تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الخريجة روعة

الملف إجابة اختبار أكمل الفراغ لتقييم الفهم العميق للمفاهيم الأساسية والمتقدمة
موقع المناهج ⇦ ملفات الكويت التعليمية ⇦ الصف الثاني عشر العلمي ⇦ كيمياء ⇦ الفصل الأول

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	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	درس قوة الاحماض والقواعد في مادة الكيمياء

almanahj.com/kw

تجميعة أكمل الفراغ كيمياء من
بنك الاسئلة الفصل الدراسي الأول
2025 .

كلهم ثاني اكسيد الكربون الا انت
اكسجين الدفعة 🎓 .

https://t.me/Kuwaitstudents2025

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

1- تتحرك جسيمات الغاز حركة حرة عشوائية مستمرة في مسارات .....مستقيمة..... و في جميع الاتجاهات

2- تفترض النظرية الحركية للغازات أن التصادمات بين جسيمات الغاز ....مرنة تماماً.....

3- متوسط الطاقة الحركية لجسيمات الغاز يتناسب تناسباً ....طرديا..... مع درجة حرارته المطلقة.

~ الخريجة روعة .

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

~ الخريـجـة روعـة .

1- يتناسب ضغط الغاز تناسبا ...طردياً.... مع كمية الغاز داخل الوعاء عند ثبوت درجة الحرارة وحجم الوعاء

2- عند ثبوت درجة الحرارة عندما يقل حجم كمية معينة من الغاز المحبوس إلى النصف فان الضغط ...يزداد للضعف / يتضاعف

3- إذا تضاعفت درجة الحرارة المطلقة لكمية معينة من الغاز عند ثبات حجم الوعاء فان ضغط الغاز المحبوس يتضاعف

~ الخريجة روعة .

1- عند ثبوت درجة الحرارة المطلقة فإن حجم كمية معينة من الغاز يتناسب....عكسياً... مع الضغط الواقع عليها

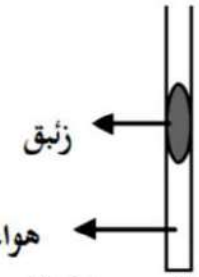
2- إذا كانت قيمة حاصل ضرب (P_1V_1) لكمية من الغاز تساوي (506.6 kPa.L) فإن تغير حجمها إلى(25 L)

عند ثبوت درجة الحرارة ، فإن ضغطها (P2) يساوي kPa .....20.264.....

3- عينة من غاز الهيدروجين موضوعة في إناء عند درجة حرارة (-50 °C) فتكون درجة حرارتها المطلقة K ...223.. V

4- درجة الحرارة التي ينعدم عندها حجم الغاز نظرياً بفرض ثبات ضغطه تساوي °C ....-273..

5- عند تسخين الأنبوبة الموضحة في الشكل المقابل ، فإن حجم الغاز المحصور



.....يزداد.....

6- عينة من الهواء موضوعة في إناء حجمه (800 mL) عند درجة (22 °C) ، فإذا ظل الضغط ثابتا وتغيرت درجة حرارتها إلى (97 °C) ، فإن حجم هذه العينة يصبح L .....1.003.....

7- كمية من غاز الأكسجين تشغل حجماً قدره (10 L) تحت ضغط (202.6 kPa)وعند درجة (27 °C) فإن أصبح حجمها (20 L) و ضغطها (96 kPa)، فإن درجة حرارتها تكون °C .....11.3.....

8- كمية من غاز الأرجون تشغل حجماً قدره (1000 mL) تحت ضغط (101.3 kPa) و عند درجة حرارة (25 °C) فإذا سخنت لدرجة حرارة (50 °C) تحت ضغط (202.6 kPa) فإن حجمها يصبح L ...0.54.....

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

1- عدد مولات غاز النيتروجين الموجودة في (500 mL) منه و عند درجة حرارة (20 °C) و ضغط 202.6 KPa تساوي .....0.0416..... مول (R = 8.31)

2- كمية معينة من غاز النتروجين تشغل حجماً قدره (550 mL) تحت ضغط (72.94 kPa) وعند درجة (0 °C) فتكون كتلتها g .....0.49..... (R = 8.31) , (N = 14)

3- كمية من غاز الهيليوم كتلتها (16 g) عند درجة حرارة (27 °C) وتحت ضغط (202.6 kPa) فإن حجمها يساوي L .....49.22..... (R=8.31) , (He = 4)

4- كمية معينة من غاز الأمونيا (NH_3) كتلها(68 g) تشغل حجماً قدره (65.6 L) عند درجة حرارة (127 °C) فإن قيمة ضغطها يساوي kPa.....202.68..... (R = 8.31) , (N = 14 , H = 1)

5- من خواص الغاز المثالي أن حجم جسيماته يمكن ..إهمالها... بالنسبة للحجم الذي تشغله هذه الجسيمات .

