

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الملف اختبار قصير أول

[موقع المناهج](#) ← [المناهج الكويتية](#) ← [الصف الثاني عشر العلمي](#) ← [كيمياء](#) ← [الفصل الأول](#)

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي



روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

المزيد من الملفات بحسب الصف الثاني عشر العلمي والمادة كيمياء في الفصل الأول

توزيع الحصص الإفتراضية (المتزامنة وغير المتزامنة)	1
بنك اسئلة التوجيه لعام 2018	2
خرائط مفاهيم ع العصماء 2018	3
بنك اسئلة حل باب الاحماض والقواعد	4
بنك اسئلة الوحدة الأولى الغازات	5

وزارة التربية

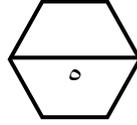
ادارة

مدرسة

قسم الكيمياء والفيزياء

الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء

(الفترة الدراسية الأولى)



العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

الصف : الثاني عشر / ع

الاسم :

الزمن : ٢٠ دقيقة

• **السؤال الأول: أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (2 x 1/2) :**

١) احدى التغيرات التالية لا يزيد من سرعة التفاعل الكيميائي :

زيادة درجة الحرارة

زيادة تركيز المواد المتفاعلة

زيادة حجم الجسيمات المتفاعلة

زيادة كمية المادة المحفزة

٢) احدى العوامل التالية غير مفضل لزيادة سرعة التفاعل الكيميائي دائماً :

تقليل حجم الجسيمات المتفاعلة

زيادة تركيز المواد المتفاعلة

اضافة مادة محفزة

زيادة درجة الحرارة

ب) **اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (2 x 1/2)**

١) يُسمى الضغط الناتج عن أحد مكونات خليط غازي اذا شغل حجماً مساوياً لحجم الخليط عند درجة الحرارة نفسها بـ

٢) في النظام المتزن التالي : $2CO(g) \rightleftharpoons CO_2(g) + C(s)$ فإن زيادة الضغط على هذا النظام

يؤدي الى استهلاك غاز (CO)

• **السؤال الثاني: أ) علل ما يلي تعليلاً علمياً صحيحاً (1 x 1) :**

سرعة تفاعل الكربون مع الاكسجين عند درجة حرارة الغرفة تساوي صفراً

ب) **حل المسألة التالية (2 x 1) :**

أدخلت كمية من غاز النيتروجين و غاز الهيدروجين في وعاء حجمه (10 L) و سوح لها بالتفاعل عند درجة حرارة معينة

فحدث الاتزان التالي : $N_2(g) + 3H_2(g) \rightleftharpoons 2NH_3(g)$ فإذا كان عدد هولات النيتروجين

و الهيدروجين و الأمونيا عند الاتزان تساوي (27 , 2.5 , 0.5) مول على الترتيب احسب قيمة ثابت الاتزان K_{eq}

العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

الاختبار القصير (٢) مادة الكيمياء

وزارة التربية

الصف: الثاني عشر / ع

(الفترة الدراسية الأولى)

إدارة

الاسم:

٥

مدرسة

الزمن: ٢٠ دقيقة

قسم الكيمياء و الفيزياء

Ahmad Hussain

• **السؤال الأول: أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (2 x 1/2):**

١ **أحد أشكال الفحم التالية هي النقل نشاطا :**

الجرافيت الصلب

غبار الفحم

الفحم الساخن

بخار الفحم

٢ **تعمل الهادة المحفزة للتفاعل على :**

زيادة درجة الحرارة اللازمة لبدء التفاعل

زيادة حاجز طاقة التنشيط

إيجاد آلية ذات طاقة تنشيط أقل للتفاعل

تقليل كمية النواتج في فترة زمنية معينة

ب) **اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (2 x 1/2)**

١ **يعتمد الضغط الجزئي للغاز على**

٢ **تُقاس سرعة التفاعل الكيميائي بكمية** التي يحدث لها تغير خلال وحدة الزمن

• **السؤال الثاني: أ) قارن بين كل مما يلي (2 x 1/2):**

K_{eq} أقل من ١	K_{eq} أكبر من ١	وجه المقارنة
		اتجاه موضع الاتزان في التفاعلات العكسية (طردية - عكسية)

ب) **حل المسألة التالية (2 x 1):**

يتفاعل الكلور مع أكسيد النيتريك طبقاً للتفاعل المتزن التالي: $2NO_{(g)} + Cl_{2(g)} \rightleftharpoons 2NOCl_{(g)}$

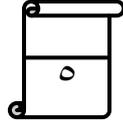
فإذا وجد عند الاتزان أن تركيز كل من (NO , Cl_2 , $NOCl$)

هو ($0.1 M$, $0.2 M$, $0.32 M$) على الترتيب ، فاحسب قيمة ثابت الاتزان (K_{eq}) لهذا التفاعل

.....

.....

.....



❖ **السؤال الأول : أ)** اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (2 x 1/2) :

١ تُمثل العلاقة التالية. $P_{tot} = P_1 + P_2 + P_3 + \dots$

قانون دالتون

قانون تشارلز

قانون الغاز المثالي

قانون بويل

٢ إذا كانت قيمة ثابت الاتزان للتفاعل المتزن التالي $CaCO_3(s) \rightleftharpoons CaO(s) + CO_2(g)$ تساوي 0.2 فإن هذا يعني أن :

تركيز $[CO_2]$ يساوي 0.2 M

سرعة التفاعل العكسي أكبر من الطردي

المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

سرعة التفاعل الطردي أكبر من العكسي

تركيز $[CO_2]$ يساوي 5 M

ب) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (2 x 1/2)

