

(14) 酸化数を求める計算問題

以下の物質中における硫黄 S の酸化数を求めよ.

物質	H_2S	S	SO_2	SO_3	H_2SO_4	Na_2SO_3
酸化数	-2	0	+4	+6	+6	+4

考え方

1. 単体は 0 ←S は 0.
2. H には+1 をあてはめる ← H_2S の H, H_2SO_4 の H.
3. O には-2 をあてはめる ← SO_2 の O, SO_3 の O, H_2SO_4 の O.
4. Na_2SO_3 は金属(Na)を含む化合物なので, 分子ではなくイオン結晶. どのようなイオン結晶かというと, Na^+ と SO_3^{2-} が 2:1 の比で集まったイオン結晶. SO_3^{2-} で O に-2 をあてはめる.