

ĐỀ KIỂM TRA THƯỜNG XUYỀN
MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN 8 – PHẦN HÓA HỌC

Nội dung: Bài 4, Bài 5 và Bài 6

Thời gian làm bài: 45 phút (không kể thời gian phát đề)

Họ và tên: Lớp:

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM NHIỀU LỰA CHỌN (5,0 điểm)

Chọn một đáp án đúng nhất cho mỗi câu. Mỗi câu đúng được 0,25 điểm.

Câu 1. Dung dịch là

- A. hỗn hợp không đồng nhất của chất tan và dung môi.
- B. hỗn hợp đồng nhất của chất tan và dung môi.
- C. chất rắn không tan trong chất lỏng.
- D. hỗn hợp gồm nhiều chất khí.

Câu 2. Trong dung dịch nước muối, chất tan là

- A. nước.
- B. sodium chloride (NaCl).
- C. cả nước và NaCl.
- D. oxygen.

Câu 3. Độ tan của một chất rắn trong nước được đo bằng

- A. số gam chất tan trong 1 gam nước.
- B. số gam chất tan trong 100 gam dung môi.
- C. số mol chất tan trong 1 lít dung dịch.
- D. số gam dung dịch trong 100 gam nước.

Câu 4. Ở 20 °C, hòa tan 36 g NaCl vào 100 g nước thu được dung dịch bão hòa. Độ tan của NaCl ở 20 °C là

- A. 18 g.
- B. 20 g.
- C. 36 g.
- D. 64 g.

Câu 5. Hòa tan 10 g muối ăn vào 90 g nước. Nồng độ phần trăm của dung dịch thu được là

- A. 9%.
- B. 10%.

C. 11,1%.

D. 90%.

Câu 6. Hòa tan 0,2 mol NaCl vào nước thu được 400 mL dung dịch. Nồng độ mol của dung dịch là

A. 0,2 M.

B. 0,4 M.

C. 0,5 M.

D. 2 M.

Câu 7. Cần bao nhiêu gam NaOH để pha chế 200 g dung dịch NaOH 5%?

A. 5 g.

B. 10 g.

C. 20 g.

D. 40 g.

Câu 8. Pha loãng 100 mL dung dịch HCl 2 M thành 400 mL dung dịch mới. Nồng độ mol của dung dịch sau khi pha loãng là

A. 0,25 M.

B. 0,5 M.

C. 1 M.

D. 8 M.

Câu 9. Thêm 100 g nước vào 100 g dung dịch KCl 20%. Nồng độ phần trăm của dung dịch mới là

A. 5%.

B. 10%.

C. 15%.

D. 20%.

Câu 10. Trộn 200 mL dung dịch NaOH 1 M với 300 mL dung dịch NaOH 2 M. Nồng độ mol của dung dịch sau khi trộn là

A. 1,2 M.

B. 1,4 M.

C. 1,6 M.

D. 3 M.

Câu 11. Trong một phản ứng hóa học, tổng khối lượng các chất phản ứng

A. lớn hơn tổng khối lượng sản phẩm.

- B. nhỏ hơn tổng khối lượng sản phẩm.
- C. bằng tổng khối lượng các sản phẩm.
- D. luôn bằng 0.

Câu 12. Với sơ đồ phản ứng $A + B \rightarrow C + D$, phương trình bảo toàn khối lượng là

- A. $m_A + m_C = m_B + m_D$.
- B. $m_A + m_B = m_C + m_D$.
- C. $m_A + m_B = m_C - m_D$.
- D. $m_A + m_D = m_B - m_C$.

Câu 13. Cho 13 g Zn tác dụng với HCl, thu được 27,2 g zinc chloride và 0,4 g H₂. Khối lượng HCl đã phản ứng là

- A. 1,46 g.
- B. 14,6 g.
- C. 16,4 g.
- D. 27,6 g.

Câu 14. Nung đá vôi (CaCO₃) thu được 16,8 kg CaO và 13,2 kg CO₂. Khối lượng CaCO₃ đã dùng là

- A. 16,8 kg.
- B. 13,2 kg.
- C. 29 kg.
- D. 30 kg.

