

## ĐỀ THI GIỮA HỌC KÌ I – Đề số 8

Môn: Khoa học tự nhiên 8

BIÊN SOẠN: BAN CHUYÊN MÔN LOIGIAIHAY.COM



## Mục tiêu

- Ôn tập lý thuyết toàn bộ giữa học kì I của chương trình sách giáo khoa Khoa học tự nhiên 8.
- Vận dụng linh hoạt lý thuyết đã học trong việc giải quyết các câu hỏi trắc nghiệm và tự luận KHTN.
- Tổng hợp kiến thức dạng hệ thống, dàn trải tất cả các chương của giữa học kì I – chương trình KHTN 8.

## Phần 1. Trắc nghiệm

Chọn phương án trả lời đúng nhất cho các câu sau:

Câu 1: Dụng cụ thí nghiệm nào dùng để lấy dung dịch hóa chất lỏng?

- A. Kẹp gỗ. B. Bình tam giác.  
C. Ống nghiệm. D. Ống hút nhỏ giọt.

Câu 2: Việc làm nào sau đây không đảm bảo quy tắc an toàn trong phòng thí nghiệm?

- A. Không sử dụng hoá chất đựng trong đồ chứa không có nhãn hoặc nhãn mờ.  
B. Đọc cẩn thận nhãn hoá chất trước khi sử dụng.  
C. Có thể dùng tay trực tiếp lấy hoá chất.  
D. Không được đặt lại thìa, panh vào lọ đựng hoá chất sau khi đã sử dụng.

Câu 3: Biến đổi hóa học là

- A. hiện tượng chất biến đổi tạo ra chất khác. B. hiện tượng chất biến đổi trạng thái  
C. hiện tượng chất biến đổi hình dạng. D. hiện tượng chất biến đổi về kích thước

Câu 4: Thả một đinh sắt vào dung dịch hydrochloric acid ta thấy đinh sắt tan dần và xuất hiện bọt khí, hiện tượng trên là sự biến đổi

- A. vật lí. B. hóa học. C. vật lí và hoá học. D. không phải sự biến đổi nào.

Câu 5: Cho khoảng một thìa cafe bột  $\text{NaHCO}_3$  vào bình tam giác, sau đó thêm vào bình 10 ml dung dịch  $\text{CH}_3\text{COOH}$ . Chạm tay vào thành bình ta thấy bình lạnh đi, đây là phản ứng:

- A. thu nhiệt. B. tỏa nhiệt.  
C. cả hai phản ứng trên. D. không phải phản ứng hóa học.

Câu 6: Đốt cháy xăng, dầu trong các động cơ là

- A. phản ứng thu nhiệt. B. phản ứng tỏa nhiệt.  
C. Phản ứng phân hủy. D. phản ứng thế.

Câu 7: Thiết bị nào là đồng hồ đo công suất điện ở mạch điện?

- A. Oát kế. B. Vôn kế. C. Ampe kế. D. Áp kế.

Câu 8: Bánh mì nướng bị cháy là quá trình của:

- A. sự biến đổi hóa học. B. sự biến đổi vật lí.  
C. cả hai sự biến đổi trên. D. không phải sự biến đổi nào.

Câu 9: Chọn khẳng định đúng trong các khẳng định sau?

- A. Tổng khối lượng sản phẩm bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.  
B. Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.  
C. Tổng khối lượng sản phẩm lớn hơn tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

**D.** Tổng khối lượng sản phẩm nhỏ hơn hoặc bằng tổng khối lượng các chất tham gia phản ứng.

**Câu 10:** Tính khối lượng FeS tạo thành trong phản ứng của Fe và S, biết khối lượng của Fe và S đã tham gia phản ứng lần lượt là 8 gam và 3 gam.

