

TUẦN 18

ÔN THI HKI

I. MỤC TIÊU

1. Kiến thức.

*HS trình bày được:

-PTHH cho biết tỉ lệ số nguyên tử hoặc phân tử các chất trong phản ứng.

-Giải bài toán tính theo ĐLBTKL

- Lập CTHH và tính PTK

2. Kỹ năng:

-Tính được số mol và khối lượng chất.

-Tính được thể tích một chất khí ở điều kiện chuẩn.

II. HOẠT ĐỘNG DẠY HỌC

**Tiếp tục giải các bài còn lại trong đề cương*

Câu 39. Hệ số cần bằng của phản ứng: $\text{NaOH} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu(OH)}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4$ lần lượt là:

A. 1 1 2 1

B. 1 2 1 2

C. 2 1 1 2

D. 2 1 1 1

Câu 40. Hệ số cần bằng của phản ứng: $\text{MgSO}_4 + \text{KOH} \rightarrow \text{Mg(OH)}_2 + \text{K}_2\text{SO}_4$ lần lượt là:

A. 1 1 2 1

B. 1 2 1 1

C. 2 1 1 2

D. 2 1 1 1

Câu 41. Chọn cân bằng đúng:

A. $4\text{Al} + 3\text{O}_2 \rightarrow 2\text{Al}_2\text{O}_3$

B. $\text{Fe} + 3\text{Cl}_2 \rightarrow \text{FeCl}_3$

C. $\text{H}_2 + 2\text{O}_2 \rightarrow 2\text{H}_2\text{O}$

D. $2\text{KMnO}_4 \rightarrow \text{K}_2\text{MnO}_4 + 2\text{MnO}_2 + \text{O}_2$

Câu 42: Cho Aluminium (Al) tác dụng với sulfuric acid (H_2SO_4) thu được muối Aluminium sulfate ($Al_2(SO_4)_3$) và khí hydrogen H_2 . Phương trình phản ứng nào sau đây đã viết đúng?

- A. $Al + H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + H_2$
- B. $2Al + H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + H_2$
- C. $Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$
- D. $2Al + 3H_2SO_4 \rightarrow Al_2(SO_4)_3 + 3H_2$

CHƯƠNG 3: MOL VÀ TÍNH TOÁN HÓA HỌC

Câu 43: Khí nào nhẹ nhất trong tất cả các khí? (C=12; H=1; O=16)

- A. Khí Mêtan (CH_4)
- B. Khí Carbon Oxide (CO)
- C. Khí Carbon Oxide (CO_2)
- D. Khí Hydrogen (H_2)

Câu 44: Trong các khí sau khí nào nhẹ hơn không khí?

- A. N_2
- B. CO_2
- C. Cl_2
- D. SO_2

Câu 45: Trong các khí sau khí nào nặng hơn không khí?

- A. N_2
- B. CO
- C. H_2
- D. O_2

Câu 46: Trong hợp chất Fe_2O_3 thành phần phần trăm về khối lượng của Fe là:

- A. 50%
- B. 60%
- C. 70%
- D. 80%

Câu 47: Trong hợp chất P_2O_5 thành phần phần trăm về khối lượng của P là:

- A. 21,83%
- B. 43,66%
- C. 56,34
- D. 78,37%

Câu 48: Hợp chất trong đó thành phần phần trăm về khối lượng của sắt (Iron) và Oxygen chiếm lần lượt là 70% và 30% là hợp chất nào trong số các hợp chất sau:

- A. FeO
- B. Fe_2O_3
- C. Fe_3O_4
- D. FeS

Câu 49: Phân tích một khối lượng hợp chất M, người ta nhận thấy thành phần phần trăm về khối lượng của nó có 50% là lưu huỳnh (Sunfur) và 50% là Oxygen. Công thức của hợp chất M có thể là:

- A. SO_2
- B. SO_3
- C. SO_4
- D. S_2O_3

II. TỰ LUẬN

Câu 1: Đốt cháy 16,8 gam Iron Fe trong bình chứa khí Oxygen thu được 23,2g Iron (II,III) oxide Fe_3O_4 .

- a) Lập PTHH của phản ứng.
- b) Viết biểu thức định luật bảo toàn khối lượng của phản ứng

c) Tính khối lượng Oxygen O_2 tham gia phản ứng.

Câu 2: Đốt cháy 5,4 gam Aluminium Al trong bình chứa khí Oxygen O_2 thu được 10,2 gam Aluminium oxide Al_2O_3 .

a) Lập PTHH của phản ứng.

b) Viết biểu thức định luật bảo toàn khối lượng của phản ứng

c) Tính khối lượng Oxygen O_2 tham gia phản ứng.

Câu 3: Cho 5,6g Fe tác dụng với dung dịch acid clohidric HCl tạo ra 12,7g sắt (II) clorua $FeCl_2$ và 0,2g khí H_2 .

a) Lập PTHH của phản ứng.

b) Viết biểu thức định luật bảo toàn khối lượng của phản ứng

c) Tính khối lượng acid clohidric HCl tham gia phản ứng.

Câu 4: Tính số mol của:

a) 5,4g Al b) 5,6g Fe c) 80g $CuSO_4$ d) 12g $CaCO_3$

e) 4,958 lít khí N_2 ở điều kiện chuẩn

f) 2,479 lít khí H_2 ở điều kiện chuẩn

g) 3,7185 lít khí CO_2 ở điều kiện chuẩn

Câu 5: Tính khối lượng của:

a) 0,3 mol CaO b) 0,25 mol Fe_2O_3 c) 0,75 mol $CaCO_3$

d) 4,958 lít khí SO_2 ở điều kiện chuẩn

Câu 6: Tính thể tích của các khí sau ở điều kiện chuẩn:

a) 0,2 mol khí SO_3 b) 0,1 mol khí CO_2 c) 3,2g khí SO_2

Câu 7: Lập CTHH và tính phân tử khối của các chất:

a. Calcium Oxide: biết phân tử có 1Ca và 1 O

b. Sodium Oxide: biết phân tử có 2 Na và 1 O

c. Aluminium Oxide: biết phân tử có 2Al và 3 O

d. Diphosphorus pentoxide; biết phân tử có 2P và 5 O

e. Sodium Hydroxide: biết phân tử có 1Na, 1 O và 1H

f. Calcium Carbonate: biết phân tử có 1Ca, 1C và 3 O

g. Sodium Carbonate: biết phân tử có 2Na, 1C và 3 O

h. Sodium Sulfate: biết phân tử có 2Na, 1S và 4 O

III. Dặn dò