تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw
موقع المناهج الكويتية

الملف نماذج اختبارات قصيرة في الكيمياء

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

تحميل تطبيق المناهج للهواتف الذكية

تطبيق المناهج على App Store (آبل)	تطبيق المناهج على Google Play (أندرويد)

معهد سمارت مايند
SMART MIND INSTITUTE

اختبار قصير
الكيمياء

الفصل الدراسي الأول | 2027/2026

11



Download on the App Store

GET IT ON Google Play

هذا المحتوى تعليمي مساعد من إعداد مجموعة سمارت مايند التعليمية ولا يغني عن الكتاب المدرسي المعتمد من وزارة التربية

نموذج1 الاختبار القصير الأول – الكيمياء الاختبار صف: الثاني عشر من صفحة 12 الى 44

السؤال الأول:

أ. اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية وذلك بوضع علامة (✓) أمامها في المربع المقابل لها: **(2 × 1 = 2 درجة)**

1- عينة من غاز الهدروجين درجة حرارتها $(173\ K)$ فتكون درجة حرارتها على المقياس السيليزي:

☐ 373 ☐ 0 ☐ -100 ☐ 100

2- عند زيادة الضغط المؤثر على كمية معينة من الغاز فإن:

☐ المسافات البينية بين جسيمات الغاز تزداد. ☐ حجم الغاز لا يتغير.

☐ المسافات البينية بين جسيمات الغاز تقل. ☐ قوى التجاذب بين جسيمات الغاز تقل

ب. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: **(2 × 1 = 2 درجة)**

م	العبـــــــــــارة	الإجابـة
1	المسافة بين جزيئات الأكسجين السائل أقل من المسافة بين جزيئات غاز الأكسجين.	(.. ...)
2	أفضل طريقة للتخلص من علب الرذاذ الفارغة هو إحراقها.	(... ...)

ت. أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: **(2 × 1 = 2 درجة)**

1- إذا كان حجم كمية معينة من غاز $(700\ mL)$ تحت ضغط $(86.64\ kPa)$ فإن الضغط اللازم لإنقاص الحجم إلى $(0.5L)$ عند نفس درجة الحرارة يساوي. .....

2- عند ثبوت الضغط، فإن حجم الغاز المثالي ينعدم نظريا عند درجة حرارة $°C$ .....

السؤال الثاني:

أ. اذكر ماذا يحدث في الحالات التالية مع ذكر السبب: (1 × 2 = 2 درجة)

1- عند وضع بالون به كمية من الهواء المحبوس في الثلاجة؟

الحدث: .....

التفسير: .....

.....

2- إذا سمح للهواء بالخروج من الإطار المطاطي للسيارة

التوقع: .....

التفسير: .....

www.smartmind.edu.kw
+9651881880 - @smartmindkw

ب. املأ الفراغات بالجدول التالي: (0.5 × 4 = 2 درجة)

وجه المقارنة	الغاز المثالي	الغاز الحقيقي
▪ قوة التجاذب بين الجسيمات (توجد – لا توجد)		
▪ احتمال الإسالة بالضغط والتبريد (يمكن – لا يمكن)		

ت. حل المسائل التالية : - (2.5 × 2 = 5 درجات)

1. عينة هوائية حجمها $20\ L$ عند درجة حرارة $27°C$ وعند ضغط $100\ kPa$ احسب الضغط عند عند ارتفاع درجة الحرارة إلى $327\ °C$ وحجمها إلى $10L$

2- عينة من غاز الأكسجين كتلتها $64g$ احسب الضغط اللازم ليصبح حجمها $24.6\ L$ عند درجة $(27°C)$ علما أن $(R = 8.31), (O = 16)$.

نموذج2 الاختبار القصير الأول – الكيمياء الاختبار صف: الثاني عشر من صفحة 12 الى 44

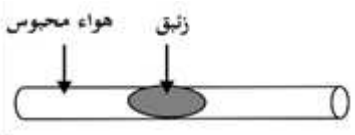
السؤال الأول:(أ) اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية وذلك بوضع علامة (✓) أمامها في المربع المقابل لها: **(2 × 1 = 2 درجة)**

1. تتميز الغازات جميعها بالخصائص التالية **عدا واحدة** منها وهي:

