



BÀI TẬP HÓA HỌC 8

Phiếu bài tập bài 19- chuyển đổi giữa khối lượng, thể tích và lượng chất

Họ và tên.....Lớp.....

Câu 1: Ở điều kiện tiêu chuẩn (đktc) một mol khí có thể tích là

- A. 2,24 lít. B. 22,4 lít. C. 24 lít. D. 2,4 lít.

Câu 2: 1 mol nước chứa số phân tử là

- A. $6 \cdot 10^{23}$. B. $12 \cdot 10^{23}$. C. $18 \cdot 10^{23}$. D. $24 \cdot 10^{23}$.

Câu 3: $6 \cdot 10^{23}$ phân tử CO_2 tương ứng với bao nhiêu mol?

- A. 1. B. 2. C. 3. D. 4.

Câu 4: Hai chất khí X, Y có thể tích bằng nhau ở cùng nhiệt độ và áp suất thì có

- A. cùng khối lượng. B. cùng số mol.
C. cùng tính chất hóa học. D. cùng tính chất vật lí.

Câu 5: Ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất, hai chất khí có số mol bằng nhau thì

- A. có cùng thể tích. B. có thể tích khác nhau.
C. có cùng khối lượng. D. có cùng khối lượng mol.

Câu 6: Thể tích mol của chất khí phụ thuộc vào:

- A. Tính chất vật lý và hóa học.
B. Nhiệt độ và áp suất.
C. Khối lượng mol.
D. Bản chất của chất khí.

Câu 7: Khối lượng mol của phân tử Fe_2O_3 là

- A. 155 gam. B. 160 gam. C. 166 gam. D. 170 gam.

Câu 8: Khối lượng mol của phân tử HNO_3 là

- A. 63 gam. B. 98 gam. C. 62 gam. D. 49 gam.

Câu 9: Chất nào sau đây có khối lượng mol là 232 gam?

- A. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$. B. FeSO_4 . C. FeO . D. Fe_3O_4 .

Câu 10: Chất nào sau đây có khối lượng mol là 158 gam?

- A. KMnO_4 . B. K_2SO_4 . C. KNO_3 . D. K_3PO_4 .

Câu 11: Khối lượng của 0,01 mol khí SO_2 là

- A. 3,3 gam. B. 0,35 gam. C. 6,4 gam. D. 0,64 gam.

Câu 12: Số mol nguyên tử oxi có trong 36 gam nước là

- A. 1 mol. B. 1,5 mol. C. 2 mol. D. 2,5 mol.

Câu 13: Số mol ứng với 6,4 gam khí sunfurơ SO_2 là

- A. 0,2 mol. B. 0,5 mol. C. 0,01 mol. D. 0,1 mol.

Câu 14: Thể tích (đktc) ứng với 64 gam oxi là

- A. 89,6 lít. B. 44,8 lít. C. 22,4 lít. D. 11,2 lít.

Câu 15: Phải lấy bao nhiêu lít khí CO_2 (đktc) để có $3 \cdot 10^{23}$ phân tử CO_2 ?

- A. 11,2 lít. B. 33,6 lít. C. 16,8 lít. D. 22,4 lít.

Câu 16: Ở điều kiện tiêu chuẩn, hỗn hợp gồm 11,2 lít H_2 và 5,6 lít O_2 có khối lượng là

- A. 8 gam. B. 9 gam. C. 10 gam. D. 12 gam.

Câu 17: Số mol của các chất tương ứng với 4 gam C; 62 gam P; 11,5 gam Na; 42 gam Fe là:

- A. 0,33 mol C; 2 mol P; 0,5 mol Na; 0,75 mol Fe.
B. 0,33 mol C; 2 mol P; 0,196 mol Na; 0,65 mol Fe.
C. 0,33 mol C; 2 mol P; 0,196 mol Na; 0,75 mol Fe.
D. 0,33 mol C; 3 mol P; 0,196 mol Na; 0,75 mol Fe.

Câu 18: Số mol của các chất tương ứng với 15 gam CaCO_3 ; 9,125 gam HCl ; 100 gam CuO là:

- A. 0,35 mol CaCO_3 ; 0,25 mol HCl ; 1,25 mol CuO .
- B. 0,25 mol CaCO_3 ; 0,25 mol HCl ; 1,25 mol CuO .
- C. 0,15 mol CaCO_3 ; 0,75 mol HCl ; 1,25 mol CuO .
- D. 0,15 mol CaCO_3 ; 0,25 mol HCl ; 1,25 mol CuO .

Câu 19: Khối lượng của các chất tương ứng với 0,1 mol S; 0,25 mol C; 0,6 mol Mg; 0,3 mol P là:

- A. 3,2 gam S; 3 gam C; 14,4 gam Mg; 9,3 gam P.
- B. 3,2 gam S; 3 gam C; 14,4 gam Mg; 8,3 gam P.
- C. 3,4g gam S; 3 gam C; 14,4 gam Mg; 9,3 gam P.
- D. 3,2 gam S; 3,6 gam C; 14,4 gam Mg; 9,3 gam P.

Câu 20: Khối lượng của các chất tương ứng với 0,25 mol H_2O ; 1,75 mol NaCl ; 2,5 mol HCl là

- A. 4,5 gam H_2O ; 102,375 gam NaCl ; 81,25 gam HCl .
- B. 4,5 gam H_2O ; 92,375 gam NaCl ; 91,25 gam HCl .
- C. 5,5 gam H_2O ; 102,375 gam NaCl ; 91,25 gam HCl .
- D. 4,5 gam H_2O ; 102,375 gam NaCl ; 91,25 gam HCl .

Câu 21: Thể tích (đktc) của các chất tương ứng với 4 gam H_2 ; 2,8 gam N_2 ; 6,4 gam O_2 ; 22 gam CO_2 là

- A. 44,8 lít H_2 ; 22,4 lít N_2 ; 4,48 lít O_2 ; 11,2 lít CO_2 .
- B. 44,8 lít H_2 ; 2,4 lít N_2 ; 4,48 lít O_2 ; 11,2 lít CO_2 .
- C. 4,8 lít H_2 ; 22,4 lít N_2 ; 4,48 lít O_2 ; 11,2 lít CO_2 .
- D. 44,8 lít H_2 ; 2,24 lít N_2 ; 4,48 lít O_2 ; 11,2 lít CO_2 .

Câu 22: Ở cùng điều kiện nhiệt độ và áp suất, so sánh thể tích của 4 gam CH_4 và 1 gam H_2 ta có:

- A. Thể tích của CH_4 lớn hơn.
- B. Thể tích của H_2 lớn hơn.
- C. Bằng nhau.
- D. Không thể so sánh được.

Câu 23: Khối lượng nước trong đó có số phân tử bằng số phân tử có trong 20 gam NaOH là

- A. 8 gam.
- B. 9 gam.
- C. 10 gam.
- D. 18 gam.

Câu 24: Khối lượng axit sunfuric (H_2SO_4) trong đó số phân tử bằng số phân tử có trong 11,2 lít khí hiđro H_2 (đktc) là

- A. 40 gam.
- B. 80 gam.
- C. 98 gam.
- D. 49 gam.

Câu 25: Phải lấy bao nhiêu gam sắt để có số nguyên tử nhiều gấp 2 lần số nguyên tử có trong 8 gam lưu huỳnh?

- A. 29 gam.
- B. 28 gam.
- C. 28,5 gam.
- D. 56 gam.