- A. 11gam                      B. 10 gam                      C. 20 gam                      D. 5 gam

**Câu 11:** Điền vào chỗ trống: .....Al + .....O<sub>2</sub> → .....Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

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

**Câu 12:** Nung 1 kg đá vôi chứa 80% CaCO<sub>3</sub>, thu được 123,95 lít khí CO<sub>2</sub> (đkc). Hiệu suất phân hủy CaCO<sub>3</sub> là

- A. 80%                      B. 62,5%                      C. 50%                      D. 75%

**Câu 13:** Tỉ khối của chất X đối với không khí nhỏ hơn 1. X là khí nào sau đây?

- A. O<sub>2</sub>                      B. SO<sub>2</sub>                      C. CO<sub>2</sub>                      D. H<sub>2</sub>

**Câu 14:** Mol là lượng chất có chứa bao nhiêu hạt vi mô (nguyên tử, phân tử, ...) của chất đó.

- A. 6,022×10<sup>22</sup>                      B. 6,022×10<sup>23</sup>                      C. 6,022×10<sup>24</sup>                      D. 6,022×10<sup>25</sup>

**Câu 15:** Khối lượng mol của một chất là

- A. khối lượng tính bằng gam của N nguyên tử hoặc phân tử chất đó.  
 B. khối lượng tính bằng kilogam của N nguyên tử hoặc phân tử chất đó.  
 C. khối lượng tính bằng gam của 1 nguyên tử hoặc phân tử chất đó.  
 D. khối lượng tính bằng kilogam của 1 nguyên tử hoặc phân tử chất đó.

**Câu 16:** Khối lượng của 0,5 mol khí Cl<sub>2</sub> là

- A. 71g                      B. 35,5g                      C. 70g                      D. 17,75g

**Câu 17:** Dung dịch là:

- A. hỗn hợp gồm dung môi và chất tan.  
 B. hợp chất gồm dung môi và chất tan.  
 C. hỗn hợp đồng nhất gồm nước và chất tan.  
 D. hỗn hợp đồng nhất gồm dung môi và chất tan.

**Câu 18:** Số mol trong 400ml NaOH 0,5M là

- A. 0,4M                      B. 0,2M                      C. 0,6M                      D. 0,8M

**Câu 19:** Độ tan của muối NaCl ở 100°C là 40g. Ở nhiệt độ này dung dịch bão hòa NaCl có nồng độ phần trăm là

- A. 28%                      B. 26,72%                      C. 28,5%                      D. 20,05%

**Câu 20:** Để xác định được mức độ phản ứng nhanh hay chậm người ta sử dụng khái niệm nào sau đây?

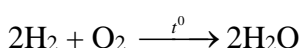
- A. Tốc độ phản ứng.                      B. Cân bằng hoá học.  
 C. Phản ứng một chiều.                      D. Phản ứng thuận nghịch.

**Câu 21:** Chất làm tăng tốc độ phản ứng hoá học mà không bị biến đổi chất được gọi là

- A. Chất xúc tác.                      B. Chất sản phẩm.                      C. Chất tham gia.                      D. Chất ức chế.

## Phần 2. Tự luận

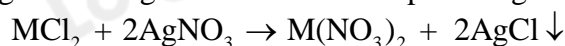
**Câu 1:** Tính khối lượng nước tạo thành khi đốt cháy hết 65 gam khí hydrogen theo sơ đồ phản ứng sau



**Câu 2:** Cho 8,45g Zn tác dụng với 5,95 lít khí Cl<sub>2</sub> (đkc). Hỏi chất nào sau phản ứng còn dư? Giải thích?

**Câu 3:** Từ muối NaCl, nước cất và những dụng cụ cần thiết, hãy nêu cách pha chế 150 gam NaCl có nồng độ 30%.

**Câu 4:** Cho 50 ml dung dịch AgNO<sub>3</sub> vào 100 g dung dịch 1,9% muối chloride của một kim loại M hóa trị II, phản ứng vừa đủ thu được 5,74 g kết tủa AgCl. Biết PTHH của phản ứng là:



a) Xác định kim loại M.

b) Xác định nồng độ mol dung dịch  $\text{AgNO}_3$ .