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 23/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: K8.GK1.038

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

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

A. Nước đá tan là biến đổi vật lí.

B. Dấu hiệu quyết định biến đổi hóa học là tạo chất mới.

C. Đốt giấy là biến đổi hóa học.

D. Cắt dây đồng là biến đổi hóa học, tạo ra chất mới.

Câu 2. Mẫu khí oxygen O_2 có khối lượng $102,4$ 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}. Viết số phân tử là $a \cdot 10^{23}$. Tính hệ số a (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $3,2$ **B.** $38,5$ **C.** $19,3$ **D.** $1,9$

Câu 3. Xử lí tình huống an toàn trong phòng thí nghiệm. Chọn nhận định đúng.

A. Đổ hóa chất thừa trở lại chai gốc giúp giữ hóa chất ban đầu tinh khiết.

B. Khi làm thí nghiệm có nguy cơ bắn chất lỏng, dùng kính bảo hộ theo hướng dẫn.

C. Khi đun bằng đèn cồn, châm thêm cồn lúc đèn đang cháy để khỏi gián đoạn.

D. Khi một lọ hóa chất bị mất nhãn, học sinh nếm một ít để xác định chất rồi dùng.

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) Phản ứng có thể truyền nhiệt mà không dùng đèn gia nhiệt. Chọn bộ đánh giá đúng–sai theo thứ tự I, II, III.

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

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Hai thí nghiệm cùng phản ứng tạo khí, hệ thu khí kín không rò rỉ. Trong 2 phút, thí nghiệm 1 thu 56 mL khí và thí nghiệm 2 thu 112 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 phần trăm tốc độ thí nghiệm 2 tăng so với thí nghiệm 1.

Câu 6. Hai khí A và B có khối lượng mol lần lượt 28 g/mol và 44 g/mol. Hai mẫu đều có $89,244$ L ở 25 °C, 1 bar; $V_m = 24,79$ L/mol. Tính tỉ khối A so với B (làm tròn đến hàng phần trăm).

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Đốt cháy hoàn toàn $110,4$ g magnesium thu được 184 g magnesium oxide. Tính khối lượng oxygen đã phản ứng theo g.

.....

.....

.....

Câu 8. Cho $117,6$ g Mg phản ứng hết với HCl theo $\mathrm{Mg + 2HCl \rightarrow MgCl_2 + H_2}$. Cho $M_{Mg} = 24$, $M_{HCl} = 36,5$, $M_{MgCl_2} = 95$ g/mol; khí có $V_m = 24,79$ L/mol ở 25 °C, 1 bar. Tính khối lượng $\mathrm{MgCl_2}$ tạo thành (làm tròn đến hàng đơn vị).

.....

.....

.....