تمكن
Tn KW

نمـــــاذج اختبـــــارات

القصير (١)

كيميـــــاء

12 علمي

الفصل الأول

يمكنك طلب مذكرات تمكن المحلولة و المطبوعة وكذلك مذكرة الفلتة المختصرة محلولة و مطبوعة عن طريق الموقع

معلم الكويت

كيمياء الصف الثاني عشر / الامتحان القصير الأول / النموذج الأول

السؤال الأول :

1- ضع علامة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة :

1. **عند رفع درجة الحرارة المطلقة للضعف فإن حجمه بثبات الضغط وكمية الغاز يصبح :**

☐ نصف ما كان عليه ☐ يزداد إلى الضعف

☐ لا يتغير ☐ يقل إلى الربع

2. **الغاز الذي يخضع لقوانين الغازات والنظرية الحركية للغازات في جميع الظروف هو :**

☐ النتروجين ☐ الهيليوم ☐ الأكسجين ☐ المثالي

2- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا :

1. **تتميز جميع الغازات بكثافة .....**
2. **تشغل عينة الهواء حجماً قدره 5 L عند درجة حرارة -50 °C . فتكون درجة حرارته السيليزية عندما يتضاعف حجمه مع بقاء الضغط ثابتاً تساوي .....**

السؤال الثاني : أكمل الجدول التالي :

وجه المقارنة	قانون بويل	قانون تشارلز	قانون جاي لوساك	القانون الموحد
يوضح العلاقة بين				
الثوابت				

السؤال الثالث : حل المسألة التالية :

إذا كان حجم بالون مملوء بالغاز يساوي 30 L عند درجة حرارة 70 °C وضغط 153 kPa

فما هو حجم البالون عند الضغط ودرجة الحرارة القياسيين (STP)

صفوة معلمي الكويت
WWW.TMKNKW.COM

كيمياء الصف الثاني عشر / الامتحان القصير الأول / النموذج الثاني

السؤال الأول :

1- ضع علامة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة :

1. **جميع الغازات تتميز بالخواص التالية عدا واحدة هي :**

☐ لها القدرة على الانتشار ☐ لا توجد قوى تجاذب بين جزيئاتها

☐ لها شكل وحجم محدد ☐ كثافتها صغيرة

2. **الحجم الذي يشغله المول الواحد من أي غاز في الظروف القياسية يساوي :**

☐ 4.46 L ☐ 22.4 L ☐ 24.6 L ☐ 112 L

2- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا :

1. **إذا زاد ضغط 3 L من غاز ما إلى الضعف فإن حجمه الجديد بثبات درجة الحرارة يساوي .....**

2. **درجة الحرارة التي ينعدم عندها متوسط الطاقة الحركية هي .....**

السؤال الثاني :

علل ينفجر إطار السيارة عندما يتم ملؤه بكمية زائدة من الهواء في فصل الصيف .

السؤال الثالث : حل المسألة التالية :

يشغل غاز عند ضغط يساوى 155 kPa ودرجة حرار 25 °C وعاء حجمه الأصلي 1 L . يزداد ضغط الغاز إلى 605 kPa بفعل ارتفاع درجة الحرارة إلى 125 °C ويتغير الحجم . احسب الحجم الجديد

صفوة معلمي الكويت
WWW.TMKNKW.COM

كيمياء الصف الثاني عشر / الامتحان القصير الأول / النموذج الثالث

السؤال الأول :

1- ضع علامة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة :

1. **تمثل العلاقة التالية P.V = K قانون :**

☐ قانون بويل ☐ قانون جاي لوساك

☐ قانون تشارلز ☐ قانون دالتون

2. **درجة الحرارة التي ينعدم عندها متوسط الطاقة الحركية لجسيمات الغاز تساوي :**

☐ 0 C ☐ 273 C ☐ -273 C ☐ -273 K

2- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا :

1. **عند زيادة درجة الحرارة المطلقة ثلاث مرات فإن الضغط ..... بثبات الحجم .**
2. **وحدة قياس الثابت R في قانون الغاز المثالي هي .....**

السؤال الثاني :

علل ينكمش البالون المملوء بغاز النتروجين عند وضعه في الثلاجة .

السؤال الثالث : حل المسألة التالية :

إذا قام عامل في شركة تعبئة الغاز بملء اسطوانة حجمها 20 L بغاز (N_2) إلى أن يصبح ضغط الغاز 2×10^4 kPa عند درجة 28 °C ، فكم عدد مولات (N_2) التي ستحويها الأسطوانة

صفوة معلمي الكويت
WWW.TMKNKW.COM

كيمياء الصف الثاني عشر / الامتحان القصير الأول / النموذج الرابع

السؤال الأول :

1- ضع علامة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة :

1. **عند تقليل الحجم إلى النصف فإن درجة الحرارة المطلقة بثبات الضغط :**

☐ تقل إلى الربع ☐ تزداد إلى الضعف

☐ تقل إلى النصف ☐ تبقى ثابتة

2. **عند زيادة درجة الحرارة المطلقة للضعف فإن عينة الغاز التي حجمها 10 ليتر تصبح :**

☐ 10 L ☐ 20 L ☐ 11.2 L ☐ 5.6 L

2- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا :

1. **ضغط الهواء المحبوس في الشكل المقابل يساوي** .....
2. **زاد ضغط 6L من غاز ما ثلاث مرات فإن حجمه الجديد يساوي عند ثبات درجة الحرارة** .....

السؤال الثاني :

علل تستخدم درجات الحرارة بالكلفن في الحسابات المتعلقة بالغازات.

السؤال الثالث : حل المسألة التالية :

ما الضغط الذى يمارسه عدد مولات يساوى 0.45 mol من غاز مثالي محبوس فى دورق حجمه 0.65 L عند درجة حرارة 25 °C ؟

صفوة معلمي الكويت
WWW.TMKNKW.COM

كيمياء الصف الثاني عشر / الامتحان القصير الأول / النموذج الخامس

السؤال الأول :

1- ضع علامة (✓) في المربع المقابل للإجابة الصحيحة :

1. **تمثل العلاقة التالية P.V = R.n.T :**

☐ قانون بويل ☐ قانون تشارلز

☐ قانون الغاز المثالي ☐ القانون الموحد للغازات

2. **زاد ضغط عينة حجمها 22.4 ليتر إلى الضعف فإن حجمها الجديد يساوي :**

☐ 4.46 L ☐ 22.4 L ☐ 24.6 L ☐ 11.2 L

2- أكمل الفراغات في الجمل والعبارات التالية بما يناسبها علميا :

1. **كثافة الهواء البارد** ..... **من كثافة الهواء الساخن .**
2. **عند وضع بالون مملوء بغاز النتروجين في الثلاجة فإنه** .....

السؤال الثاني : حل المسألة التالية :

ما الحجم الذى يشغله 12 g من غاز الأكسجين $O_{2(g)}$ عند درجة حرارة 25 °C وضغط 52.7 kPa

علماً أن الكتلة الذرية للأكسجين هي : O = 16 g / mol

صفوة معلمي الكويت
WWW.TMKNKW.COM