

تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية



الخريجة روعة

الملف 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

[الرياضيات](#)

[اللغة الانجليزية](#)

[اللغة العربية](#)

[التربية الاسلامية](#)

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

بنك اسئلة التوجيه لعام 2018	1
خرائط مفاهيم ع العصماء 2018	2
بنك اسئلة حل باب الاحماض والقواعد	3
بنك اسئلة الوحدة الأولى الغازات	4
درس قوة الاحماض والقواعد في مادة الكيمياء	5



جميعة أكمل الفراغ كيمياً من
بنك الاسئلة الفصل الدراسي الأول
2025 .

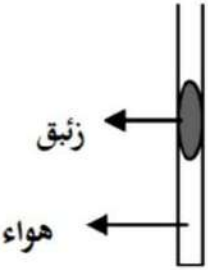
كلهم ثاني اكسيد الكربون الا انت
اكسجين الدفعة .

<https://t.me/Kuwaitstudents2025>

- 1- تتحرك جسيمات الغاز حركة حرة عشوائية مستمرة في مسارات و في جميع الاتجاهات
- 2- تفترض النظرية الحركية للغازات أن التصادمات بين جسيمات الغاز
- 3- متوسط الطاقة الحركية لجسيمات الغاز يتناسب تناسباً مع درجة حرارته المطلقة.

~ الخريجة روعة .

- 1- يتناسب ضغط الغاز تناسباً 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 فإن الضغط
- 3- إذا تضاعفت درجة الحرارة المطلقة لكمية معينة من الغاز عند ثبات حجم الوعاء فإن ضغط الغاز المحبوس

- 1- عند ثبوت درجة الحرارة المطلقة فإن حجم كمية معينة من الغاز يتناسب..... 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 (P_2) يساوي kPa
- 3- عينة من غاز الهيدروجين موضوعة في إناء عند درجة حرارة (-50°C) فتكون درجة حرارتها المطلقة K
- 4- درجة الحرارة التي ينعدم عندها حجم الغاز نظرياً بفرض ثبات ضغطه تساوي $^\circ \text{C}$
- 5- عند تسخين الأنبوبة الموضحة في الشكل المقابل ، فإن حجم الغاز المحصور
- 
- 6- عينة من الهواء موضوعة في إناء حجمه (800 mL) عند درجة (22°C) ، فإذا ظل الضغط ثابتاً وتغيرت درجة حرارتها إلى (97°C) ، فإن حجم هذه العينة يصبح L
- 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 $^\circ \text{C}$
- 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

~ الخريجة روعة .

- 1- عدد مولات غاز النيتروجين الموجودة في (500 mL) منه و عند درجة حرارة (20 °C) و ضغط 202.6 KPa تساوي مول (R = 8.31)
- 2- كمية معينة من غاز النيتروجين تشغل حجماً قدره (550 mL) تحت ضغط (72.94 kPa) وعند درجة (0 °C) فتكون كتلتها g (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 (R=8.31) , (He = 4)
- 4- كمية معينة من غاز الأمونيا (NH₃) كتلتها (68 g) تشغل حجماً قدره (65.6 L) عند درجة حرارة (127 °C) فإن قيمة ضغطها يساوي kPa (R = 8.31) , (N = 14 , H = 1)
- 5- من خواص الغاز المثالي أن حجم جسيماته يمكن بالنسبة للحجم الذي تشغله هذه الجسيمات .
- 6- يختلف الغاز الحقيقي عن الغاز المثالي الافتراضي في إمكانية

~ الخريجة روعة .

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

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

3- يحتوي المول الواحد من الغاز على جسيم في الظروف القياسية من الضغط ودرجة الحرارة

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

5- عدد جزيئات النيتروجين الموجودة في 5.6 L من الغاز عند الظروف القياسية جزيء

6- عدد الجسيمات الموجودة في (2L) من غاز الهيدروجين 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 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 النيتروجين N_2 تشغل في الظروف القياسية حجماً قدره L

9- إناء حجمه (5.6 L) وضع فيه (0.05 mol) من غاز النيتروجين ، (0.2 mol) من غاز الأكسجين في الظروف

القياسية ، فيكون حجم النيتروجين فقط في هذا الإناء هو L

10- عند مزج الغاز A ضغطه الجزئي يساوي 100kPa مع الغاز B ضغطه الجزئي 70kPa في وعاء بفرض عدم تفاعل

الغازين فإن الضغط الكلي في الوعاء يساوي kPa

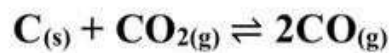
11- كلما ارتفعنا عن سطح البحر الضغط الجوي الكلي .

~ الخريجة روعة .

