

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11***Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 05/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H11.GK1.029**PHẦN I. TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

- A. HNO_3 B. $\text{C}_{12}\text{H}_{22}\text{O}_{11}$ C. CH_3COOH D. $\text{C}_3\text{H}_8\text{O}_3$

Câu 2. Cho 3 mol N_2 phản ứng hết theo phương trình $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightleftharpoons 2\text{NH}_3$. Số mol H_2 đã phản ứng là

- A. 1 mol B. 3 mol C. 6 mol D. 9 mol

Câu 3. Cho phản ứng thuận nghịch $\text{N}_2\text{O}_4(g) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(g)$. Ban đầu nồng độ N_2O_4 bằng 0,5 mol/L; khi hệ đạt cân bằng, nồng độ ấy còn 0,2 mol/L. Hiệu suất chuyển hoá của N_2O_4 bằng

- A. 60 % B. 150 % C. 40 % D. 100 %

Câu 4. Cho cân bằng $\text{N}_2\text{O}_4(g) \rightleftharpoons 2\text{NO}_2(g)$. Ở trạng thái cân bằng, $[\text{N}_2\text{O}_4] = 0,1$, $[\text{NO}_2] = 0,1$ (nồng độ tính theo mol/L). Giá trị K_C bằng

- A. 0,2 B. 0,1 C. 10 D. 1,1

Câu 5. Nguồn nào sau đây phát thải NO_x vào không khí?

- A. Quang hợp của cây xanh B. Hô hấp của người và động vật
C. Lò nung xi măng và lò luyện thép D. Nước bay hơi khỏi mặt biển

Câu 6. Theo thuyết Brønsted - Lowry, H_2PO_4^- đóng vai trò acid vì nó

- A. nhận proton H^+ B. cho proton H^+ C. phân li ra ion OH^- D. nhận thêm electron

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN**Câu 7.** Nung 18 mol $\text{Zn}(\text{NO}_3)_2$ tới khối lượng không đổi theo phương trình $2 \text{Zn}(\text{NO}_3)_2 \xrightarrow{t^\circ} 2 \text{ZnO} + 4\text{NO}_2 + \text{O}_2$. Tính số mol khí O_2 thoát ra.

Câu 8. Chuẩn độ 20 mL dung dịch H_2SO_4 0,25 M bằng dung dịch NaOH 0,5 M. Tính thể tích dung dịch chuẩn cần dùng tới điểm tương đương.

Câu 9. Cho cân bằng $\text{CaCO}_3(s) \rightleftharpoons \text{CaO}(s) + \text{CO}_2(g)$ có $\Delta_r H = 178 \text{ kJ}$; vế trái có 0 mol khí, vế phải có 1 mol khí. Số mol khí ở vế phải ít hơn hay nhiều hơn vế trái bao nhiêu mol?

Câu 10. Cho các nguồn sau: nhà máy nhiệt điện đốt than đá; lò luyện kim đốt quặng sulfide; núi lửa phun trào; quang hợp của cây xanh. Có bao nhiêu nguồn phát thải khí SO_2 ?