

慧修会

ファイナルチェック

岩手医科大学 化学

問題

次の①～⑥うち、「定比例の法則」を表しているのはどれか。

- ① 一定温度において、一定量の気体の体積は圧力に反比例する。
- ② 気体どうしの反応では、反応する気体および生成する気体の体積比は、同温・同圧のもとで、簡単な整数比になる。
- ③ 同温・同圧のもとで、同体積の気体は気体の種類に関係なく同じ数の分子を含んでいる。
- ④ 化合物を構成する各元素の質量は簡単な整数比になる。
- ⑤ 2種類の元素でできた化合物が何種類かあるとき、1つの元素の一定質量と化合している他の元素の質量は簡単な整数比になる。
- ⑥ 溶解度の小さい気体では、一定量の溶媒に溶ける気体の量は、その気体の分圧に比例する。



岩手医科大学では、近年、化学の諸法則の名称や内容が出題されています。本番前のファイナルチェックをしておきましょう！

正解 ④

解説

①はボイルの法則、②はゲーリュサックの気体反応の法則、③はアボガドロの法則、⑤はドルトンの倍数比例の法則、⑥はヘンリーの法則。定比例の法則は1799年、フランスのブルーストによって提唱された。「二酸化炭素中の炭素と酸素の質量比は3:8になる」といったように、具体例を交えて説明できるようにしよう。



医学部受験
専門予備校

慧修会



慧修会の専用
HPはこちら