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 13/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: K8.GK1.033

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Đốt hết 5, 28 g Mg trong không khí theo $2Mg + O_2 \rightarrow 2MgO$. Không khí khô gồm 21% O_2 theo thể tích, các khí khác coi không phản ứng; mọi thể tích ở 25°C, 1 bar, $V_m = 24,79$ L/mol, $M(Mg) = 24$ g/mol. Nếu cấp lượng không khí bằng 1,5 lần mức tối thiểu, tính thể tích O_2 còn sau khi Mg phản ứng hết, ở cùng điều kiện (làm tròn đến hàng phần trăm).

A. 1, 36 L **B.** 4, 09 L **C.** 6, 49 L **D.** 2, 73 L

Câu 2. Xét thao tác cơ bản trong phòng thực hành hóa học. Chọn phát biểu đúng.

A. Ống nhỏ giọt dùng để đo chính xác thể tích lớn như bình định mức.

B. Nhận biết hóa chất bằng cách nếm thử một lượng nhỏ.

C. Dùng dụng cụ lấy hóa chất, không lấy bằng tay trần.

D. Tháo kính bảo hộ khi có nguy cơ bắn hóa chất.

Câu 3. Hỗn hợp chỉ gồm N_2 và CO_2 có khối lượng 9, 04 g, thể tích 5, 4538 L ở 25°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 phần trăm thể tích N_2 (làm tròn đến hàng phần mười).

A. 81, 8 % **B.** 18, 2 % **C.** 50 % **D.** 12, 4 %

Câu 4. Cần cân bằng phương trình tạo MgO từ Mg và O_2. Học sinh sửa MgO thành MgO_2 để số oxygen trông cân bằng. Chọn nguyên tắc sửa đúng. I) Giữ công thức chất, chỉ điều chỉnh hệ số trước chất. II) Tổng số phân tử ở hai vế phải bằng nhau. III) Bỏ O_2 khỏi phương trình để không cần cân bằng. 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

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Đốt cháy hoàn toàn 26, 4 g magnesium thu được 44 g magnesium oxide. Tính khối lượng oxygen đã phản ứng theo g.

Câu 6. Mẫu khí oxygen O_2 có khối lượng 140, 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 thể tích khí ở điều kiện đã cho (làm tròn đến hàng đơn vị).

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Xét phản ứng hóa học và sự trao đổi năng lượng.

.....

.....

.....

Câu 8. Hai thí nghiệm cùng phản ứng tạo khí, hệ thu khí kín không rò rỉ. Trong 8 phút, thí nghiệm 1 thu 280 mL khí và thí nghiệm 2 thu 1120 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 840 mL khí theo giả thiết tốc độ không đổi.

.....

.....

.....