تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف اختبار قصير أول

روابط مواقع التواصل الاجتماعي بحسب الصف الثاني عشر العلمي

روابط مواد الصف الثاني عشر العلمي على تلغرام

التربية الاسلامية	اللغة العربية	اللغة الانجليزية	الرياضيات

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

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

وزارة التربية	الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : الثاني عشر\ ع .....
مدرسة	٥	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

● **السؤال الاول : أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (½ x 2) :**

١) احدُ التغيراتِ التالية لا يزيد من سرعة التفاعل الكيميائي :

☐ زيادة درجة الحرارة ☐ زيادة تركيز المواد المتفاعلة

☐ زيادة حجم الجسيمات المتفاعلة ☐ زيادة كمية المادة المحفزة

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٢) احدُ العوامل التالية غير مفضل لزيادة سرعة التفاعل الكيميائي دائما :

☐ تقليل حجم الجسيمات المتفاعلة ☐ زيادة تركيز المواد المتفاعلة

☐ اضافة مادة محفزة ☐ زيادة درجة الحرارة

ب) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (½ x 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 : $C_{(s)} + CO_{2(g)} \rightleftarrows 2CO_{(g)}$ فإن زيادة الضغط على هذا النظام

يؤدي الى ..... استهلاك غاز (CO)

● **السؤال الثاني : أ) علل ما يلي تعليلاً علميا صحيحاً (1 x 1) :**

سرعة تفاعل الكربون مع الاكسجين عند درجة حرارة الغرفة تساوي صفراً

.....

ب) حل المسألة التالية (1 x 2) :

أُدخلت كمية من غاز النيتروجين و غاز الهيدروجين في وعاء حجمه (10 L) و سمح لهما بالتفاعل عند درجة حرارة معينة فحدث الاتزان التالي : $N_{2(g)} + 3H_{2(g)} \rightleftarrows 2NH_{3(g)}$ فإذا كان عدد مولات النيتروجين و الهيدروجين و الأمونيا عند الاتزان تساوي (0.5 , 2.5 , 27) مول على الترتيب احسب قيمة ثابت الاتزان K_{eq}

.....

.....

.....

.....

وزارة التربية	الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : الثاني عشر \ ع .....
مدرسة	٥	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

• السؤال الأول : أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (½ x 2) :

١) احدُ أشكالِ الفحم التالية هي الأقل نشاطا :

☐ غبار الفحم ☐ الجرافيت الصلب

☐ بخار الفحم ☐ الفحم الساخن

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

٢) تعملُ المادة المحفزة للتفاعل على :

☐ زيادة حاجز طاقة التنشيط ☐ زيادة درجة الحرارة اللازمة لبدء التفاعل

☐ تقليل كمية النواتج في فترة زمنية معينة ☐ إيجاد آلية ذات طاقة تنشيط أقل للتفاعل

ب) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (½ x 2)

١) يعتمدُ 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 (½ x 2) :

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

ب) حل المسألة التالية (1 x 2) :

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

فإذا وجد عند الاتزان أن تركيز كل من (NO , Cl_2 , NOCl) هو (0.32 M , 0.2 M , 0.1 M) على الترتيب ، فاحسب قيمة ثابت الاتزان (K_{eq}) لهذا التفاعل

.....

.....

.....

Ahmad Hussain

وزارة التربية — الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء — العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥

ادارة ..... — (الفترة الدراسية الأولى) — الصف : الثاني عشر \ ع .....

مدرسة ..... — ٥ — الاسم : .....

قسم الكيمياء و الفيزياء — الزمن : ٢٠ دقيقة

❖ **السؤال الأول : أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (½ x 2) :**

١) تُمثل العلاقة التالية. $P_{tot} = P_1 + P_2 + P_3 + ...$:

☐ قانون بويل ☐ قانون الغاز المثالي ☐ قانون تشارلز ☐ قانون دالتون

٢) اذا كانت قيمة ثابت الاتزان للتفاعل المتزن التالي $CaCO_{3(s)} \rightleftarrows CaO_{(s)} + CO_{2(g)}$ تساوي 0.2 فإن هذا يعني أن :

☐ سرعة التفاعل العكسي أكبر من الطردي ☐ تركيز [CO_2] يساوي 0.2 M

☐ تركيز [CO_2] يساوي 5 M ☐ سرعة التفاعل الطردي أكبر من العكسي

almanahj.com/kw

ب) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (½ x 2)

١) يكُونُ تَكونُ المواد الناتجة مُفضلاً عندما يكون K_{eq} ◯ 1

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

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

ادخال رُقاقةٍ خشبيةٍ مُشتعلةٍ في مخبار مملوء بغاز الاكسجين

التوقع : .....