6- يختلف الغاز الحقيقي عن الغاز المثالي الافتراضي في إمكانية .... إسالته.....

~ الخريجة روعة .

1- عند ثبوت الضغط و درجة الحرارة ، فإن حجم الغاز يتناسب تناسباً .....طردياً..... مع عدد مولاته.

2- المول الواحد (الحجم المولي) من الغاز يشغل في الظروف القياسية حجماً قدره L .....22.4.. تقريباً .

3- يحتوي المول الواحد من الغاز على ....6×10^{23} ..... جسيم في الظروف القياسية من الضغط ودرجة الحرارة

4- الحجم الذي يشغله 4.02×10^{22} جزيء من غاز الهيليوم عند الظروف القياسية يساوي ....1.5... لتر

5- عدد جزيئات النيتروجين الموجودة في 5.6 L من الغاز عند الظروف القياسية ....1.5×10^{23} ..... جزيء

6- عدد الجسيمات الموجودة في (2L) من غاز الهيدروجين ....يساوي..... عدد الجسيمات الموجودة في (2L) من غاز الأكسجين عند نفس الظروف من الضغط و درجة الحرارة .

7- عدد جسيمات غاز الأكسجين الموجودة في (1 L) منه ...نصف... عدد جسيمات التي توجد في (2 L) من غاز الهيدروجين عند قياسهما تحت نفس الظروف من الضغط و درجة الحرارة .

8- إذا كانت (N=14) ، فإن (14 g) من غاز النتروجين N_2 تشغل في الظروف القياسية حجماً قدره L ..11.2.

9- إناء حجمه (5.6 L) وضع فيه (0.05 mol) من غاز النتروجين ، (0.2mol) من غاز الأكسجين في الظروف القياسية ، فيكون حجم النتروجين فقط في هذا الإناء هو L .....5.6.....

10- عند مزج الغاز A ضغطه الجزئي يساوي 100kPa مع الغاز B ضغطه الجزئي 70kPa في وعاء بفرض عدم تفاعل الغازين فان الضغط الكلي في الوعاء يساوي kPa .....170.....

11- كلما ارتفعنا عن سطح البحر ...يقل / يتناقص... الضغط الجوي الكلي .

~ الخريجة روعة .

1- تقاس سرعة التفاعل الكيميائي بكمية .....المتفاعلات.../ النواتج..... التي يحدث لها تغير في وحدة الزمن.

2- وفق نظرية التصادم فإن الذرات والأيونات والجزيئات يمكن أن تتفاعل وتكون نواتج عندما تصطدم بعضها ببعض إذا كانت تملك .....طاقة حركية..... كافية و في اتجاه صحيح .

موقع المناهج الكويتية almanahj.com

3- أقل كمية من الطاقة التي تحتاجها الجسيمات لتتفاعل تسمى .....طاقة التنشيط.....

4- المركب المنشط عبارة عن جسيمات تتكون لحظياً عند قمة حاجز ..... طاقة التنشيط.....

5- يؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلى .....زيادة..... سرعة التفاعل الكيميائي.

6- زيادة تركيز المواد المتفاعلة يزيد من احتمالية .....التصادمات الفعالة..... لذلك تزداد سرعة التفاعل.

7- كلما صغر حجم الجسيمات .....زادت..... مساحة السطح لكتلة معينة.

8- يمكن زيادة مساحة سطح مادة متفاعلة صلبة إما بإذابتها في مذيب مناسب أو .....طحنها.....

9- تتناسب سرعة التفاعل الكيميائي .....عكسياً..... مع حجم الجسيمات المتفاعلة.

10- احتراق كتلة كبيرة من الفحم .....أقل..... من احتراق الغبار الناعم لفحم.

11- الإنزيمات التي تزيد من سرعة هضم السكريات والبروتينات في جسم الإنسان تعتبر من المواد ..المحفزة البيولوجية. لهذه التفاعلات.

