



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.GK1.001

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Chọn phát biểu sai trong các phát biểu sau.

- A. Bảo giáo viên khi làm đồ hóa chất.
- B. Đeo kính bảo hộ khi có nguy cơ bắn hóa chất.
- C. Khi đun, hướng miệng ống nghiệm ra xa người, kể cả khi đun lượng nhỏ.
- D. Nhận hóa chất qua màu chai quen thuộc, không đọc nhãn.

Câu 2. Hỗn hợp chỉ gồm N_2 và CO_2 có khối lượng 17,8 g, thể tích 12,6429 L ở $25^\circ C$, 1 bar; $V_m = 24,79$ L/mol, $M(N_2) = 28$, $M(CO_2) = 44$, khối lượng mol không khí lấy 29 g/mol. Tính số mol CO_2 trong hỗn hợp.

- A. 0,22 mol
- B. 0,4 mol
- C. 0,64 mol
- D. 0,51 mol

Câu 3. Xét những yếu tố ảnh hưởng tốc độ phản ứng trong ví dụ quen thuộc. Chọn phát biểu đúng.

- A. Tăng nhiệt độ thường làm phản ứng xảy ra chậm hơn.
- B. Chất xúc tác làm tăng tốc độ và được tái tạo sau phản ứng.
- C. Tăng nồng độ chất phản ứng thường làm giảm tốc độ phản ứng.
- D. Cùng lượng đá vôi, dạng bột thường phản ứng với acid chậm hơn viên lớn.

Câu 4. Tổng khối lượng bình hồ và mọi chất trước phản ứng là 361 g. $CaCO_3$ tinh khiết phản ứng hết với HCl dư; sau phản ứng khí CO_2 thoát hết, tổng cân còn 348,24 g. Không mất nước hay chất khác. $CaCO_3 + 2HCl \rightarrow CaCl_2 + CO_2 + H_2O$ $M(CO_2) = 44$, $M(CaCO_3) = 100$, $M(CaCl_2) = 111$, $M(HCl) = 36,5$ g/mol. Tính khối lượng $CaCO_3$ đã phản ứng.

- A. 16,24 g
- B. 22,79 g
- C. 12,76 g
- D. 29 g

Câu 5. Một chất có khối lượng mol 40 g/mol. Mẫu chứa 0,8 mol. Tính khối lượng theo g.

- A. 0 g
- B. 32 g
- C. 50 g
- D. 0,8 g

Câu 6. Xét phản ứng hóa học và sự trao đổi năng lượng. Chọn phát biểu đúng.

- A. Bọt khí xuất hiện khi đun sôi nước là dấu hiệu của phản ứng hóa học.
- B. Phản ứng tỏa nhiệt lấy năng lượng nhiệt từ môi trường.
- C. Kết tủa tạo ra khi trộn dung dịch $BaCl_2$ với Na_2SO_4 là dấu hiệu của phản ứng hóa học.
- D. Đốt cháy nhiên liệu thường là phản ứng thu nhiệt.

Câu 7. Dung dịch NaOH nồng độ 5% theo khối lượng có khối lượng riêng 1,14 g/mL. Xét 100 mL dung dịch, $M(NaOH) = 40$ g/mol; chưa thêm chất khác. Tính thể tích dung dịch gốc chứa đúng 1 mol NaOH (làm tròn đến hàng phần trăm).

- A. 17,54 mL
- B. 912 mL
- C. 701,75 mL
- D. 800 mL

Câu 8. Nhiệt phân hoàn toàn 540 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. 238 g B. 302 g C. 540 g D. 0 g

Câu 9. Xét quy tắc viết và cân bằng phương trình hóa học. Chọn phát biểu đúng.

- A. Mũi tên trong phương trình cho biết khối lượng từng chất bằng nhau.
B. Tổng số phân tử ở hai vế phải bằng nhau.
C. Hệ số nguyên tối giản biểu diễn tỉ lệ số phân tử đơn giản nhất.
D. Cân bằng bằng cách tùy ý đổi chỉ số nguyên tử trong công thức.

Câu 10. Xét các biến đổi của chất trong đời sống. Chọn phát biểu đúng.

- A. Nước đá tan tạo ra một chất hóa học mới.
B. Đốt giấy là biến đổi vật lí.
C. Đốt đường làm đường đổi màu, không tạo chất mới, nên là biến đổi vật lí.
D. Cắt dây đồng là biến đổi vật lí.