

اختبار فصل الغازات (1)

(1) إذا كان حجم غاز عند ضغط 99kPa هو 300ml وأصبح الضغط 188kPa فما الحجم الجديد؟

(2) شغل غاز عند درجة حرارة 89°C حجماً مقداره (0.67L). عند أي درجة حرارة سيليزية سينزيد الحجم ليصل إلى 1.12L.

(3) إذا كان ضغط إطار سيارة 1.88atm عند درجة حرارة 25°C فكم يكون الضغط إذا ارتفعت درجة الحرارة إلى 37°C.

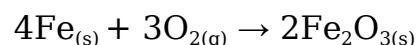
(4) يشغل غاز حجماً مقداره 1.5L عند 27°C و 1atm احسب حجمه عند درجة الحرارة 100°C و 2atm

(5) ما حجم الوعاء اللازم لاحتواء 0.0459mol من غاز النيتروجين N_2 في الظروف المعيارية STP.

(6) ما مقدار ضغط 0.108mol بوحدة الضغط الجوي (atm) لعينة من غاز الهيليوم عند درجة حرارة 20°C إذا كان حجمها 0.505L.

(7) ما كثافة عينة من غاز النيتروجين N_2 ضغطها 3.5atm عند درجة حرمه 5.3L مقدارها 125°C

(8) عندما يصدأ الحديد يكون قد تفاعل مع الأكسجين ليكون أكسيد الحديد(II) كما في المعادلة التالية:



احسب حجم غاز الأكسجين عند STP اللازم لتفاعل مع 52g من الحديد تماماً. ($\text{Fe}=55.8$)