

**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.GK1.030**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM**

Câu 1. Một dung dịch chứa 298 g có nồng độ NaCl 10% theo khối lượng. Đun để bay hơi đúng 89 g nước. NaCl không bay hơi, không bị thất thoát và vẫn tan hoàn toàn; bỏ qua phản ứng hóa học. Tính khối lượng dung dịch sau khi bay hơi.

- A. 209 g B. 179 g C. 298 g D. 387 g

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

- A. Sắt bị gỉ là biến đổi hóa học.
B. Hòa tan đường trong nước là biến đổi vật lí khi không xảy ra phản ứng.
C. Dấu hiệu quyết định biến đổi hóa học là tạo chất mới.
D. Nước sôi tạo hơi nước là biến đổi hóa học.

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

- A. Khi đun bằng đèn cồn, không châm thêm cồn lúc đèn đang cháy.
B. Khi một lọ hóa chất bị mất nhãn, học sinh nếm một ít để xác định chất rồi dùng.
C. Hóa chất thừa sau thí nghiệm được xử lí theo hướng dẫn, không đổ lại chai gốc.
D. Để lấy một lượng nhỏ dung dịch, dùng dụng cụ hút thích hợp theo hướng dẫn.

Câu 4. Phương trình cho H_2 tác dụng O_2 tạo H_2O . Một học sinh lấy tỉ lệ hệ số phản ứng làm luôn tỉ lệ gam các chất mà không dùng khối lượng mol. Chọn nhận xét đúng về phép suy đó. I) Tỉ lệ số mol của các chất được biểu thị bởi hệ số phương trình. II) Khối lượng mol không ảnh hưởng tính theo phương trình. III) Tỉ lệ mol và tỉ lệ số phân tử không liên quan. Chọn bộ đánh giá đúng–sai theo thứ tự I, II, III.

- A. Đúng – Sai – Sai B. Sai – Sai – Sai C. Đúng – Sai – Đúng D. Đúng – 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 3 phút, thí nghiệm 1 thu 108 mL khí và thí nghiệm 2 thu 216 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.

Câu 6. Đốt hoàn toàn 88,8 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 khối lượng MgO tạo thành và kiểm tra bảo toàn khối lượng.

PHẦN III. TỰ LUẬN

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

.....

.....

.....

Câu 8. Mẫu khí oxygen O_2 có khối lượng 112 g. Cho $M_{O_2} = 32$ g/mol, thể tích mol khí ở $25^\circ C$ và 1 bar là 24,79 L/mol; $N_A = 6,022 \cdot 10^{23}$ mol⁻¹. Tính số mol oxygen.

.....

.....

.....