ورقة عمل

الحسابات المتعلقه بالغازات

الكيمياء 2 — الصف الثاني الثانوي — الغازات

الاسم: ..... الفصل: ..... التاريخ: .....

1. في قانون الغاز المثالي يجب التعويض بدرجة الحرارة بوحدة كلفن دائمًا

( ) صح ( ) خطأ

2. وحدة ثابت الغازات R عند استخدام الضغط بوحدة atm والحجم باللتر هي:

أ) J/(mol.K) ب) L.atm/(mol.K)

ج) cal/(mol.K) د) mmHg/(mol.K)

3. صيغة إيجاد الكتلة المولية من كثافة الغاز هي M = ____

4. قانون الغاز المجمع يُكتب على الصورة: P1V1/T1 = ____

5. احسب عدد مولات غاز حجمه 10 لتر عند ضغط 1 atm ودرجة حرارة 273 K

6. أي القوانين يصف العلاقة بين حجم الغاز ودرجة حرارته عند ثبات الضغط؟

أ) قانون بويل ب) قانون تشارلز

ج) قانون دالتون د) قانون أفوجادرو

7. كثافة غاز 1.25 جم/لتر عند 1 atm و 273 K، احسب كتلته المولية

8. عدد المولات n في قانون الغاز المثالي يساوي الكتلة مقسومة على الكتلة المولية

( ) صح ( ) خطأ

9. عينة غاز حجمها 2 لتر عند 1 atm و 300 K، ضُغطت إلى 1 لتر مع ثبات الحرارة. الضغط الجديد يساوي:

أ) 0.5 atm ب) 1 atm

ج) 2 atm د) 4 atm

10. فسّر لماذا يرتفع ضغط أسطوانة الغاز المنزلي إذا تركت تحت أشعة الشمس المباشرة فترة طويلة