تم تحميل هذا الملف من موقع المناهج الكويتية

almanahj.com/kw

موقع المناهج الكويتية

الملف نموذج أسئلة اختبار قصير (1)

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

الصف الثاني عشر- كيمياء - (مراجعة الاختبار القصير الاول) 2021

۞ اكتب بين القوسين المصطلح العلمي التي تدل عليه العبارات التالية :

١ ﴿ علم يدرس أحوال الطقس ويحاول توقعها بتحليل مجموعة من المتغيرات أهمها الضغط الجوي ,

الحرارة , الرطوبة , سرعة الرياح و اتجاهها [ ]

٢ ﴿ المتغير الذي يعبر عن متوسط الطاقة الحركية لجزيئات الغاز [ ]

٣ ﴿ عند ثبوت درجة الحرارة , يتناسبُ الحجم الذي تشغله كمية معينة من الغاز تناسباً عكسياً مع ضغط الغاز [ ]

٤ ﴿ عند ثبات الضغط , يتناسب حجم كمية معينة من الغاز تناسباً طردياً مع درجة حرارتها المطلقة [ ]

٥ ﴿ يتناسب ضغط كمية معينة من الغاز تناسباً طردياً مع درجة حرارتها المطلقة , بثبات الحجم [ ]

٦ ﴿ أقل درجة حرارة ممكنة يكون عندها متوسط الطاقة الحركية لجسيمات الغاز يساوي صفراً نظريا [ ]

٧ ﴿ الغاز الذي يخضع لقوانين و فرضيات النظرية الحركية للغازات [ ]

٨ ﴿ غاز يمكن اسالته و يمكن تحويله الى الحالة الصلبة بالتبريد تحت تأثير الضغط [ ]

۞ ضع علامة ✓ أمام العبارة الصحيحة و علامة × أمام العبارة الخاطئة في ما يلي :

١ ﴿ كثافة الهواء الساخن أقل من كثافة الهواء البارد [ ]

٢ ﴿ جميع الغازات العنصرية تتكون من جزئيات ثنائية الذرة [ ]

٣ ﴿ نتيجة التصادم المستمر بين جسيمات الغاز و جُدران الوعاء فإن متوسط طاقتها الحركية يقل [ ]

٤ ﴿ تتحرك جزيئات الغاز حركة عشوائية مستمرة و في خطوط مستقيمة [ ]

٥ ﴿ تتصادم جزيئات الغاز مع بعضها البعض تصادماً مرناً [ ]

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw
Ahmad Hussain

٦) المسافة بين جزيئات الأكسجين السائل أقل من المسافة بين جزيئات غاز الاكسجين [ ]

٧) جميع الغازات قابلة للانضغاط بشكل واضح [ ]

٨) تُحِدثُ الغازاتُ ضغطاً على جُدرانِ الإناء الحاوي لها [ ]

٩) للغازات قدرةٌ كبيرةٌ على الانتشار [ ]

١٠) كلما ارتفعت درجة حرارة الغاز قل متوسط الطاقة الحركية لجزيئاته [ ]

١١) الوحدة الدولية لقياس الضغط هي الكيلو باسكال kPa [ ]

١٢) الضغط القياسي يعادل 101.3 kPa [ ]

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

١٣) كل درجة سيليزية واحدة تعادل درجة واحدة على مقياس كلفن لدرجات الحرارة [ ]

١٤) إذا كانت درجة حرارة كمية معينة من غاز تساوي (253 K) فإن درجة حرارتها على التدريج السيليزي تساوي (20 °C -) [ ]

١٥) من المتغيرات التي تصف غازاً ما الكتلة المولية للغاز [ ]

١٦) عند ثبات درجة الحرارة يزداد حجم كمية معينة من غاز للضعف عندما يقل الضغط المؤثر للنصف [ ]

١٧) القانون الذي يوضح العلاقة بين (P , V) للغاز عند ثبوت (n , T) يُعرف بقانون بويل [ ]

١٨) قانون بويل يُوضح العلاقة بين درجة حرارة كمية معينة من الغاز و حجمها عند ثبوت الضغط الو اقع عليها [ ]

١٩) يتناسب حجم كمية معينة من الغاز طردياً مع الضغط الو اقع عليها عند ثبوت (n , T) [ ]

