



ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 1 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 19/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: K8.GK1.049

PHẦN I. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 1. Một dung dịch chứa 155 g có nồng độ NaCl 6% theo khối lượng. Đun để bay hơi đúng 53 g nước. NaCl không bay hơi, không bị thất thoát và vẫn tan hoàn toàn; bỏ qua phản ứng hóa học. Tính khối lượng nước còn trong dung dịch cuối.

Câu 2. Cho 81,6 g Mg phản ứng hết với HCl theo $\text{Mg} + 2\text{HCl} \rightarrow \text{MgCl}_2 + \text{H}_2$. Cho $M_{\text{Mg}} = 24$, $M_{\text{HCl}} = 36,5$, $M_{\text{MgCl}_2} = 95$ g/mol; khí có $V_m = 24,79$ L/mol ở 25 °C, 1 bar. Tính khối lượng MgCl_2 tạo thành.

Câu 3. Cho $M(\text{He}) = 4$ g/mol và $M(\text{CH}_4) = 16$ g/mol. Tính tỉ khối khí He so với khí CH_4 ở cùng nhiệt độ, áp suất.

Câu 4. Mẫu khí oxygen O_2 có khối lượng 48 g. Cho $M_{\text{O}_2} = 32$ 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 phần mười).

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. 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.

.....

.....

.....

Câu 6. 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.

.....

.....

.....