



HƯỚNG DẪN GIẢI BÀI 1,2,3,4 TRANG 65 SGK HÓA 8: MOL

Tóm tắt kiến thức trọng tâm và giải bài 1, 2, 3, 4 trang 65 SGK Hóa lớp 8: Mol – Chương 3 Mol và tính toán Hóa học.

A. Lý thuyết về Mol

1. Định nghĩa: Mol là những chất có chứa N ($6 \cdot 10^{23}$) nguyên tử hoặc phân tử chất đó.
2. Khối lượng mol: của một chất là khối lượng của N nguyên tử hoặc phân tử chất đó, tính bằng gam, có số trị bằng nguyên tử khối hoặc phân tử khối.
3. Thể tích mol của chất: là thể tích chiếm bởi N phân tử chất đó. Ở điều kiện tiêu chuẩn, thể tích mol của các chất khí đều bằng 22,4 lít.

B. Hướng dẫn giải bài tập SGK Hóa 8 trang 65.

Bài 1. (SGK Hóa trang 65)

Em hãy cho biết số nguyên tử hoặc phân tử có trong mỗi lượng chất sau:

- a) 1,5 mol nguyên tử Al;
- b) 0,5 mol phân tử H_2 ;
- c) 0,25 mol phân tử NaCl;
- d) 0,05 mol phân tử H_2O

Giải bài 1:

- a) 1,5 mol nguyên tử Al có chứa 1,5N nguyên tử Al

hay: $1,5 \cdot 6 \cdot 10^{23} = 9 \cdot 10^{23}$ (nguyên tử Al)

- b) 0,5 mol phân tử H_2 có chứa 0,5 N phân tử H_2

hay: $0,5 \cdot 6 \cdot 10^{23} = 3 \cdot 10^{23}$ (phân tử H_2)

- c) 0,25 mol phân tử NaCl có chứa 0,25 N phân tử NaCl

hay: $0,25 \cdot 6 \cdot 10^{23} = 1,5 \cdot 10^{23}$ (phân tử NaCl)



d) 0,05 mol phân tử H_2O có chứa 0,05 N phân tử H_2O

hay: $0,05 \cdot 6 \cdot 10^{23} = 0,3 \cdot 10^{23}$ (phân tử H_2O)

Bài 2. (SGK Hóa trang 65)

Em hãy tìm khối lượng của:

a) 1 mol nguyên tử Cl và 1 mol phân tử Cl_2

b) 1 mol nguyên tử Cu và 1 mol phân tử CuO

c) 1 mol nguyên tử C, 1 mol phân tử CO, 1 mol phân tử CO_2

d) 1 mol phân tử NaCl, 1 mol phân tử $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ (đường)

Giải bài 2:

a) $M_{\text{Cl}} = 35,5 \text{ g}$; $M_{\text{Cl}_2} = 71 \text{ g}$;

b) $M_{\text{Cu}} = 64 \text{ g}$; $M_{\text{CuO}} = 64 + 16 = 80 \text{ g}$;

c) $M_{\text{C}} = 12 \text{ g}$; $M_{\text{CO}} = 12 + 16 = 28 \text{ g}$;

$M_{\text{CO}_2} = 12 + 16 \cdot 2 = 44 \text{ g}$;

d) $M_{\text{NaCl}} = 23 + 35,5 = 58,5 \text{ g}$;

$M_{\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}} = 12 \cdot 12 + 22 \cdot 1 + 11 \cdot 16 = 342 \text{ g}$.

Bài 3. (SGK Hóa trang 65)

Em hãy tìm thể tích (ở đktc) của:

a) 1 mol phân tử CO_2 ; 2 mol phân tử H_2 ; 1,5 mol phân tử O_2 ;

b) 0,25 mol phân tử O_2 và 1,25 mol phân tử N_2 .

Giải bài 3:

a) 1 mol phân tử CO_2 ; $V_{\text{CO}_2} = 22,4 \text{ lít}$

2 mol phân tử H_2 ; $V_{\text{H}_2} = 2 \cdot 22,4 = 44,8 \text{ lít}$



1,5 mol phân tử O_2 ; $V_{O_2} = 22,4 \cdot 1,5 = 33,6$ lít

b) 0,25 mol phân tử O_2

$V_{O_2} = 22,4 \cdot 0,25 = 5,6$ lít

1,25 mol phân tử N_2 .

$V_{N_2} = 22,4 \cdot 1,25 = 28$ lít

Thể tích hỗn hợp: $V_{hh} = 5,6 + 28 = 33,6$ lít

Bài 4. (SGK Hóa trang 65)

Em hãy cho biết khối lượng của N phân tử những chất sau:

H_2O ; HCl ; Fe_2O_3 ; $C_{12}H_{22}O_{11}$.