٢٠) تُعرف العلاقة الرياضية التالية ($P_1 \times V_1 = P_2 \times V_2$) بالقانون الموحد للغازات [ ]

٢١) عينة من غاز الهيليوم تشغل حجماً قدره (0.4 L) تحت ضغط (80 kPa) فإذا ظلت درجة حرارتها [ ]
ثابتة و أصبح الضغط الو اقع عليها يساوي (40 kPa) , فإن حجمها يصبح (0.8 L)

٢٢) اذا كان الضغط الذي تُحدثه عينة من غاز الأكسجين موجودة في إناء حجمه ثابت عند (27 °C) [ ]
يساوي (80 kPa) , فإن ضغطها عند (330 K) يساوي (160 kPa)

٢٣) العلاقة بين (V , T) عند ثبوت كل من (n , P) تسمى قانون جاي لوساك [ ]

٢٧) الصفر المطلق يُعادل (273 °C -) [ ]

Ahmad Hussain

٢٨ ﴿ أقل درجة حرارة ينعدم عندها حجم الغاز نظرياً عند ثبوت الضغط تساوي ($-273\ ^{o}C$) [ ]

٢٩ ﴿ تمثل العلاقة بين (V , T) عند ثبوت (P , n) قانون جاي لوساك [ ]

٣٠ ﴿ اذا كان ضغط الهواء في إناء ثابت الحجم عند ($27\ ^{o}C$) يساوي ($253.25\ kPa$) , فإذا أصبحت درجة حرارته ($20\ ^{o}C$) , فإن ضغطه يصبح ($247.3\ KPa$) [ ]

٣١ ﴿ عند ثبوت الحجم , فإن ضغط كمية معينة من الغاز يتناسب عكسياً مع درجة حرارته المطلقة [ ]

٣٢ ﴿ يتناسب حجم كمية معينة من الغاز تناسباً طردياً مع عدد مولاته عند ثبوت كل من (T , P) [ ]

۞ ضع علامة (✓) بين القوسين المتقابلين لأنسب اجابة صحيحة تكمل بها العبارات التالية :

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١ ﴿ تتميز جميع الغازات بالخواص التالية عدا واحدة منها و هي :

☐ ليس لها شكل أو حجم محدد ☐ لها القدرة على الانتشار بسرعة

☐ قوى التجاذب بين الجزيئات عالية ☐ كثافتها صغيرة جداً بالنسبة لحالات المادة الاخرى

٢ ﴿ الوحدة الدولية لقياس حجم الغاز هي :

☐ الليتر L ☐ المليلتر المربع ☐ المتر المربع ☐ الجالون

٣ ﴿ احدى الوحدات التالية لا تعتبر مع الوحدات الدولية المستخدمة لقياس تغيرات الحالة الغازي و هي :

☐ mol ☐ atm ☐ K ☐ kPa

٤ ﴿ اذا كان حجم كمية معينة من غاز يساوي ($700\ mL$) تحت ضغط ($86.64\ kPa$) فإن الضغط اللازمة لإنقاص الحجم الى ($0.5\ L$) عند نفس درجة الحرارة يساوي :

☐ $60.6\ kPa$ ☐ $121.3\ kPa$ ☐ $23.5\ kPa$ ☐ $18.2\ kPa$

٥ ﴿ درجة الحرارة التي تساوي عندها متوسط الطاقة الحركية لجسيمات الغاز صفر عند ثبوت الضغط هي :

☐ $273\ ^{o}C$ ☐ $0\ k$ ☐ $-273\ k$ ☐ $100\ k$

٦ ﴿ عند رفع درجة الحرارة المطلقة لغاز مثالي الى الضعف و عند ثبوت الضغط , فإن حجمه :

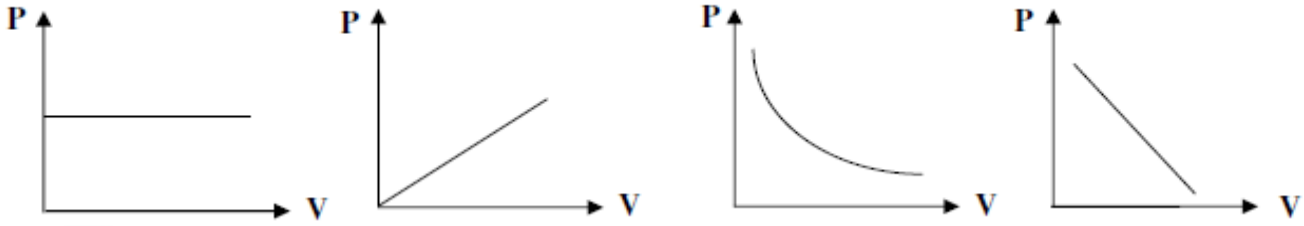
☐ يقل للنصف ☐ لا تتغير ☐ يزيد الى المثلين ☐ يقل الى الربع