١ يَكُونُ تَكُونُ المواد الناتجة مُفضلاً عندما يكون $K_{eq} \text{ () } 1$

٢ عندما يصل النظام الى حالة الاتزان الكيميائي الديناميكي تركيزات المواد المتفاعلة و المواد الناتجة من التفاعل

❖ **السؤال الثاني : أ)** ماذا نتوقع أن يحدث في الحالة التالية مع ذكر السبب (1 x 1) :

ادخال رُقاقة خشبية مُشتعلة في مخبار مملوء بغاز الاكسجين

التوقع :

السبب

ب) حل المسألة التالية (2 x 1) :

يُحضّر الميثانول (CH_3OH) في الصناعة بتفاعل غاز CO ، مع غاز H_2 عند درجة 500 K حسب التفاعل المتزن التالي :



فإذا وجد عند الاتزان أن المخلوط يحتوي على (0.0406 mol) ميثانول ، (0.302 mol) هيدروجين (0.170 mol) أول أكسيد الكربون و أن حجر

الإناء يساوي (2 L) ، فاحسب قيمة ثابت الاتزان (K_{eq}) لهذا التفاعل

.....

.....

.....

.....

وزارة التربية

الاختبار القصير (٢) مادة الكيمياء

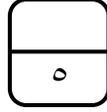
العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

ادارة

(الفترة الدراسية الأولى)

الصف : الثاني عشر / ع

مدرسة



الاسم :

قسم الكيمياء و الفيزياء

الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

• **السؤال الاول : أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (2 x 1/2) :**

١ العامل الذي يعمل على تقليل سرعة التفاعل الكيميائي :

تقليل حجم الجسيمات المتفاعلة

زيادة درجة الحرارة

إضافة مادة مانعة للتفاعل

زيادة تركيز المواد المتفاعلة

٢ في التفاعل المتزن التالي: $C_2H_6(g) \rightleftharpoons C_2H_4(g) + H_2(g)$ ($\Delta H = +138 \text{ KJ}$) يمكن زيادة كمية الايثين (C_2H_4) الناتجة :

بإضافة الهيدروجين الى مزيج التفاعل

بتقليل حجم وعاء التفاعل

بخفض درجة الحرارة

برفع درجة الحرارة

ب) **اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (2 x 1/2)**

١ العلاقة الرياضية لقانون دالتون للضغوط الجزئية هي

٢ ترتبط قيمة K_{eq} للتفاعل بـ أي تتغير بتغيرها

• **السؤال الثاني : أ) صف العوامل التالي من حيث تأثيرها على زيادة سرعة التفاعل أو تخفيضها : (4 x 1/4)**

تبريد المادة المتفاعلة - إضافة مادة مانعة للتفاعل - إضافة مادة محفزة - طحن المادة

عوامل تزيد من سرعة التفاعل	عوامل تخفض من سرعة التفاعل

ب) **حل المسألة التالية (1 x 2) :**

ترك محلول لحمض الفورميك $HCOOH$ في الماء حتى حدوث الاتزان التالي: $HCOOH_{(aq)} + H_2O_{(l)} \rightleftharpoons HCOO^-_{(aq)} + H_3O^+_{(aq)}$

فإذا وجد أن تركيز كاتيون الهيدرونيوم في المحلول عند الاتزان يساوي $(4.2 \times 10^{-3} \text{ M})$ ، احسب تركيز الحمض عند الاتزان

علما بأن قيمة ثابت الاتزان K_{eq} يساوي 1.764×10^{-4}

.....

.....

.....

العام الدراسي ٢٠٢٤ - ٢٠٢٥

الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء

وزارة التربية

الصف: الثاني عشر / ع

(الفترة الدراسية الأولى)

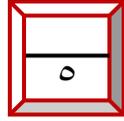
إدارة

مدرسة

قسم الكيمياء والفيزياء

الاسم:

الزمن: ٢٠ دقيقة



السؤال الأول: أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (١/٢ x 2):

١ يسمى الضغط الناتج عن أحد هكونات خليط غازي اذا شغل حجها مساويا لحجم الخليط عند درجة الحرارة نفسها بالضغط:

 الكلي

 الحجمي

 الجزئي

 القياسي

٢ إحدى العبارات التالية غير صحيحة حيث انه كلما صغر حجم الجسيمات المتفاعلة زاد:

 معدل التصادمات فيما بينها

 ضغطها

 نشاطها

 من سرعة التفاعل فيما بينها


ب) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (١/٢ x 2)

١ تُعرفُ التفاعلات العكوسة التي تكون فيها المواد المتفاعلة والنتيجة في أكثر من حالة واحدة من حالات المادة بـ

٢ اذا كان التعبير عن ثابت الاتزان لأحد التفاعلات الغازية هو $K_{eq} = \frac{[NH_3]^2}{[N_2][H_2]^3}$ فتكون معادلة التفاعل

الكيميائي هي

السؤال الثاني: أ) ماذا نتوقع أن يحدث في الحالة التالية مع ذكر السبب (1 x 1):

طبقاً للتفاعل المتزن التالي $N_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2NO(g)$ لا يتغير موضع الاتزان بزيادة الضغط

ب) حل المسألة التالية (2 x 1):

تفاعل ثاني أكسيد الكبريت مع الاكسجين في وعاء حجوه (5 L) لتكوين ثالث أكسيد الكبريت و عند درجة حرارة معينة حدث

الاتزان التالي: $2SO_2(g) + O_2(g) \rightleftharpoons 2SO_3(g)$ و عند الاتزان كان عدد هولات

كل من SO_2 , O_2 , SO_3 هو (0.4 , 0.2 , 0.3) على الترتيب ، احسب قيمة ثابت الاتزان K_{eq} في هذه الظروف

.....

.....

.....