Bài giải:

Khối lượng của N phân tử các chất chính là khối lượng mol phân tử của các chất đã cho.

- Khối lượng mol phân tử H_2O ; $M_{H_2O} = 18$ g
- Khối lượng mol phân tử HCl : $M_{HCl} = 36,5$ g
- Khối lượng mol phân tử Fe_2O_3 ; $M_{Fe_2O_3} = 56 \cdot 2 + 16 \cdot 3 = 160$ g
- Khối lượng mol phân tử $C_{12}H_{22}O_{11}$: $M_{C_{12}H_{22}O_{11}} = 12 \cdot 12 + 22 \cdot 1 + 11 \cdot 16 = 342$ g



Website **Hoc247.vn** cung cấp một môi trường **học trực tuyến** sinh động, nhiều **tiện ích thông minh**, nội dung bài giảng được biên soạn công phu và giảng dạy bởi những **giáo viên nhiều năm kinh nghiệm, giỏi về kiến thức chuyên môn lẫn kỹ năng sư phạm** đến từ các trường Đại học và các trường chuyên danh tiếng.

I. Luyện Thi Online

Học mọi lúc, mọi nơi, mọi thiết bị – Tiết kiệm 90%

- Luyện thi ĐH, THPT QG với đội ngũ **GV Giỏi, Kinh nghiệm** từ các Trường ĐH và THPT danh tiếng.
- **H2** khóa **nền tảng kiến thức** luyện thi 6 môn: Toán, Ngữ Văn, Tiếng Anh, Vật Lý, Hóa Học và Sinh Học.
- **H99** khóa **kỹ năng làm bài và luyện đề** thi thử: Toán, Tiếng Anh, Tự Nhiên, Ngữ Văn+ Xã Hội.

II. Lớp Học Ảo VCLASS

Học Online như Học ở lớp Offline

- Mang lớp học **đến tận nhà**, phụ huynh không phải **đưa đón con** và có thể học cùng con.
- Lớp học qua mạng, **tương tác trực tiếp** với giáo viên, huấn luyện viên.
- Học phí **tiết kiệm**, lịch học **linh hoạt**, thoải mái lựa chọn.
- Mỗi lớp **chỉ từ 5 đến 10 HS** giúp tương tác dễ dàng, được hỗ trợ kịp thời và đảm bảo chất lượng học tập.

Các chương trình VCLASS:

- **Bồi dưỡng HSG Toán**: Bồi dưỡng 6 phân môn **Đại Số, Số Học, Giải Tích, Hình Học** và **Tổ Hợp** dành cho học sinh các khối lớp 10, 11, 12. Đội ngũ Giảng Viên giàu kinh nghiệm: *TS. Lê Bá Khánh Trình, TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Lưu Bá Thắng, Thầy Lê Phúc Lữ, Thầy Võ Quốc Bá Cẩn* cùng đội HLV đạt thành tích cao HSG Quốc Gia.
- **Luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán**: Ôn thi **HSG lớp 9** và **luyện thi vào lớp 10 chuyên Toán** các trường *PTNK, Chuyên HCM (LHP-TĐN-NTH-GĐ), Chuyên Phan Bội Châu Nghệ An* và các trường Chuyên khác cùng *TS. Trần Nam Dũng, TS. Phạm Sỹ Nam, TS. Trịnh Thanh Đèo* và *Thầy Nguyễn Đức Tấn*.
- **Học Toán Nâng Cao/Toán Chuyên/Toán Tiếng Anh**: Cung cấp chương trình VClass Toán Nâng Cao, Toán Chuyên và Toán Tiếng Anh dành cho các em HS THCS lớp 6, 7, 8, 9.

III. Uber Toán Học

Học Toán Gia Sư 1 Kèm 1 Online

- Gia sư Toán giỏi đến từ ĐHSP, KHTN, BK, Ngoại Thương, Du học Sinh, Giáo viên Toán và Giảng viên ĐH. Day kèm Toán mọi cấp độ từ Tiểu học đến ĐH hay các chương trình Toán Tiếng Anh, Tú tài quốc tế IB,...
- Học sinh có thể lựa chọn bất kỳ GV nào mình yêu thích, có thành tích, chuyên môn giỏi và phù hợp nhất.
- Nguồn học liệu có kiểm duyệt giúp HS và PH có thể đánh giá năng lực khách quan qua các bài kiểm tra độc lập.
- Tiết kiệm chi phí và thời gian học linh động hơn giải pháp mời gia sư đến nhà.