- 1- تقاس سرعة التفاعل الكيميائي بكمية التي يحدث لها تغير في وحدة الزمن.
- 2- وفق نظرية التصادم فإن الذرات والأيونات والجزيئات يمكن أن تتفاعل وتكون نواتج عندما تصطدم ببعضها البعض إذا كانت تملك كافية و في اتجاه صحيح .
- 3- أقل كمية من الطاقة التي تحتاجها الجسيمات لتتفاعل تسمى: almanahj.com/kw
- 4- المركب المنشط عبارة عن جسيمات تتكون لحظياً عند قمة حاجز
- 5- يؤدي ارتفاع درجة الحرارة إلى سرعة التفاعل الكيميائي.
- 6- زيادة تركيز المواد المتفاعلة يزيد من احتمالية لذلك تزداد سرعة التفاعل.
- 7- كلما صغر حجم الجسيمات مساحة السطح لكتلة معينة.
- 8- يمكن زيادة مساحة سطح مادة متفاعلة صلبة إما بإذابتها في مذيب مناسب أو
- 9- تتناسب سرعة التفاعل الكيميائي مع حجم الجسيمات المتفاعلة.
- 10- احتراق كتلة كبيرة من الفحم من احتراق الغبار الناعم لفحم.
- 11- الإنزيمات التي تزيد من سرعة هضم السكريات والبروتينات في جسم الإنسان تعتبر من المواد لهذه التفاعلات.
- 12- يمكن زيادة سرعة التفاعل الكيميائي إما برفع درجة الحرارة أو بتقليل حجم الجسيمات المتفاعلة أو بزيادة تركيز المواد المتفاعلة أو بإضافة

~ الخريجة روعة .

- 1- في النظام المتزن التالي: $C(s) + CO_2(g) \rightleftharpoons 2CO(g)$
يزداد إنتاج أول أكسيد الكربون عند 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 حجم وعاء التفاعل.
- 3- العامل الذي يؤثر على القيمة العددية لثابت الاتزان K_{eq} هو
- 4- في النظام المتزن التالي: $CO(g) + 2H_2(g) \rightleftharpoons CH_3OH(g) + 92 \text{ kJ}$
يزداد إنتاج الميثانول CH_3OH عند درجة الحرارة.
- 5- إذا كانت قيمة K_{eq} لنظام متزن عند درجة حرارة ($20^\circ C$) تساوي (1.4×10^{-13}) وعند درجة حرارة ($60^\circ C$) تساوي (22×10^{-13}) فهذا يعني أن التفاعل من النوع للحرارة.



6- في النظام المتزن التالي:

يعبر عن ثابت الاتزان بالعلاقة: $K_{eq} = \dots\dots\dots$

~ الخريجة روعة .



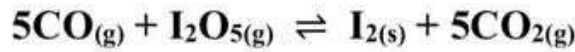
7- في النظام المتزن التالي:

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



8- في النظام المتزن التالي:

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



9- في النظام المتزن التالي:

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

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



11- في النظام المتزن التالي:

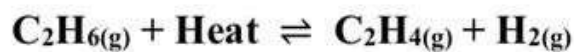
موقع
المنهج الكويتية
almanahj.com

تزداد سرعة التفاعل العكسي عند درجة الحرارة المؤثرة على النظام .



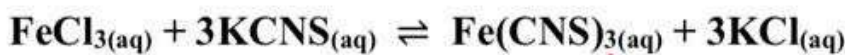
12- في النظام المتزن التالي:

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



13- في النظام المتزن التالي:

فإن ثابت الاتزان لهذا النظام عند $(500^\circ C)$ من ثابت الاتزان لنفس النظام عند $(750^\circ C)$.



14- في النظام المتزن التالي:

أحمر دموي

تزداد شدة اللون الأحمر عند زيادة تركيز

15- عندما تكون قيمة ثابت الاتزان K_{eq} أقل من 1 فإن هذا يعني أن التفاعل يسير باتجاه تكوين المواد

..... وأن تركيز المواد الناتجة من التفاعل من تركيز

المواد الداخلة في التفاعل .



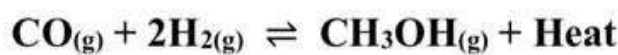
16- في النظام المتزن التالي:

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

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

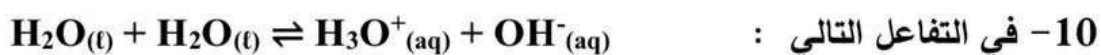


18- في النظام المتزن التالي:

يزداد إنتاج الميثانول الناتج عند تركيز الهيدروجين و الضغط المؤثر

على النظام و درجة الحرارة .