☐ليس لها شكل أو حجم ثابت ☐ لها القدرة على الانتشار سريعا

☐ قوى التجاذب بين الجزيئات كبير ☐ كثافتها صغيرة جدا بالنسبة لباقي

2- من الرسم المقابل فإن ضغط الهواء المحبوس يساوي:



☐ الضغط الجوي

☐ الضغط الجوي + ضغط عمود الزئبق

☐ الضغط الجوي – ضغط عمود الزئبق

☐ وزن عمود الزئبق

ب. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: **(2 × 1 = 2 درجة)**

م	العبـــــــــــارة	الإجابـة
1	إذا سمح للهواء بالخروج من إطار مطاطي للسيارة **يقل الضغط** داخل الإطار	(.....)
2	المتغيرات في القانون الموحد هي الحجم V والضغط P والثوابت هي كمية الغاز n ودرجة الحرارة T	(.....)

ت. <u>أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً:</u> **<u>(2 × 1 = 2 درجة)</u>**

1- العينة من غاز النيون تشغل حجما قدره $(4L)$ عند درجة $27°C$ فإذا ظل ضغطها ثابتا وتغير حجمها إلى $3\ L$ فإندرجة حرارتها في هذه الحالة تساوي C

2- غاز الافتراضي الذي يخضع لقوانين الغازات عند جميع ظروف الضغط ودرجة الحرارة يسمى .....

السؤال الثاني:

أ. علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا **(1 × 2 = 2 درجة)**

1. **ارتخاء بالون غاز الهيليوم وهبوطه المفاجئ عند تسرب الغاز منه؟**

.....

.....

.....

www.smartmind.edu.kw
+9651881880 - @smartmindkw

1- وجوب عدم إحراق علب الرذاذ حتى ولو كانت فارغة.

.....

.....

.....

ب. املأ الفراغات بالجدول التالي: (0.5 × 4 = 2 درجة)

قوانين الغازات		
القانون	الثوابت	المتغيرات
تشارلز	P , n	V , T
جاي لوساك	V , n	P , T

ت. حل المسائل التالية : - (2.5 × 2 = 5 درجات)

1. حجم بالون مملوء بالغاز الهيليوم يساوي 10 L عند درجة حرارة 27 $°C$ وضغط 150 kPa فما هو حجم البالون عند الضغط ودرجة الحرارة القياسيين (STP).

2- كمية من الغاز 50 L من غاز الهيليوم عند درجة حرارة 600 K وضغط غاز 2×10^3 kPa ما عدد مولات الهيليوم

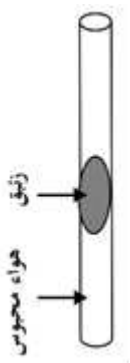
(اعتبر غاز الهيليوم غازا مثاليا).

نموذج 3 الاختبار القصير الأول – الكيمياء الاختبار صف: الثاني عشر من صفحة 12 الى 44

السؤال الأول:

أ. اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية وذلك بوضع علامة (✓) أمامها في المربع المقابل لها: **(2 × 1 = 2 درجة)**

1. إحدى الخواص التالية لا تعتبر من الخواص العامة للغازات وهي:
   - ☐ ليس للغاز شكل أو حجم ثابت، بل يأخذ شكل وحجم الإناء الذي يوضع فيه.
   - ☐ الغازات جميعها قابلة للانضغاط وبشكل واضح..
   - ☐ قوى التجاذب بين جزيئاتها ضعيفة جداً (معدومة)
   - ☐ كثافة الأكسجين في الحالة الغازية أكبر من كثافة الأكسجين السائل
2. من الرسم المقابل فإن ضغط الهواء المحبوس يساوي:



   - ☐ الضغط الجوي
   - ☐ الضغط الجوي + ضغط عمود الزئبق
   - ☐ الضغط الجوي – ضغط عمود الزئبق
   - ☐ وزن عمود الزئبق

ب. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: **(2 × 1 = 2 درجة)**

م	العبـــــــــــارة	الإجابـة
1	ينص قانون جاي لوساك يتناسب ضغط كمية معينة من الغاز تناسبا طرديا مع درجة حرارتها المطلقة، بثبات الحجم	(.....)
2	أقل درجة حرارة ينعدم عندها حجم الغاز نظريا عند ثبوت الضغط تساوي $(0°C)$.	(.....)