Ahmad.Hussain

٧ ﴿ كمية معينة من غاز الأكسجين تشغل حجم قدره (8 L) عند درجة حرارة (27 °C) فإذا سُخنت الى درجة (420 K) مع ثبوت الضغط , فإن حجمها يساوي :

☐ 124.4 L ☐ 43.5 L ☐ 11.2 L ☐ 106 L

٨ ﴿ المنحنى البياني الذي يُمثل العلاقة بين التغير في حجم كمية معينة من غاز و ضغطها عند ثبوت درجة حرارتها المطلقة هو :



☐ ☐ ☐ ☐

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٩ ﴿ عند مُضاعفة الضغط الواقع على كمية محددة من غاز عند ثبوت درجة حرارتها , فإن حجمها :

☐ يقل للنصف ☐ لا تتغير ☐ يزيد الى الضعف ☐ يقل الى الربع

١٠ ﴿ كمية معينة من غاز ضغطها (253.25 KPa) و درجة حرارتها (200 k) فإذا أصبحت درجة حرارتها (400 k) مع ثبوت حجمها , فإن ضغطها يساوي :

☐ 50.65 kpa ☐ 1013 kpa ☐ 5.65 kpa ☐ 506.5 kpa

١١ ﴿ عينة من غاز موضوعة في إناء تحت ضغط (50.65 kpa) و درجة حرارتها (0 °C) سُخنت الى درجة (27 °C) فإذا ظل حجمها ثابت , فإن ضغطها يصبح :

☐ 55.66 kpa ☐ 760 kpa ☐ 417.58 kpa ☐ 330 kpa

١٢ ﴿ الغاز الافتراضي الذي يتبع في سلوكه جميع قوانين الغازات تحت كل الظروف :

☐ الحقيقي ☐ القطبي ☐ المثالي ☐ غير القطبي

١٣ ﴿ عدد مولات غاز (CO) الموجودة في إناء حجمه (7.38 L) عند درجة حرارة (27 °C) و ضغط (101.3 KPa) يساوي :

☐ 0.3 mol ☐ 0. 6 mol ☐ 3.33 mol ☐ 1 mol

Ahmad Hussain

١٤ ﴿ القانون الذي يوضح العلاقة بين (p , T) لكمية معينة من الغاز عند ثبوت حجمها يسمى قانون :

☐ بويل ☐ جاي لوساك ☐ تشارلز ☐ أفوجادرو

١٥ ﴿ عينة من غاز الأكسجين تشغل حجم قدره (5 L) عند درجة (27 °C) , و ضغط (202.6 KPa) , فإن حجمها في الظروف القياسية يساوي :

☐ 5 L ☐ 0,185 L ☐ 9.1 L ☐ 135 L

١٦ ﴿ غاز يمكن اسالته و يمكن تحويله الى الحالة الصلبة بالتبريد تحت تأثير الضغط :

☐ الغاز الحقيقي ☐ الهيليوم ☐ الأكسجين ☐ الغاز المثالي

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

۞ املأ الفراغات في الجمل و العبارات التالية بما يناسبها :

١ ﴿ كثافة الغاز الساخن ..... من كثافة الغاز البارد

٢ ﴿ الوحدة الدولية لقياس الحجم هي .....

٣ ﴿ تتحرك جزيئات الغاز حركة عشوائية مستمرة في خطوط .....

٤ ﴿ تُحدثُ جزيئات الغاز ضغطاً على جدران الوعاء الحاوي لها و ذلك نظراً لحركة جسيمات الغاز العشوائية المستمرة و تكون تصادماتها بهذه الجدران تصادمات .....

٥ ﴿ متوسط الطاقة الحركية لجزيئات الغاز يتناسب تناسباً ..... مع درجة حرارته المطلقة

٦ ﴿ عند مُضاعفة قيمة الضغط المؤثر على كمية محصورة من غاز ما عند ثبات درجة حرارة فإن حجمها يقل الى .....