- 1- المادة التي تستطيع أن تزيد من تركيز كاتيون الهيدرونيوم (H_3O^+) في المحلول المائي تسمى-----.
- 2- المركبات التي تتفكك لتعطي أنيونات الهيدروكسيد في المحلول المائي تعتبر ----- حسب مفهوم أرهينيوس.
- 3- حمض الكبريتيك (H_2SO_4) من الأحماض ----- البروتون .
- 4- تتفاعل أكاسيد الفلزات القلوية مع الماء لتنتج محاليل ----- .
- 5- عند القاء قطعة من البوتاسيوم في الماء يتكون مركب صيغته ----- وينطلق غاز الهيدروجين .
- 6- عند تفاعل أكسيد الصوديوم في الماء ينتج مركب صيغته الكيميائية هي ----- .
- 7- يذوب هيدروكسيد الصوديوم ($NaOH$) في الماء مكونا محلول يحتوي على أيونات ----- و----- .
- 8- عندما يفقد الحمض بروتوناً (H^+) يتحول الى ----- حسب مفهوم برونستد - لوري .
- 9- الحمض المرافق هو ----- استقبلت بروتونا .



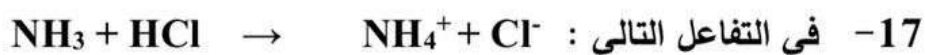
يسلك الماء سلوكاً ----- حسب مفهوم برونستد - لوري .



15- صيغة القاعدة المرافقة لحمض الهيدروبيوديك HI هي -----



الأزواج المترافقة ----- ، ----- // ----- ، ----- .



فإن الحمض المرافق هو ----- والقاعدة المرافقة هي ----- .

18- صيغة الحمض المرافق للأمونيا (NH_3) هي ----- .

19- صيغة الحمض المرافق للماء هي ----- وصيغة قاعدته المرافقة هي ----- .

2- صيغة الحمض المرافق لأيون (HSO_4^-) هي ----- بينما صيغة القاعدة المرافقة
لأيون H_2PO_4^- هي ----- .

2- قاعدة برونستد - لوري هي التي ----- بروتونات بينما قاعدة لويس هي التي ----- زوج إلكترونات .



يعتبر ----- حمض لويس ، بينما يعتبر ----- قاعدة لويس .

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

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

~ الخريجة روعة .

- 1- الأحماض التي تحتوي على عنصرين فقط أحدهما الهيدروجين تسمى أحماض ----- العنصر .
- 2- الأحماض التي لها الصيغة الافتراضية العامة (H_2A) تسمى أحماض ----- العنصر .
وتعتبر من الأحماض ----- البروتون مثل (H_2S) .
- 3- حمض الكلوريك يعتبر حمض----- البروتون ، بينما حمض الفسفوريك فيعتبر ----- البروتون.
- 4- يعتبر هيدروكسيد الباريوم $Ba(OH)_2$ من القواعد القوية ----- الهيدروكسيد .
- 5- الصيغة الكيميائية لحمض الكبريتوز هي ----- .

~ الخريجة روعة .

- 1- قيمة ثابت التآين (K_w) للماء عند درجة حرارة (25°C) تساوي ----- .
- 2- عند إذابة حمض في الماء فإن تركيز أنيون الهيدروكسيد في المحلول ----- عن ($1 \times 10^{-7} \text{ M}$) عند (25°C) .
- 3- إذا علمت أن قيمة (K_w) للماء النقي عند (47°C) تساوي (4×10^{-14}) فإن تركيز كاتيون الهيدرونيوم (H_3O^+) في الماء النقي عند نفس الدرجة يساوي ----- .
- 4- إذا كان تركيز أنيون الهيدروكسيد للماء النقي يساوي ($1.5 \times 10^{-7} \text{ M}$) عند درجة حرارة (47°C) فإن تركيز كاتيون الهيدرونيوم يساوي ----- 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 ----- .

- 1- المحلول المائي لحمض الأسيتيك (CH_3COOH) يحتوي على أيونات ----- , ----- بالإضافة إلى جزيئات ----- .
- 2- المحلول المائي لحمض النيتريك (HNO_3) يحتوي على ----- ، -----
- 3- يتأين حمض الفوسفوريك (H_3PO_4) على ----- مراحل .
- 4- الأحماض التي تتأين على عدة مراحل تكون درجة تأينها في المرحلة الأولى ----- من درجة تأينها في المرحلة الثانية .
- 5- في مراحل تأين حمض الكبريتوز (H_2SO_3) تكون قيمة (K_{a1}) ----- من قيمة (K_{a2}) .
- 6- كلما قلت قيمة ثابت التأين (K_a) للحمض ----- قوة الحمض .
- 7- تركيز محلول حمض الهيدروكلوريك الذي قيمة الأس الهيدروجيني (pH) له تساوي (2) يساوي-----
- 8- تركيز كاتيون الهيدرونيوم في محلول هيدروكسيد الصوديوم ----- 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 K_a لحمض الأسيتيك هي (1.8×10^{-5}) وقيمة K_a لحمض الهيدروسيانيك هي (4.5×10^{-10}) فإن المحلول الذي له أس هيدروجيني pH أقل هو محلول حمض ----- .

~ الخريجة روعة .



الحمد لله على السلامة . . . صار لازم ترتاح
وتطلع لنا بشي اقوى .

اتمنالك التوفيق   .

<https://t.me/Kuwaitstudents2025>