12- يمكن زيادة سرعة التفاعل الكيميائي إما برفع درجة الحرارة أو بتقليل حجم الجسيمات المتفاعلة أو بزيادة تركيز المواد المتفاعلة أو بإضافة .....مادة محفزة.....

~ الخريجة روعة .

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

1- في النظام المتزن التالي: $C_{(s)} + CO_{2(g)} \rightleftharpoons 2CO_{(g)}$

يزداد إنتاج أول أكسيد الكربون عند .....تقليل..... الضغط المؤثر على النظام.

2- في النظام المتزن التالي: $2H_2S_{(g)} + 3O_{2(g)} \rightleftharpoons 2H_2O_{(g)} + 2SO_{2(g)}$

يزداد إنتاج غاز (SO_2) عند .....تقليل..... حجم وعاء التفاعل.

3- العامل الذي يؤثر على القيمة العددية لثابت الاتزان K_{eq} هو .....درجة الحرارة.....

4- في النظام المتزن التالي: $CO_{(g)} + 2H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_3OH_{(g)} + 92\ kJ$

يزداد إنتاج الميثانول CH_3OH عند .....خفض..... درجة الحرارة.

~ الخريجة روعة .

5- إذا كانت قيمة K_{eq} لنظام متزن عند درجة حرارة (20°C) تساوي (1.4×10^{-13}) وعند درجة حرارة (60°C) تساوي (22×10^{-13}) فهذا يعني أن التفاعل من النوع .....الماص..... للحرارة.

6- في النظام المتزن التالي: $C_{(s)} + CO_{2(g)} \rightleftharpoons 2CO_{(g)}$

يعبر عن ثابت الاتزان بالعلاقة: K_{eq} = ... $[CO]^2 / [CO_2]$.....

7- في النظام المتزن التالي: $2N_2O_{5(g)} \rightleftharpoons 4NO_{2(g)} + O_{2(g)}$

يزداد استهلاك غاز (N_2O_5) عند .....تقليل..... تركيز غاز (NO_2) .

8- في النظام المتزن التالي: $2CO_{(g)} \rightleftharpoons CO_{2(g)} + C_{(s)}$

فإن زيادة الضغط على هذا النظام يؤدي إلى .....زيادة..... استهلاك غاز (CO).

9- في النظام المتزن التالي: $5CO_{(g)} + I_2O_{5(g)} \rightleftharpoons I_{2(s)} + 5CO_{2(g)}$

يزاح موضع الاتزان نحو تكوين المواد الناتجة عند .....تقليل..... حجم إناء التفاعل.

10- في التفاعلات العكسية الماصة للحرارة تزداد قيمة ثابت الاتزان عند .....زيادة..... درجة الحرارة.

11- في النظام المتزن التالي: $2HCl_{(g)} + F_{2(g)} \rightleftharpoons 2HF_{(g)} + Cl_{2(g)} + 356kJ$

تزداد سرعة التفاعل العكسي عند .....زيادة..... درجة الحرارة المؤثرة على النظام.

12- في النظام المتزن التالي: $4NH_{3(g)} + 3O_{2(g)} \rightleftharpoons 2N_{2(g)} + 6H_2O_{(g)} + Heat$

عند رفع درجة الحرارة .....تقل..... قيمة ثابت الاتزان K_{eq} لهذا النظام.

13- في النظام المتزن التالي: $C_2H_{6(g)} + Heat \rightleftharpoons C_2H_{4(g)} + H_{2(g)}$

فإن ثابت الاتزان لهذا النظام عند (500°C) .....أقل..... من ثابت الاتزان لنفس النظام عند (750°C).

14- في النظام المتزن التالي: $FeCl_{3(aq)} + 3KCNS_{(aq)} \rightleftharpoons Fe(CNS)_{3(aq)} + 3KCl_{(aq)}$

أحمر دموي

تزداد شدة اللون الأحمر عند زيادة تركيز .....أحد المتفاعلات $FeCl_3$ أو KCNS.....

15- عندما تكون قيمة ثابت الاتزان K_{eq} أقل من 1 فإن هذا يعني أن التفاعل يسير باتجاه تكوين المواد .....المتفاعلة..... وأن تركيز المواد الناتجة من التفاعل .....أقل..... من تركيز المواد الداخلة في التفاعل.