٧ ﴿ عينة من غاز الهيليوم موضوعة في إناء درجة حرارته (193 K) فتكون درجة حرارتها °C .....

٨ ﴿ عينة من غاز الهيدروجين موضوعة في اناء عند درجة (50 °C -) فتكون درجة حرارتها المطلقة تُساوي K .....

٩ ﴿ عند ثبوت درجة الحرارة المطلقة فإن حجم كمية معينة من الغاز يتناسب ..... مع الضغط الو اقع عليها

Ahmad Hussain

١٠ ﴿ عند ثبوت الضغط و درجة الحرارة , فإن حجم الغاز يتناسب تناسباً ..... مع عدد مولاته .

١١ ﴿ عدد مولات غاز النيتروجين الموجودة في (500 mL) منه عند درجة حرارة (20 °C) و ضغط 2 KPa تساوي .....

١٢ ﴿ اذا علمت أن (O = 16) فإن (8 g) من غاز الأكسجين (O_2) تشغل في الظروف القياسية

حجماً قدره ..... ليتر

١٣ ﴿ عينة من غاز الأكسجين تشغل حجماً قدره (6.15 L) عند (27 °C) و تحت ضغط (202.6 KPa) فيكون عدد مولات

الأكسجين في هذه العينة يساوي mol ..... .

موقع المناهج الكويتية almanahj.com/kw

١٤ ﴿ عينة كتلتها (8 g) من غاز الهيليوم (He = 4) موجودة في إناء تحت ضغط (81.04 KPa)

و درجة (77 °C) فيكون حجم هذا الإناء هو ..... .

١٥ ﴿ تشغلُ كتلة قدرها (8 g) من غاز الميثان (CH_4 = 16) حجماً قدره (12.3 L) عند درجة (27 °C)

و ضغط KPa .....

Ahmad Hussain

۞ حل المسائل التالية :

١ ﴾ **عينة من غاز النيون حجمها قدره (10 L) عند درجة (40 °C) و تحت ضغط (101.3 kPa) , فما هو الضغط اللازم ليصبح حجم هذه العينة من الغاز (4 L) مع ثبات الحرارة .**

٢ ﴾ **عينة من غاز النيتروجين كتلتها (10 g) تشغل حجماً قدره (12 L) عند درجة (30 °C) , احسب درجة الحرارة السيليزية اللازمة ليصبح حجم هذه العينة من الغاز (15 L) عند ثبات الضغط**

موقع المنهج الكويتية
almanahj.com/kw

٣ ﴾ **عينة من غاز ثاني أكسيد الكربون تشغل حجماً قدره (20 L) عندما كانت درجة حرارتها (37 °C) احسب حجم هذه العينة من الغاز عندما تصبح درجة حرارتها (57 °C) و تحت ضغط ثابت**

٤ ﴾ **عينة من غاز الأكسجين تشغل حجماً قدره (5 L) عند درجة (27 °C) , و ضغط (202.6 KPa) احسب حجمها في الظروف القياسية**

Ahmad Hussain

٥ ﴿ عينة من غاز الكلور تشغلُ حجماً قدره (18 L) عند درجة (18 °C) و تحت ضغط (101.3 KPa)
احسب حجم هذه العينة من الغاز عند درجة (273 K) و تحت ضغط (50.65 KPa)

٦ ﴿ احسب الحجم الذي تشغله كمية قدرها (0.5 mol) من غاز النيتروجين , موضوعة في اناء عند درجة (27 °C) و تحت ضغط (202.6 KPa) , علماً بأن (R = 8.31)

موقع المناهج الكويتية
almanahj.com/kw

٧ ﴿ عينة من غاز تشغل حجماً قدره (2 L) عند درجة (27 °C) و تحت ضغط (10.13 KPa) , فإذا علمت أن كتلة هذه العينة تساوي (0.26 g) , احسب الكتلة الجزيئية لهذا الغاز

٨ ﴿عينة من غاز الأكسجين كتلتها (8 g) , احسب الضغط اللازم ليصبح حجمها (6.15 L) عند درجة (27 °C)
(O = 16)

٩ ﴿احسب الحجم (باللتر) الذي يشغله 0,202 mol من غاز ما عند الظروف المثالية من الضغط و درجة الحرارة

Ahmad Hussain