Câu 15. Cho phản ứng $2H_2 + O_2 \rightarrow 2H_2O$. Nếu khối lượng O₂ là 3,2 g và khối lượng H₂O là 3,6 g thì khối lượng H₂ là

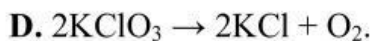
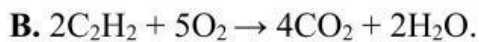
- A. 0,2 g.
- B. 0,4 g.
- C. 0,8 g.
- D. 4,0 g.

Câu 16. Cho phản ứng: $Fe + S \rightarrow FeS$. Nếu khối lượng Fe là 28 g và S là 16 g thì khối lượng FeS tạo thành là

- A. 12 g.
- B. 28 g.
- C. 44 g.
- D. 56 g.

Câu 17. Phương trình hóa học nào sau đây được cân bằng đúng?

- A. $CH_4 + O_2 \rightarrow 2CO_2 + H_2O$.



Câu 18. Với phương trình $\text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{CO} \rightarrow 2\text{Fe} + 3\text{CO}_2$, cứ 1 phân tử Fe_2O_3 phản ứng cần

A. 1 phân tử CO.

B. 2 phân tử CO.

C. 3 phân tử CO.

D. 4 phân tử CO.

Câu 19. Phương trình hóa học $\text{C} + \text{O}_2 \rightarrow \text{CO}_2$. Nếu đốt 4,5 kg C và 12 kg O_2 thì khối lượng CO_2 tạo thành là

A. 16,2 kg.

B. 16,3 kg.

C. 16,4 kg.

D. 16,5 kg.

Câu 20. Khi nung đá vôi trong lò mổ, khối lượng chất rắn sau phản ứng giảm chủ yếu vì

A. CaCO_3 tự sinh thêm khối lượng.

B. một phần khối lượng chuyển thành CO_2 thoát ra ngoài.

C. định luật bảo toàn khối lượng không áp dụng cho phản ứng phân hủy.

D. CaO bị biến thành nước.

PHẦN II. TRẮC NGHIỆM ĐÚNG – SAI (2,0 điểm)

Mỗi câu gồm 4 ý. Học sinh ghi Đ (Đúng) hoặc S (Sai) vào ô tương ứng. Mỗi ý đúng được 0,25 điểm.

Câu 1. Một nhóm học sinh thực hiện phản ứng giữa BaCl_2 và Na_2SO_4 , thấy xuất hiện kết tủa trắng BaSO_4 .

a. Hiện tượng xuất hiện kết tủa trắng chứng tỏ có phản ứng hóa học xảy ra.

A. Đúng

B. Sai

b. Trong phản ứng $\text{BaCl}_2 + \text{Na}_2\text{SO}_4 \rightarrow \text{BaSO}_4 + \text{NaCl}$, tổng khối lượng các chất phản ứng bằng tổng khối lượng các sản phẩm nếu hệ không thất thoát chất.

A. Đúng

B. Sai

c. Định luật bảo toàn khối lượng chỉ đúng đối với phản ứng không tạo kết tủa.

A. Đúng B. Sai

d. Khi cân bằng phương trình hóa học, số nguyên tử của mỗi nguyên tố ở hai vế phải bằng nhau.

A. Đúng B. Sai

Câu 2. Xét quá trình nung đá vôi CaCO_3 tạo vôi sống CaO và khí CO_2 .

a. Phản ứng $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$ là phản ứng hóa học.

A. Đúng B. Sai

b. Khi nung trong lò mở, khối lượng chất rắn giảm vì CO_2 thoát ra ngoài.

A. Đúng B. Sai

c. Khối lượng CaCO_3 ban đầu nhỏ hơn khối lượng CaO và CO_2 tạo thành.

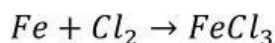
A. Đúng B. Sai

d. Nếu thu giữ toàn bộ CO_2 , tổng khối lượng CaO và CO_2 sẽ bằng khối lượng CaCO_3 đã phản ứng.

A. Đúng B. Sai

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 1. (1,5 điểm) Cho 5,6 g sắt (Fe) tác dụng vừa đủ với khí chlorine (Cl_2), theo phương trình hóa học:



a) Tính số mol Fe đã tham gia phản ứng. (0,5 điểm)

b) Tính khối lượng FeCl_3 tạo thành. (0,5 điểm)

c) Tính thể tích khí Cl_2 đã tham gia phản ứng ở đkc (0,5 điểm).

Câu 2. Hoàn thành và cân bằng các phương trình hóa học sau: (1,5 điểm)