ت. أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: **(2 × 1 = 2 درجة)**

1. تحدث الغازات ضغطاً على جدران الوعاء الحاوي لها وذلك نظرا لحركة جسيمات الغاز العشوائية المستمرة واصطدامها بهذه الجدران تصادمات ..... تماماً.
2. عينة من غاز النيون تشغل حجما قدره $0.8\ L$ عند درجة حرارة $300\ K$ فإذا ظل ضغطها ثابتا، فإن درجة الحرارة اللازمة ليصبح حجمها $1200\ mL$ تساوي .....

www.smartmind.edu.kw
+9651881880 - @smartmindkw

السؤال الثاني:

أ. علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا **(2 × 1 = 2 درجة)**

1- تستخدم الغازات في الوسائد الهوائية التي تعمل على حماية الركاب في السيارات لأن الغازات قابلة للانضغاط بسبب وجود فراغ كبير بين جسيمات الغاز فتمتص الطاقة الناتجة عن التصادم عندما تضطر جسيمات الغاز الى الاقتراب من بعضها البعض

2- انتفاخ كيس البطاطا الجاهزة عندما توضع تحت أشعة الشمس لزيادة ضغط الهواء الموجود داخله على جدران الكيس نتيجة زيادة درجة الحرارة

ب. اختر من العمود (ب) ما يناسب العمود (ا) بوضع رقمه بين قوسين: **(0.5 × 4 = 2 درجة)**

الرقم	العمود (أ)	الرقم	العمود (ب)
	أحد فرضيات النظرية الحركية للغازات ولا ينطبق على الغاز الحقيقي	1	جسيمات الغاز صغيرة جدا مقارنة مع المسافات التي تفصل بينها
	أحد فرضيات النظرية الحركية للغازات والذي يفسر قابلية الغاز للانضغاط	2	قانون تشارلز
	أحد قوانين الغازات التي توضح العلاقة بين (T, V) عند ثبوت (P, n)	3	القانون الموحد للغازات
	أحد قوانين الغازات التي توضح العلاقة بين (T, P, V) عند ثبوت (n)	4	تحدث تصادمات مستمر بين جسيمات الغاز وجدران الإناء
		5	لا توجد قوى تجاذب أو تنافر بين جسيمات الغاز

ت. حل المسائل التالية : - **(2.5 × 2 = 5 درجات)**

1. عينة من غاز الأكسجين تشغل حجما قدره $750\ mL$ تحت ضغط $50.65\ kPa$ وعند درجة حرارة $30°C$ فإذا أصبح حجمها $500\ mL$ والضغط الواقع عليها $40.52\ kPa$ فإن درجة حرارة الغاز تساوي $°C$ -111.4

2- حسب كتلة الميثان التي تحتوي على $100\ L$ من غاز الميثان CH_4 عند ضغط $100kPa$ ودرجة حرارة $57°C$ (علما أن: $M.wt\ (CH_4) = 16\ g\backslash mol$).

www.smartmind.edu.kw
+9651881880 - @smartmindkw

نموذج 4 الاختبار القصير الثاني – الكيمياء الاختبار صف: الثاني عشر من صفحة 12 الى 44

السؤال الأول:

أ. اختر الإجابة الصحيحة علمياً لكل عبارة من العبارات الآتية وذلك بوضع علامة (✓) أمامها في المربع المقابل لها: **(2 × 1 = 2 درجة)**

1. إحدى الجمل التالية لا تتفق مع فرضيات النظرية الحركية للغازات هي:
   - ☐ حجم جسيمات الغاز صغيرة للغاية بالمقارنة مع المسافات التي تفصل بينها.
   - ☐ الطاقة الكلية لجسيمات الغاز تتناقص نتيجة التصادمات بينها.
   - ☐ لا تتجاذب جزيئات الغاز أو تتنافر مع بعضها.
   - ☐ متوسط الطاقة الحركية لجسيمات الغاز يزداد بزيادة درجة الحرارة.
2. كمية معينة من غاز الأكسجين تشغل حجما قدره $(8\ L)$ عند درجة حرارة $(27°C)$ فإذا سخنت إلى درجة $(420\ K)$ مع ثبوت الضغط، فإن حجمها يساوي:
   - ☐ 124.4 L
   - ☐ $43.5\ L$
   - ☐ $11.2\ L$
   - ☐ $106\ L$

ب. ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (X) أمام العبارة غير الصحيحة لكل عبارة من العبارات الآتية: **(2 × 1 = 2 درجة)**

م	العبـــــــــــارة	الإجابـة
1	ينص قانون بَويل يتناسب الحجم الذي تشغله كمية معينة من الغاز تناسبا عكسيا مع ضغط الغاز، عند درجة حرارة ثابتة	(.....)
2	تتحرك جسيمات الغاز حركة سريعة عشوائية مستمرة في جميع الاتجاهات وفي خطوط متعرجة .	(.....)

