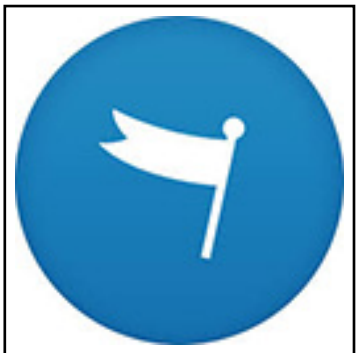
تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw
موقع المناهج الكويتية

الملف اختبارات قصيرة في قوانين الغازات

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)

وزارة التربية	الاختبار القصير في مادة الكيمياء	الزمن : حصة دراسية
منطقة	الصف : ثاني عشر علمي	اسم الطالب / .....
مدرسة	العام الدراسي 2026 / 2027	الصف : .....

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة فيما يلي (2× 1)

1- درجة الحرارة التي تساوي عندها متوسط الطاقة الحركية لجسيمات الغاز صفرا عند ثبوت الضغط هي:

( ) 273 ^{o}C ( ) 0 K

( ) – 273 K ( ) 100 K

2- الحجم الذي يشغله (0.5 mol) من غاز ثاني أكسيد الكربون عند درجة حرارة (27 ^{o}C) وتحت ضغط (101.3 KPa) يساوي : (R = 8.31 KPa . L / mol . K)

( ) 4.46 L ( ) 2.46 L

( ) 24.6 L ( ) 12.3 L

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي (2× 1)

1- تتناسب الطاقة الحركية للغاز تناسباً عكسياً مع درجة حرارتها المطلقة بالكلفن ( )

2- كلما قل حجم كمية معينة من الغاز زاد ضغط الغاز عند ثبات درجة حرارتها ( )

ج) أكمل لما يأتي بعبارات صحيحة علمياً (2 × 1) :

1- تتحرك جزيئات الغاز حركة حرة عشوائية مستمرة في خطوط .....

2- إذا كانت قيمة العلاقة (P_1V_1) لكمية من الغاز تساوي (506.6 kPa) فإن تغير حجمها إلى (25 L) عند ثبوت درجة الحرارة ، فإن ضغطها (P_2) يساوي kPa .....

MR. Abdulhamid ElSayed

السؤال الثاني (أ) : علل لما يأتي تعليلا علمياً سليماً (1 × 2) :

1- عدم إحراق علب الرذاذ حتى ولو كانت فارغة.

.....
.....
.....

ب) قارن بين (2 × 1)

المقارنة	الغاز الحقيقي	الغاز المثالي
قوي التجاذب (توجد – لا توجد)		

ج) حل المسألتين التاليتين (2 × 2.5)

موقع المنهج
almanahj.com/kw

1- عينة من غاز الأكسجين تشغل حجماً قدره (6 L) عند درجة (47 °C) وتحت ضغط(126.6 kPa) احسب حجم هذه العينة من الغاز في الظروف القياسية .

.....
.....
.....
.....

2- ما أقصى درجة حرارة يمكن عندها تخزين أسطوانة تحتوي (10 mol) من غاز الأكسجين (O = 16) حجمها (20 L) إذا كان أقصى ضغط تتحمله هذه الأسطوانة (1350 kPa)(R = 8. 31).

.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالنجاح و التوفيق ،،،،،،،،،،،

MR : Abdulhamid El-saved

وزارة التربية	الاختبار القصير في مادة الكيمياء	الزمن : حصة دراسية
منطقة	الصف : ثاني عشر علمي	اسم الطالب / .....
مدرسة	العام الدراسي 2026 / 2027	الصف : .....

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة فيما يلي (2× 1)

1- عينة من غاز موضوعة في اناء تحت ضغط (50.65 KPa) ودرجة حرارة (0 ^{o}C) سخنت الى درجة (27 ^{o}C) فإذا ظل حجمها ثابت , فإن ضغطها يصبح :

( ) 760 KPa ( ) 55.66 KPa

( ) 417.58 KPa ( ) 330 KPa

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

2- تتميز الغازات جميعها بالخصائص التالية عدا واحدة منها وهي :

( ) ليس لها شكل أو حجم محدد ( ) لها القدرة على الانتشار بسرعة

( ) قوى التجاذب بين الجزيئات عالية ( ) تتحرك حركة عشوائية في مسارات مستقيمة

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي (2× 1)

1- من المتغيرات التي تصف غاز ما الكتلة المولية للغاز ( )

2- العوامل التي تؤثر على ضغط الغاز هي كمية الغاز و حجم الوعاء ودرجة الحرارة ( )

ج) أكمل لما يأتي بعبارات صحيحة علمياً (2 × 1) :

1- عينة من غاز الأرجون تشغل حجماً قدره (4 L) تحت ضغط (243.12 kPa) فإذا ظلت درجة حرارتها ثابتة و أصبح حجمها (8 L) فإن ضغطها يصبح kPa .....

