14- किसी भी पदार्थ के एक अणु में 6.023×10^{23} कण शामिल है यदि CO_2 में 3.0115×10^{23} कण मौजूद है तो CO_2 के अणु की संख्या है (One molecule of any substance Contains 6.023×10^{23} particles. If CO_2 Contains 3.0115×10^{23} particles. then the number of molecules of CO_2

अणु संख्या = दिए गए कण की संख्या / आवोगाद्रो की संख्या (N_0)

1 mol - 6.02214×10^{23}

$$= \frac{3.0115 \times 10^{23}}{6.023 \times 10^{23}}$$

$$= 0.5$$

15. SO_2 के 0.6 मोल में सल्फर के कितने परमाणु मौजूद है?

$$= 6.022 \times 10^{23} \times 0.6$$
$$= 3.613 \times 10^{22} \text{ परमाणु}$$

16. H_2 में S_4g में कितने मोल मौजूद है?

मोल संख्या = दिया गया द्रव्यमान / मोलर द्रव्यमान

$$= \frac{54}{4}$$

$$= \boxed{13.5} \text{ मोल}$$

17. N_2 गैस के 0.5 मोल के द्रव्यमान की गणना करे (अणु के मोल से द्रव्यमान) (Calculate the mass of 0.5 mole of N_2 gas (Mass to mole of mole)

$_7N^{14}$

$$= 14 \times 2 = 28$$

$$= 28 \times 0.5$$

$$= \boxed{14.0\ g}$$