

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: KHOA HỌC TỰ NHIÊN - LỚP 8***Thời gian làm bài: 60 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 15/10/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: K8.GK1.008**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Nhiệt phân hoàn toàn 640 g CaCO_3 tinh khiết theo $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$. Cho $M(\text{CaCO}_3) = 100$ g/mol, $M(\text{CaO}) = 56$ g/mol. Tính khối lượng CaO theo g (làm tròn đến hàng đơn vị).

- A. 640 g B. 0 g C. 358 g D. 282 g

Câu 2. Cho 16,8 g Mg phản ứng hết với HCl theo $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$. Cho $M_{\text{Mg}} = 24$, $M_{\text{HCl}} = 36,5$, $M_{\text{MgCl}_2} = 95$ g/mol; khí có $V_m = 24,79$ L/mol ở 25 °C, 1 bar. Tính thể tích H_2 ở điều kiện đã cho (làm tròn đến hàng phần mười).

- A. 0 L B. 17,4 L C. 34,7 L D. 15,7 L

Câu 3. Xét quy tắc viết và cân bằng phương trình hóa học. Chọn phát biểu đúng.

- A. Hệ số nguyên tối giản biểu diễn tỉ lệ số phân tử đơn giản nhất.
B. Phương trình $\text{Mg} + \text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$ đã cân bằng.
C. Cân bằng bằng cách tùy ý đổi chỉ số nguyên tử trong công thức.
D. Tổng số phân tử ở hai vế phải bằng nhau.

Câu 4. Bình phản ứng làm phần nước bao quanh nóng lên, không có nguồn gia nhiệt khác. Xét chất phản ứng là hệ và phần nước bao quanh là môi trường. Chọn nhận xét về trao đổi nhiệt. I) Hệ phản ứng tỏa nhiệt cho môi trường trong hiện tượng đã mô tả. II) Không có trao đổi nhiệt vì không dùng đèn. III) Mọi phản ứng đều tỏa nhiệt theo ví dụ này. Chọn bộ đánh giá đúng-sai theo thứ tự I, II, III.

- A. Đúng – Sai – Đúng B. Sai – Sai – Sai C. Đúng – Đúng – Sai D. Đúng – Sai – Sai

Câu 5. Khi trộn hai chất lỏng màu khác nhau, màu hỗn hợp đổi. Chưa có bằng chứng tạo chất mới và màu có thể chỉ do pha trộn. Chọn kết luận có đủ căn cứ. I) Mọi đổi màu đều là phản ứng hóa học. II) Hai chất lỏng cũng có thể phản ứng trong một phép trộn khác, nếu có điều kiện phù hợp. III) Màu mới luôn là một chất tinh khiết mới. Chọn bộ đánh giá đúng-sai theo thứ tự I, II, III.

- A. Sai – Đúng – Sai B. Sai – Đúng – Đúng C. Sai – Sai – Sai D. Đúng – Đúng – Sai

Câu 6. Cần pha dung dịch từ chất rắn tan hoàn toàn. Có bình định mức, cốc hòa tan và nước; chất rắn hòa tan làm thể tích thay đổi. Chọn trình tự cho đúng thể tích dung dịch cuối. I) Hòa tan, chuyển định lượng, rồi thêm nước đến vạch sau khi dung dịch về nhiệt độ phù hợp. II) Định mức phải kiểm soát thể tích dung dịch sau hòa tan. III) Cần chuyển cả phần dung dịch bám cốc vào bình định mức. Chọn bộ đánh giá đúng-sai theo thứ tự I, II, III.

- A. Sai – Đúng – Đúng B. Đúng – Đúng – Đúng C. Đúng – Sai – Đúng D. Đúng – Đúng – Sai

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Hai thí nghiệm cùng phản ứng tạo khí, hệ thu khí kín không rò rỉ. Trong 3 phút, thí nghiệm 1 thu 63 mL khí và thí nghiệm 2 thu 126 mL khí. Quy ước tốc độ tạo khí trung bình bằng thể tích khí chia thời gian. Khi dự đoán thời gian, giả sử thí nghiệm 2 tiếp tục tạo khí với tốc độ trung bình đã đo, đủ chất phản ứng. Tính thời gian dự đoán để thí nghiệm 2 thu thêm 252 mL khí theo giả thiết tốc độ không đổi.

Câu 8. Đốt cháy hoàn toàn 67,2 g magnesium thu được 112 g magnesium oxide. Tính khối lượng oxygen đã phản ứng theo g.

Câu 9. Hai khí A và B có khối lượng mol lần lượt 28 g/mol và 2 g/mol. Hai mẫu đều có 34,706 L ở 25 °C, 1 bar; $V_m = 24,79$ L/mol. Tính khối lượng mẫu A.

Câu 10. Trộn 50 g dung dịch muối nồng độ 2% với 110 g dung dịch cùng muối nồng độ 13%. Không có phản ứng hoặc bay hơi. Tính khối lượng chất tan trong dung dịch thứ nhất.