2- إذا كان ضغط الهواء داخل إطار سيارة يساوي (2836 kPa) وعند درجة (27 oC) فإذا زاد الضغط داخل الإطار إلى (3241 kPa) نتيجة الحركة ، فإن درجة الحرارة تكون °C .....

MR. Abdulhamid ELsayed

السؤال الثاني (أ) : علل لما يأتي تعليلا علمياً سليماً (1 × 2) :

1- تُملأ إطارات السيارات بكمية من الهواء صيفاً أقل من التي تُملئ بها شتاءاً

.....
.....
.....
.....

ب) قارن بين (2 × 1)

المقارنة	الغاز المثالي	الغاز الحقيقي
إمكانية إسالة الغاز بالضغط و التبريد (يمكن – لا يمكن)		

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ج) حل المسألتين التاليتين (2 × 2.5)

1- عينة من غاز الكلور تشغل حجماً قدره (18 L) عند درجة (18 °C) وتحت ضغط(101.3 kPa) احسب حجم هذه العينة من الغاز عند درجة (237 K) و تحت ضغط (50.65 kPa) .

.....
.....
.....
.....

2- عينة من غاز تشغل حجماً قدره (2L) عند درجة (27 °C) و تحت ضغط (10.13 kPa) فإذا علمت أن كتلة هذه العينة تساوي (0,26 g) و أن (R = 8. 31) فاحسب الكتلة الجزئية لهذا الغاز

.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالنجاح و التوفيق ،،،،،،،،،،،،

MR. Abdulhamid El Sayed

وزارة التربية	الاختبار القصير في مادة الكيمياء	الزمن : حصة دراسية
منطقة	الصف : ثاني عشر علمي	اسم الطالب / .....
مدرسة	العام الدراسي 2026 / 2027	الصف : .....

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة فيما يلي (2× 1)

1- عدد مولات غاز (CO_2) الموجودة في إناء حجمه (7.38 L) عند درجة حرارة (27 ^oC) وضغط (101.3 KPa) يساوي : (R = 8.31 KPa . L / mol . K)

2- عند رفع درجة الحرارة المطلقة لغاز مثالي الى الضعف وعند ثبوت الضغط , فإن حجمه :

( ) يقل للنصف ( ) لا يتغير

( ) يزيد الى المثلين ( ) يقل للربع

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي (2× 1)

1- ينتقل الهواء من مناطق الضغط الجوي المنخفض إلى مناطق الضغط الجوي المرتفع ( )

2- الغاز الحقيقي يتبع قوانين الغازات في جميع الظروف من الضغط و درجات الحرارة ( )

ج) أكمل لما يأتي بعبارات صحيحة علمياً (2× 1)

1- تشغل كتلة قدرها (8 g) من غاز الميثان (CH_4 = 16) حجماً قدره(12.3 L) عند درجة(27°C) و ضغط يساوي .....kPa (R=8.31) .

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

MR : Abdulhamid ELsayed

السؤال الثاني (أ) : علل لما يأتي تعليلا علمياً سليماً (1 × 2) :

1- يقترب سلوك الغاز الحقيقي من سلوك الغاز المثالي عند الضغط المنخفض و درجة الحرارة المرتفعة

.....
.....
.....

ب) قارن بين (2 × 1)

المقارنة	الغاز المثالي	الغاز الحقيقي
حجم الجسيمات (تهمل – لا تهمل)		

ج) حل المسألتين التاليتين (2 × 2.5)

1- بالون حجمه (3 L) مملوء بغاز الهيليوم عند درجة حرارة (27 °C) و تحت ضغط (121.56 kPa) ترك ليرتفع في السماء حيث وصل إلى نقطة قل فيها ضغطه حتى أصبح (60.78 kPa) فتمدد حجمه إلى (5 L) فما هي درجة الحرارة السليزية التي يتعرض لها هذا البالون عند هذا الارتفاع ؟

.....
.....
.....
.....

2- عينة من غاز الأكسجين كتلتها (8 g) احسب الضغط اللازم ليصبح حجمها (6.15 L) عند درجة (27 °C) ، علماً أن (R = 8. 31) ، (O = 16)

.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالنجاح و التوفيق ،،،،،،،،،،،،

MR : Abdulhamid El Sayed

وزارة التربية	الاختبار القصير في مادة الكيمياء	الزمن : حصة دراسية
منطقة	الصف : ثاني عشر علمي	اسم الطالب / .....
مدرسة	العام الدراسي 2026 / 2027	الصف : .....

