

(۱) حجم مولی می تواند حجم \longleftrightarrow mol

مثال: ۱۷ گرم گاز متان چه مول است؟ (C=12 و H=1)

(۲) عدد آووگادرو \longleftrightarrow mol تعداد

مثال: ۱۷ گرم متان (آ) چه تعداد مولکول متان دارد (ب) چه تعداد اتم H دارد؟

(۳) در گازها در شرایط یکسان (دما و فشار) مونهای مساوی از گازهای مختلف حجم مساوی برابر دارند در گازها استاندارد است (STP) (1 atm و 0°C) ۱ مول از هرگازی ۲۲٫۴ لیتر حجم دارد

مثال: 12.04×10^{22} اتم هیدروژن در گاز متان در چه میلی لیتر گاز متان در شرایط STP است؟

مثال: 18.106×10^{20} اتم کربن در گاز پروپان C_3H_8 در چه لیتر گاز پروپان در شرایط استاندارد است؟

مثال: ۲۰ ml گاز نیتروژن در شرایط STP چه تعداد اتم اکسیژن دارد

مثال: ۱۵ لیتر گاز ~~گاز~~ در شرایط استاندارد چه مول F_2 دارد؟

(۴) در گازها حجمی می تواند \longleftrightarrow حجم \longleftrightarrow تبدیل اندکهایم واحد حجمی در مسئله شود کنید

مثال: ۸ مول اکسیژن در چه میلی لیتر گاز N_2O_5 با حجمی $\frac{g}{ml}$ ۰٫۹ وجود دارد؟ (N=14 O=16)

مثال: ۵۰۰ ml گاز سیروژن دی اکسید با حجمی $\frac{g}{ml}$ ۱٫۱ چه تعداد مولکول و چه تعداد اتم دارد

موفق باشید