

**ĐỀ A**

**I. TRẮC NGHIỆM: 3 điểm.**

Chọn câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Trong các hiện tượng sau, hiện tượng nào là hiện tượng hóa học?

- A. Sáng sớm, khi mặt trời mọc sương mù tan dần.
- B. Hơi nước trong các đám mây ngưng tụ và rơi xuống tạo thành mưa.
- C. Hòa tan muối vào nước tạo thành dung dịch nước muối.
- D. Chuối chín

**Câu 2.** Trong các nhóm công thức hóa học sau nhóm nào toàn đơn chất?

- A. CH<sub>4</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, NO<sub>2</sub>, CaCO<sub>3</sub>.
- B. K, N, Na, H<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>.
- C. Cl<sub>2</sub>, Br<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>O, Na.
- D. CH<sub>4</sub>, FeSO<sub>4</sub>, CaCO<sub>3</sub>, H<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>.

**Câu 3.** Cho biết Fe (III), SO<sub>4</sub> (II), công thức hóa học nào viết đúng?

- A. FeSO<sub>4</sub>.
- B. Fe(SO<sub>4</sub>)<sub>2</sub>.
- C. Fe<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.
- D. Fe<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.

**Câu 4.** Phân tử khối của FeSO<sub>4</sub> là:

- A. 152g.
- B. 152 đvC.
- C. 152.
- D. Cả B và C đều đúng.

**Câu 5.** Khi quan sát một hiện tượng, dấu hiệu nào cho thấy có phản ứng hóa học xảy ra?

- A. Có chất kết tủa(chất không tan)
- B. Có sự thay đổi màu sắc.
- C. Có chất khí thoát ra(chất bay hơi).
- D. Một trong số các dấu hiệu trên.

**Câu 6.** Có phương trình hóa học:

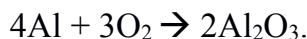
$H_2 + O_2 \rightarrow H_2O$ . Theo định luật bảo toàn khối lượng thì:

- A.  $m_{H_2} + m_{O_2} = m_{H_2O}$ .
- B.  $m_{H_2} = m_{O_2} + m_{H_2O}$
- C.  $m_{O_2} = m_{H_2} + m_{H_2O}$ .
- D.  $m_{H_2} - m_{O_2} = m_{H_2O}$ .

**Câu 7.** Phản ứng hóa học là:

- A. Quá trình biến đổi từ chất này thành chất khác.
- B. Hiện tượng chất biến đổi có tạo ra chất khác.
- C. Hiện tượng chất biến đổi mà vẫn giữ nguyên là chất ban đầu.
- D. Quá trình thay đổi hình dạng vật thể

**Câu 8.** Cho phương trình hóa học:



Biết khối lượng của Al tham gia phản ứng là 1.35g, lượng Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> thu được là 2.5g. Vậy lượng O<sub>2</sub> đã tham gia phản ứng là bao nhiêu?

- A. 1.25g.
- B. 1.15g.
- C. 1.1g.
- D. 3.85g.

**Câu 9.** Để tính thể tích chất khí (đktc) ta vận dụng công thức nào?

- A.  $n = m \times M$ .
- B.  $m = n \times M$ .
- C.  $V = n \times 22.4$ .
- D.  $V = n \times 24$ .

**Câu 10.** Để tính được khối lượng chất tham gia hay sản phẩm ta vận dụng công thức nào?

- A.  $m = n \times M$ .
- B.  $M = m : n$ .
- C.  $m = n : M$ .
- D.  $M = m : n$

**Câu 11.** Khí  $H_2$  nặng hay nhẹ hơn không khí bao nhiêu lần?

- A. Nặng hơn không khí 0.069 lần.
- B. Nhẹ hơn không khí 0.069 lần.
- C. Nặng hơn không khí 14.5 lần.
- D. Nhẹ hơn không khí 14.5 lần.