16- في النظام المتزن التالي: $CaCO_{3(s)} \rightleftharpoons CaO_{(s)} + CO_{2(g)}$

والذي يحدث في وعاء مغلق حجمه 1L وجد عند الاتزان أن عدد مولات كل من $(CaCO_3 , CaO , CO_2)$ هي (0.1 , 0.1 , 0.5) مول على الترتيب فإن قيمة ثابت الاتزان K_{eq} تساوي .....0.1.....

17- إذا كان التفاعل الكيميائي المتزن مصحوباً بزيادة في الحجم فإن زيادة الضغط تزيح الاتزان في الاتجاه الذي ينتج فيه المزيد من المواد التي تشغل حجماً .....أقل.....

18- في النظام المتزن التالي: $CO_{(g)} + 2H_{2(g)} \rightleftharpoons CH_3OH_{(g)} + Heat$

يزداد إنتاج الميثانول الناتج عند .....زيادة..... تركيز الهيدروجين و .....زيادة..... الضغط المؤثر على النظام و .....خفض..... درجة الحرارة.

موقع المنهج الكويتية almanahj.com/kw
~ الخريجة روعة ~

1- المادة التي تستطيع أن تزيد من تركيز كاتيون الهيدرونيوم (H_3O^+) في المحلول المائي تسمى- حمض أرهينيوس-

2- المركبات التي تتفكك لتعطي أنيونات الهيدروكسيد في المحلول المائي تعتبر -- قواعد -- حسب مفهوم أرهينيوس.

3- حمض الكبريتيك (H_2SO_4) من الأحماض --- ثنائية --- البروتون .

4- تتفاعل أكاسيد الفلزات القلوية مع الماء لتنتج محاليل --- قاعدية --- .

5- عند القاء قطعة من البوتاسيوم في الماء يتكون مركب صيغته --- KOH --- وينطلق غاز الهيدروجين .

6- عند تفاعل أكسيد الصوديوم في الماء ينتج مركب صيغته الكيميائية هي --- NaOH --- .

7- يذوب هيدروكسيد الصوديوم (NaOH) في الماء مكونا محلول يحتوي على أيونات -- Na^+ -- و -- OH^- --

8- عندما يفقد الحمض بروتوناً (H^+) يتحول الى --- قاعدة مرافقة ---- حسب مفهوم برونستد – لوري .

9- الحمض المرافق هو--- قاعدة --- استقبلت بروتونا .

10- في التفاعل التالي : $H_2O_{(\ell)} + H_2O_{(\ell)} \rightleftharpoons H_3O^+_{(aq)} + OH^-_{(aq)}$

يسلك الماء سلوكاً --- متردداً --- حسب مفهوم برونستد – لوري .

~ الخريجة روعة .

11- $HPO_4^{2-}{}_{(aq)} + H_2O \rightleftharpoons$ --- PO_4^{3-} --- + --- H_3O^+ ---

12- $HNO_{3(aq)} + H_2O \longrightarrow$ --- NO_3^- --- + --- H_3O^+ ---

13- $NH_{3(g)} + H_2O \rightleftharpoons$ --- NH_4^+ --- + --- OH^- ---

14- $NaOH_{(aq)} + H_2O \longrightarrow$ --- Na^+ --- + --- OH^- ---

15- صيغة القاعدة المرافقة لحمض الهيدرويوديك HI هي --- I^- --- .

16- في التفاعل التالي : $HSO_4^- + H_2O \rightarrow H_3O^+ + SO_4^{2-}$

الأزواج المترافقة هي --- SO_4^{2-} ---، --- HSO^-_4 --- // --- H_3O^+ ---، --- H_2O --- .

17- في التفاعل التالي : $NH_3 + HCl \rightarrow NH_4^+ + Cl^-$

فإن الحمض المرافق هو -- NH_4^+ --- والقاعدة المرافقة هي --- Cl^- --- .

18- صيغة الحمض المرافق للأمونيا (NH_3) هي --- NH_4^+ --- .

19- صيغة الحمض المرافق للماء هي --- H_3O^+ --- وصيغة قاعدته المرافقة هي--- OH^- --- .

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

20- صيغة الحمض المرافق للأيون (HSO_4^-) هي ---H_2SO_4----- بينما صيغة القاعدة المرافقة للأيون $H_2PO_4^-$ هي ---HPO_4^{2-}----- .

21- قاعدة برونستد – لوري هي التي --تكتسب-- بروتونات بينما قاعدة لويس هي التي--تمنح-- زوج إلكترونات

22- في التفاعل التالي : $H_3N: + AlCl_3 \longrightarrow [H_3N : AlCl_3]$

يعتبر ---$AlCl_3$--- حمض لويس ، بينما يعتبر ---H_3N:--- قاعدة لويس .