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة فيما يلي (2× 1)

1- الوحدة الدولية لقياس حجم الغاز هي :

( ) المليلتر المربع mL ( ) اللتر

( ) المتر المربع ( ) الجالون

2- كمية معينة من غاز الأكسجين تشغل حجما قدره (8 L) عند درجة حرارة (27 ^{o}C) فإذا سخنت الى 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 و علامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي (2× 1)

1- أقل درجة حرارة ينعدم عندها حجم الغاز نظريا عند ثبوت الضغط تساوي (- 273 ^{o}C) ( )

2- عند ثبوت الحجم , فإن ضغط كمية معينة من الغاز يتناسب تناسبا عكسيا مع درجة حرارته المطلقة( )

ج) أكمل لما يأتي بعبارات صحيحة علمياً (2 × 1) :

1- عند ثبوت الضغط ، فإن حجم كمية معينة من الغاز يتناسب تناسباً ..... مع درجة حرارته المطلقة .

2- إذا كان ضغط الهواء داخل إطار سيارة يساوي (2836 kPa) وعند درجة (27 oC) فإذا زاد الضغط داخل الإطار إلى (3241 kPa) نتيجة الحركة ، فإن درجة الحرارة تكون °C .....

MR. Abdulhamid ELsayed

السؤال الثاني (أ) : علل لما يأتي تعليلا علمياً سليماً (1 × 2) :

1- تستخدم الغازات في الوسائد الهوائية التي تعمل على حماية الركاب في السيارات .

.....
.....
.....

ب) قارن بين (2 × 1)

المقارنة	قانون الغاز المثالي	القانون الموحد للغازات
إمكانية حساب عدد مولات الغاز (يمكن – لا يمكن)		

ج) حل المسألتين التاليتين (2 × 2.5)

1- عينة من غاز الأكسجين حجمها(1500 mL) عند درجة (20°C) و تحت ضغط (60.78 kPa)

احسب : حجم العينة عندما تصبح درجة حرارتها (53 °C) و ضغطها (50.65 kPa) .

.....
.....
.....

2- عينة من غاز الهيليوم تشغل حجماً قدره (410 L) عند درجة (27 °C) و تحت ضغط (91 kPa)

والمطلوب : حساب عدد مولات الهيليوم في هذه العينة (R = 8. 31).

.....
.....
.....
.....

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالنجاح و التوفيق ،،،،،،،،،،،،

موقع المناهج الكويتية
MR : Abdulhamid Essayed

وزارة التربية	الاختبار القصير في مادة الكيمياء	الزمن : حصة دراسية
منطقة	الصف : ثاني عشر علمي	اسم الطالب / .....
مدرسة	العام الدراسي 2026 / 2027	الصف : .....

السؤال الأول : اختار الإجابة الصحيحة بوضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة فيما يلي (2× 1)

1- كمية معينة من غاز حجمها (5 L) ودرجة حرارتها (300 K) وضغطها (101.3 KPa) فإذا أصبحت درجة حرارتها (600 K) وضغطها (202.6 KPa) فإن حجمها يساوي :

( ) 10 L ( ) 1.5 L

( ) 7.5 L ( ) 5 L

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

2- الغاز الافتراضي الذي يتبع في سلوكه جميع قوانين الغازات تحت كل الظروف بلا حيود هو الغاز :

( ) الحقيقي ( ) القطبي

( ) المثالي ( ) غير القطبي

ب) ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة و علامة (×) أمام العبارة الخطأ فيما يلي (2× 1)

1- القانون الذي يوضح العلاقة بين (V , P) للغاز عند ثبوت (n , T) يعرف بقانون بويل ( )

2- اذا كانت درجة حرارة كمية معينة من غاز تساوي (253 K) , فإن درجة حرارتها على التدريج السيليزي تساوي ($-20\ ^{o}C$) . ( )

ج) أكمل لما يأتي بعبارات صحيحة علمياً (2 × 1) :

1- عينة من غاز الأرجون تشغل حجماً قدره (400 mL) عند درجة (100°C) فإذا ظل ضغطها ثابتاً ، فإن حجمها عند (237 K) يساوي mL .....

2- إذا كانت قيمة العلاقة (P_1V_1) لكمية من الغاز تساوي (506.6 kPa) فإن تغير حجمها إلى(25 L) عند ثبوت درجة الحرارة ، فإن ضغطها (P_2) يساوي kPa .....

Mr. Abdulhamid ELsayed

السؤال الثاني (أ) : علل لما يأتي تعليلا علمياً سليماً (1 × 2) :

1- يزداد ضغط كمية معينة من الغاز على جدران الوعاء الحاوي له عند تقليل حجم الوعاء عند درجة حرارة ثابتة .

.....
.....
.....

ب) قارن بين (2 × 1)

المقارنة	قانون بويل	قانون جاى لوساك
الثوابت		

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

ج) حل المسألتين التاليتين (2 × 2.5)

1- عينة من غاز الأكسجين حجمها(1500 mL) عند درجة (20°C) و تحت ضغط (60.78 kPa) احسب حجم العينة عندما تصبح درجة حرارتها (53 °C) و ضغطها (50.65 kPa) .

.....
.....
.....

انتهت الأسئلة مع أطيب الأمنيات بالنجاح و التوفيق ،،،،،

MR : Abdulhamid ElSayed