**Câu 12.** Trong công thức hóa học:  $CaCO_3$ . Tỷ lệ số mol của các nguyên tố Ca: C: O là:

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

## II. TỰ LUẬN: 7 điểm.

**Câu 1.** (2đ) Lập công thức hóa học của

- A. Fe (II) và Oxi.
- B. Al (III) và nhóm  $SO_4$  (II)

Tính phân tử khối của các công thức vừa lập

**Câu 2.** Hoàn thành các phương trình hóa học sau: (2 điểm)

- A.  $P + O_2 \rightarrow P_2O_5$ .
- B.  $NaOH + H_2SO_4 \rightarrow Na_2SO_4 + H_2O$
- C.  $Fe(OH)_3 \rightarrow Fe_2O_3 + H_2O$ .
- D.  $Al + CuSO_4 \rightarrow Cu + Al_2(SO_4)_3$ .

**Câu 3.** (3 đ)

- A. Tính số mol của 1,12lit khí  $O_2$
  - B. Tính khối lượng của 0,25mol  $CO_2$
  - C. Khí nitơ ( $N_2$ ) nặng hay nhẹ hơn khí hidro ( $H_2$ ) bằng bao nhiêu lần?
- Cho biết  $Fe = 56$ ,  $O = 16$ ,  $Al = 27$ ,  $S = 32$ ,  $C = 12$ ,  $N = 14$ ,  $H = 1$

**HẾT**

## ĐÁP ÁN HOÁ 8

### I. TRẮC NGHIỆM: 3 điểm.

Học sinh chọn mỗi câu đúng 0.25 điểm.

| CÂU   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
| ĐỀ A. | D | B | D | D | D | A | A | B | C | A  | B  | C  |
| ĐỀ B. | A | A | C | A | B | A | D | B | D | B  | D  | A  |

### II. TỰ LUẬN: 7 điểm.

#### Câu 1.

a. FeO

0.25 điểm

Khối lượng phân tử là: 72

0.25 điểm

b.  $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$

0.25 điểm

Khối lượng phân tử là: 342

0.25 điểm

Câu 2. Lập đúng mỗi phương trình

0.5 điểm.

Câu 3. Viết công thức tính

a.  $n = V \times 22,4$

0,5 điểm

Số mol của 1,12lit khí oxi là:  $1,12:22,4 = 0,05\text{mol}$

0,5 điểm

b.  $m = n \times M$

0,5 điểm

b. Khối lượng của 0,25 mol  $\text{CO}_2$  là:  $0,25 \times 44 = 5,6\text{gam}$

0,5 điểm

c.  $d_{\text{N}_2/\text{H}_2} = M_{\text{N}_2} : M_{\text{H}_2}$

0.5 điểm

c.  $d_{\text{N}_2/\text{H}_2} = 28 : 2 = 14 \text{ lần}$

0,5 điểm

(Không kể thời gian phát đề)

**ĐỀ B**

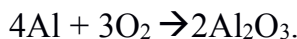
**I. TRẮC NGHIỆM: 3 điểm.**

Chọn câu trả lời đúng nhất trong các câu sau:

**Câu 1.** Phản ứng hóa học là:

- A. Quá trình biến đổi từ chất này thành chất khác.
- B. Hiện tượng chất biến đổi có tạo ra chất khác.
- C. Hiện tượng chất biến đổi mà vẫn giữ nguyên là chất ban đầu.
- D. Quá trình thay đổi hình dạng vật thể

**Câu 2** Cho phương trình hóa học:



Biết khối lượng của Al tham gia phản ứng là 1.35g, lượng  $Al_2O_3$  thu được là 2.5g. Vậy lượng  $O_2$  đã tham gia phản ứng là bao nhiêu?

- A. 1.25g.
- B. 1.15g.
- C. 1.1g.
- D. 385g.

**Câu 3.** Để tính thể tích chất khí (đktc) ta vận dụng công thức nào?

- A.  $n = m \times M$ .
- B.  $m = n \times M$ .
- C.  $V = n \times 22.4$ .
- D.  $V = n \times 24$ .

**Câu 4.** Để tính được khối lượng chất tham gia hay sản phẩm ta vận dụng công thức nào?

- A.  $m = n \times M$ .
- B.  $M = m : n$ .
- C.  $m = n : M$ .
- D.  $M = m : n$

**Câu 5.** Khí  $H_2$  nặng hay nhẹ hơn không khí bao nhiêu lần?

- A. Nặng hơn không khí 0.069 lần.
- B. Nhẹ hơn không khí 0.069 lần.
- C. Nặng hơn không khí 14.5 lần.
- D. nhẹ hơn không khí 14.5 lần.