ت. أكمل الفراغات في الجمل التالية بما يناسبها علمياً: **(2 × 1 = 2 درجة)**

1- كثافة الغاز الساخن ..... من كثافة الغاز البارد.

2- كمية معينة من غاز الاكسجين حجمها $100\ mL$ تحت ضغط $101.3\ kPa$ فإذا ظلت درجة حرارتها ثابتة وأصبح حجمها $50\ mL$ فإن ضغطها يساوي ..... kPa

السؤال الثاني:

أ. علل لما يأتي تعليلا علميا صحيحا : (2 × 1 = 2 درجة)

1. تبدو أكياس البطاطا الجاهزة منتفخة عند وضعها في أماكن معرضة لأشعة الشمس؟

.....

.....

.....

2. ماذا يحدث للمادة الموجودة بداخل عبوة الرذاذ عند الضغط على زر العبوة

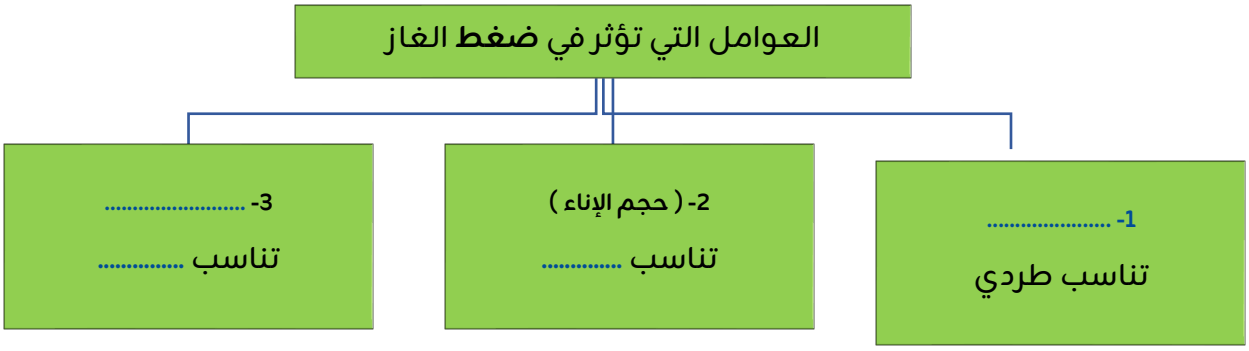
الحدث: .....

السبب: .....

.....

.....

ب. املأ الفراغات التالي: (0.5 × 4 = 2 درجة)



ت. حل المسائل التالية : - (2.5 × 2 = 5 درجات)

1- عينة من غاز الكلور تشغل حجما قدره $(18\ L)$ عند درجة $(18°C)$ وتحت ضغط $(101.3\ kPa)$ احسب حجم هذه العينة من الغاز عند درجة $273\ K$ وتحت ضغط $50.65\ kPa$.

2- ما كتلة غاز النيتروجين (N_2) الموجودة في إناء حجمه $150\ mL)$ وتحت ضغط $(96.25\ kPa)$ وعند درجة $(0°C)$ $(N = 14)(R = 8.31)$.

www.smartmind.edu.kw
+9651881880 - @smartmindkw

معهد سمارت مايند
SMART MIND INSTITUTE

من نحن: مجموعة سمارت مايند التعليمية تفتخر بكونها أول مجموعة تعليمية من نوعها في الكويت بإدارة معلمين شباب كويتيين، وبفريق عمل تم اختياره بعناية من الكفاءات الكويتية وغير الكويتية (الأشقاء العرب)، وتشجع أبناء الوطن على أخذ دورهم والمساهمة بنهضة الكويت وارتقاء أبنائنا وبناتنا إيماناً بأن لا نهضة إلا بالعلم ولا رقي إلا بالتحصيل العلمي ونشر الوعي والثقافة.

جميع الحقوق محفوظة © لمجموعة سمارت مايند التعليمية ٢٠٢٥