



QUÍMICA

1ª SÉRIE
Prof. IURY

Lista:

03

Data: 06 / 04 / 2020

Aluno (a): _____

Nº _____

01. Um extintor de incêndio contém 4,4 kg de gás carbônico. Qual o volume máximo (em litros) de gás que é liberado na atmosfera, a 27° C e 1 atm?
02. Um dos poluentes mais comuns é o monóxido de carbono. Uma amostra contendo 4 mols desse gás exerce uma pressão de 2,46 atm a 27° C. Nessas condições, determine o volume ocupado pelo gás.
03. Qual o volume de um balão contendo 44,0g de gás hélio, utilizado em parques de diversões ou em propaganda, num dia em que a temperatura é 32° C e a pressão do balão é 2,5 atm?
04. Calcule a massa de gás metano (CH₄) necessária para, a 27°C e ocupando o volume de 24600 cm³, exercer a pressão de 190 mmHg.
05. Calcule a pressão exercida por 6,4 g de gás metano (CH₄), á temperatura de 47° C contidos num frasco com capacidade de 8 L.
06. Calcule a qual pressão, em atm, 4,40g de dióxido de carbono ocupam um volume de 44,8 L a 273° C.
07. Calcule o volume, em litros, que deve ocupar 0,068 kg de gás amoníaco (NH₃) para que, à temperatura de 32° C, esse gás exerça a pressão de 1830mmHg.
08. Determine a pressão exercida por 4 g de hidrogênio (H₂), sabendo que a 27°C o volume ocupado por esse gás é de 98,4 L.
09. Os sucos de frutas engarrafados encontrados nas prateleiras dos supermercados contêm conservantes químicos, e um desses é o dióxido de enxofre (SO₂), substância gasosa nas condições ambientes. Recentemente, os jornais, rádios e as TVs anunciaram a retirada de muitos desses sucos do mercado, pelo fato de conterem um teor de conservante maior que o permitido oficialmente. Qual a quantidade (em mol) de dióxido de enxofre contido num recipiente de volume igual a 1,0 L sob pressão de 22,4 atm, mantido a 273K?
10. Qual a pressão exercida por 10 g de hidrogênio (H₂), a 27° C, contidos num recipiente com capacidade de 8200 cm³?