**Câu 6.** Trong công thức hóa học:  $CaCO_3$ , Tỉ lệ số mol của các nguyên tố Ca: C: O là:

- B. 1: 1: 1.
- B. 1: 1: 2.
- C. 1: 1: 3.
- D. 2: 1: 3.

**Câu 7.** Trong các hiện tượng sau, hiện tượng nào là hiện tượng hóa học?

- A. Sáng sớm, khi mặt trời mọc sương mù tan dần.
- B. Hơi nước trong các đám mây ngưng tụ và rơi xuống tạo thành mưa.
- C. Hòa tan muối vào nước tạo thành dung dịch nước muối.
- D. Chuối chín

**Câu 8.** Trong các nhóm công thức hóa học sau nhóm nào toàn đơn chất?

- A.  $CH_4$ ,  $H_2SO_4$ ,  $NO_2$ ,  $CaCO_3$ .
- B. K, N, Na,  $H_2$ ,  $O_2$ .
- C.  $Cl_2$ ,  $Br_2$ ,  $H_2O$ , Na.
- D.  $CH_4$ ,  $FeSO_4$ ,  $CaCO_3$ ,  $H_3PO_4$ .

**Câu 9.** Cho biết Fe (III),  $SO_4$  (II), công thức hóa học nào viết đúng?

- A.  $FeSO_4$ .
- B.  $Fe(SO_4)_2$ .
- C.  $Fe_2SO_4$ .
- D.  $Fe_2(SO_4)_3$ .

**Câu 10.** Phân tử khối của  $FeSO_4$  là:

- A. 152g.
- B. 152 đvC.
- C. 152.
- D. Cả B và C đều đúng.

**Câu 11.** Khi quan sát 1 hiện tượng, dấu hiệu nào cho thấy có phản ứng hóa học xảy ra?

- A. Có chất kết tủa(chất không tan)
- B. Có sự thay đổi màu sắc.

C. Có chất khí thoát ra(chất bay hơi).

D. Một trong số các dấu hiệu trên.

**Câu 12.** Có phương trình hóa học:

$\text{H}_2 + \text{O}_2 \rightarrow \text{H}_2\text{O}$ . Theo định luật bảo toàn khối lượng thì:

A.  $m_{\text{H}_2} + m_{\text{O}_2} = m_{\text{H}_2\text{O}}$ .

B.  $m_{\text{H}_2} = m_{\text{O}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}}$

D.  $m_{\text{O}_2} = m_{\text{H}_2} + m_{\text{H}_2\text{O}}$ .

D.  $m_{\text{H}_2} - m_{\text{O}_2} = m_{\text{H}_2\text{O}}$ .

**II. TỰ LUẬN: 7 điểm.**

**Câu 1.** (2đ) Lập công thức hóa học của

A. Fe (II) và Oxi.

B. Al và nhóm  $\text{SO}_4$

Tính phân tử khối của các công thức vừa lập

**Câu 2.** Hoàn thành các phương trình hóa học sau: (2 điểm)

A.  $\text{P} + \text{O}_2 \rightarrow \text{P}_2\text{O}_5$ .

B.  $\text{NaOH} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{H}_2\text{O}$

C.  $\text{Fe}(\text{OH})_3 \rightarrow \text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{H}_2\text{O}$ .

D.  $\text{Al} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Cu} + \text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$ .

**Câu 3.**(3 đ)

A. Tính số mol của 1,12lit khí  $\text{O}_2$

B. Tính khối lượng của 0,25mol  $\text{CO}_2$

C. Khí nitơ( $\text{N}_2$ ) nặng hay nhẹ hơn khí hidro ( $\text{H}_2$ ) bằng bao nhiêu lần?

Cho biết  $\text{Fe} = 56$ ,  $\text{O} = 16$ ,  $\text{Al} = 27$ ,  $\text{S} = 32$ ,  $\text{C} = 12$ ,  $\text{N} = 14$ ,  $\text{H} = 1$