~ الخريجة روعة .

23- حمض (HBr) يعتبر حمض ---أحادي--- البروتون .

24- حمض الكلوريك يعتبر حمض-أحادي- البروتون ، بينما حمض الفسفوريك فيعتبر -ثلاثي- البروتون.

موقع
المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

1- الأحماض التي تحتوي على عنصرين فقط أحدهما الهيدروجين تسمى أحماض ---ثنائية--- العنصر .

2- الأحماض التي لها الصيغة الافتراضية العامة (H_2A) تسمى أحماض ---ثنائية--- العنصر .

وتعتبر من الأحماض ---ثنائية--- البروتون مثل (H_2S) .

3- حمض الكلوريك يعتبر حمض---أحادي--- البروتون ، بينما حمض الفسفوريك فيعتبر ---ثلاثي--- البروتون.

4- يعتبر هيدروكسيد الباريوم $Ba(OH)_2$ من القواعد القوية ---ثنائية--- الهيدروكسيد .

5- الصيغة الكيميائية لحمض الكبريتوز هي ---H_2SO_3--- .

~ الخريجة روعة .

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

1- قيمة ثابت التأين (K_w) للماء عند درجة حرارة (25 °C) تساوي ---$1 X 10^{-14}$--- .

2- عند إذابة حمض في الماء فإن تركيز أنيون الهيدروكسيد في المحلول ---يقل--- عن ($1 X 10^{-7} M$) عند (25° C).

3- إذا علمت أن قيمة (K_w) للماء النقي عند (47 °C) تساوي ($4 X10^{-14}$) فإن تركيز كاتيون الهيدرونيوم (H_3O^+) في الماء النقي عند نفس الدرجة يساوي ---$2 X 10^{-7}$--- .

4- إذا كان تركيز أنيون الهيدروكسيد للماء النقي يساوي ($1.5 X 10^{-7} M$) عند درجة حرارة (47 °C) فإن تركيز كاتيون الهيدرونيوم يساوي ---$1.5 X 10^{-7}$--- عند نفس الدرجة.

5- إذا كانت قيمة الأس الهيدروجيني (pH) لمحلول قلوي تساوي (11) عند (25 °C) فإن قيمة الأس الهيدروكسيدي (pOH) في هذا المحلول تساوي ---3--- .

~ الخريجة روعة .

1- المحلول المائي لحمض الأسيتيك (CH_3COOH) يحتوي على أيونات --- CH_3COO^- ---, H_3O^+ - بالإضافة إلى جزيئات --- CH_3COOH --- .

2- المحلول المائي لحمض النيتريك (HNO_3) يحتوي على --- NO_3^- --- ، --- H_3O^+ ---

almanahj.com/kw

3- يتأين حمض الفوسفوريك (H_3PO_4) على --- ثلاث --- مراحل

4- الأحماض التي تتأين على عدة مراحل تكون درجة تأينها في المرحلة الأولى --- أكبر --- من درجة تأينها في المرحلة الثانية

5- في مراحل تأين حمض الكبريتوز (H_2SO_3) تكون قيمة (K_{a1}) --- أكبر --- من قيمة (K_{a2})

6- كلما قلت قيمة ثابت التأين (Ka) للحمض ---تقل--- قوة الحمض .

7- تركيز محلول حمض الهيدروكلوريك الذي قيمة الأس الهيدروجيني (pH) له تساوي (2) يساوي--0.01M--

8- تركيز كاتيون الهيدرونيوم في محلول هيدروكسيد الصوديوم ---أقل--- من تركيز كاتيون الهيدرونيوم في محلول الهيدرازين (قاعدة ضعيفة) المساوي له بالتركيز.

9- محلولان لحمض الأسيتيك CH_3COOH ولحمض الهيدروسيانيك HCN متساويا التركيز فإذا علمت أن Ka لحمض الأسيتيك هي (1.8×10^{-5}) وقيمة Ka لحمض الهيدروسيانيك هي (4.5×10^{-10}) فإن المحلول الذي له أس هيدروجيني pH أقل هو محلول حمض ---الأسيتيك---

~ الخريجة روعة .

الحمدلله على السلامة . . . صار لازم ترتاح
وتطلع لنا بشي اقوى .

اتمنالك التوفيـــق 🎓💜.

https://t.me/Kuwaitstudents2025