kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

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 11/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: K8.GK1.006

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Ở nhiệt độ cao, độ tan của muối A là 45 g trong 100 g nước; ở nhiệt độ thấp là 30 g trong 100 g nước. Dung dịch bão hòa ban đầu có 40 g nước. Làm nguội đến nhiệt độ thấp, không mất nước; phần muối thừa kết tinh ở dạng khan, phần còn lại tạo dung dịch bão hòa. Muối không phân hủy. Tính khối lượng tinh thể muối khan tách ra.

A. 15 g **B.** 6 g **C.** 18 g **D.** 12 g

Câu 2. Chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau.

A. Hệ số bằng 1 thường được bỏ khi viết phương trình.

B. Cân bằng bằng cách tùy ý đổi chỉ số nguyên tử trong công thức.

C. Phương trình $Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2$ có hệ số HCl bằng 2.

D. Số nguyên tử mỗi nguyên tố phải bằng nhau ở hai vế.

Câu 3. Một chất rắn tan tỏa nhiệt. Học sinh thêm nước đến vạch khi dung dịch còn nóng, rồi đậy nút chờ nguội. Chọn cách khắc phục để thể tích pha đúng theo bình định mức. I) Chờ dung dịch về nhiệt độ phù hợp rồi chỉnh lại đến vạch và trộn đều. II) Định mức nóng luôn chính xác vì khối lượng không đổi. III) Sau điều chỉnh đến vạch, cần trộn đều dung dịch. Chọn bộ đánh giá đúng–sai theo thứ tự I, II, III.

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

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) Kết luận "Hệ phản ứng tỏa nhiệt cho môi trường trong hiện tượng đã mô tả." cần bị bác bỏ trong tình huống trên. II) Nước bao quanh nhận nhiệt từ hệ phản ứng theo dữ kiện. 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 – Đúng – Sai **B.** Sai – Sai – Sai **C.** Sai – Đúng – Sai **D.** Sai – Đúng – Đúng

Câu 5. Hai thí nghiệm cùng phản ứng tạo khí, hệ thu khí kín không rò rỉ. Trong 2 phút, thí nghiệm 1 thu 100 mL khí và thí nghiệm 2 thu 300 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 tốc độ tạo khí trung bình của thí nghiệm 1.

A. 50 mL/min **B.** 100 mL/min **C.** 200 mL/min **D.** 0 mL/min

Câu 6. 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) Sự pha màu có thể tạo màu hỗn hợp mới mà không tạo chất mới. 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. Đúng – Sai – Sai **B.** Đúng – Đúng – Đúng **C.** Sai – Đúng – Sai **D.** Đúng – Đúng – Sai

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Mẫu khí oxygen O_2 có khối lượng $12,8$ g. Cho $M_{O_2} = 32$ g/mol, thể tích mol khí ở 25 °C và 1 bar là $24,79$ L/mol; $N_A = 6,022 \cdot 10^{23}$ mol^{-1}. Tính số mol oxygen.

Câu 8. Đốt hoàn toàn 72 g magnesium tạo magnesium oxide theo $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$. Cho $M_{Mg} = 24$, $M_{O_2} = 32$, $M_{MgO} = 40$ g/mol. Tính số mol oxygen cần dùng.

Câu 9. Hai khí A và B có khối lượng mol lần lượt 16 g/mol và 44 g/mol. Hai mẫu đều có $106,597$ L ở 25 °C, 1 bar; $V_m = 24,79$ L/mol. Tính khối lượng mẫu B (làm tròn đến hàng đơn vị).

Câu 10. Theo lí thuyết một phản ứng tạo 100 g sản phẩm. Thực tế thu được 65 g cùng sản phẩm. Tính hiệu suất theo phần trăm.