كبيرة من الاكتمال  
 3 - يمكن تقليل سرعة التفاعل الكيميائي بـ :  
 ( ) زيادة عدد الجسيمات المتفاعلة  
 ( ) رفع درجة الحرارة.  
 ( ) تركيز (HCl) المتبقي منخفض جدا .  
 ( ) تركيز (H<sub>2</sub>) المتكون كبير جدا .  
 ( ) زيادة مساحة سطح المتفاعلات.  
 ( ) اضافة مادة مانعة للتفاعل.

**ب- ماذا يحدث في الحالات التالية مع التفسير :**

1 - لسرعة التفاعل الكيميائي عند استخدام مادة محفزة ؟

ج/ الحدث : .....

التفسير : .....

.....

**السؤال الثاني : حل المسألة التالية**

1- في التفاعل الكيميائي المتزن التالي :  $\text{HCOOH}_{(aq)} + \text{H}_2\text{O}_{(l)} \rightleftharpoons \text{HCOO}^-_{(aq)} + \text{H}_3\text{O}^+_{(aq)}$  تركيز كاتيون الهيدرونيوم في المحلول عند الاتزان يساوي  $4.2 \times 10^{-3} \text{ M}$  وقيمة ثابت الاتزان (Keq=  $1.764 \times 10^{-4}$ ) والمطلوب حساب تركيز الحمض

.....

.....

.....

مع تمنياتنا بالتوفيق والنجاح