السبب .....

ب) حل المسألة التالية (1 x 2) :

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

$$2H_{2(g)} + CO_{(g)} \rightleftarrows CH_3OH_{(g)}$$

فإذا وجد عند الاتزان أن المخلوط يحتوي على (0.0406 mol) ميثانول ، (0.302 mol) هيدروجين (0.170 mol) أول أكسيد الكربون و أن حجم الإناء يساوي (2 L) ، فاحسب قيمة ثابت الاتزان (K_{eq}) لهذا التفاعل

.....

.....

.....

.....

وزارة التربية	الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : الثاني عشر \ ع .....
مدرسة	٥	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

Ahmad Hussain

● **السؤال الأول : أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (½ x 2) :**

١ ﴿ العَامِلُ الذي يَعمل عَلى تَقليلِ سُرعَةِ التَفاعُلِ الكِيميائي :

☐ زيادة درجة الحرارة ☐ تقليل حجم الجسيمات المتفاعلة

☐ زيادة تركيز المواد المتفاعلة ☐ إضافة مادة مانعة للتفاعل

٢ ﴿ في التفاعل المتزن التالي : ($\Delta H = +138\ Kj$) $C_2H_{6(g)} \rightleftarrows C_2H_{4(g)} + H_{2(g)}$ يمكن زيادة كمية الايثين (C_2H_4) الناتجة :

☐ بتقليل حجم وعاء التفاعل ☐ بإضافة الهيدروجين الى مزيج التفاعل

☐ برفع درجة الحرارة ☐ بخفض درجة الحرارة

ب) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (½ x 2)

١ ﴿ العلاقة الرياضية لقانون دالتون للضغوط الجزئية هي .....

٢ ﴿ ترتبط قيمة Keq للتفاعل بـ ..... أي تتغير بتغيرها

● **السؤال الثاني : أ) صنف العوامل التالي من حيث تأثيرها على زيادة سرعة التفاعل أو تخفيضها : (¼ x ٤)**

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

عوامل تزيد من سرعة التفاعل	عوامل تخفض من سرعة التفاعل

ب) حل المسألة التالية (1 x 2) :

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

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

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

.....

.....

.....

Ahmad Hussain

وزارة التربية	الاختبار القصير (٢) لمادة الكيمياء	العام الدراسي ٢٠٢٤ – ٢٠٢٥
ادارة	(الفترة الدراسية الأولى)	الصف : الثاني عشر\ ع .....
مدرسة	٥	الاسم : .....
قسم الكيمياء و الفيزياء		الزمن : ٢٠ دقيقة

السؤال الاول : أ) اختر الاجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) في المربع المقابل لها لكل مما يلي (½ x 2) :

١ يُسمى الضغط الناتج عن أحد مكونات خليط غازي اذا شغل حجما مساويا لحجم الخليط عند درجة الحرارة نفسها بالضغط :

☐ الكلي ☐ الحجمي

☐ القياسي ☐ الجزئي

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

☐ ضغطها ☐ معدل التصادمات فيما بينها

☐ من سرعة التفاعل فيما بينها ☐ نشاطها

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ب) اكمل الفراغات التالية بما يناسبها علمياً (½ x 2)

١ تُعرفُ التفاعلات العكوسة التي تكون فيها المواد المتفاعلة و الناتجة 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 تتوقع أن يحدث في الحالة التالية مع ذكر السبب (1 x 1) :

طبقاً للتفاعل المتزن التالي $2NO_{(g)} \rightleftarrows O_{2(g)} + N_{2(g)}$ لا يتغير موضع الاتزان بزيادة الضغط

.....

ب) حل المسألة التالية (1 x 2) :

تفاعل ثاني أكسيد الكبريت مع الاكسجين في وعاء حجمه (5 L) لتكوين ثالث أكسيد الكبريت و عند درجة حرارة معينة حدث الاتزان التالي : $2SO_{3(g)} \rightleftarrows O_{2(g)} + 2SO_{2(g)}$ و عند الاتزان كان عدد مولات كل من SO_3 , O_2 , SO_2 هو (0.3 , 0.2 , 0.4) على الترتيب ، احسب قيمة ثابت الاتزان K_{eq} في هذه الظروف

.....

.....

.....