



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 31/10/2026

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H11.GK1.191

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khi phản ứng $\text{H}_2(g) + \text{I}_2(g) \rightleftharpoons 2\text{HI}(g)$ đạt trạng thái cân bằng thì

- A. tốc độ phản ứng thuận bằng tốc độ phản ứng nghịch
- B. chất đầu đã chuyển hết thành sản phẩm
- C. nồng độ chất đầu bằng nồng độ sản phẩm
- D. phản ứng dừng hẳn lại

Câu 2. Mẫu đá 0,4 g chỉ có CaCO_3 và tạp trơ. Thêm 17,64 mL HCl 0,2 M dư; $\text{CaCO}_3 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{CaCl}_2 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ xảy ra hoàn toàn. Đuổi hết CO_2 , chuẩn độ toàn HCl dư cần 4 mL NaOH 0,25 M. Các giá trị in được lấy đúng theo mô hình, không acid/base khác; $M(\text{CaCO}_3) = 100 \text{ g/mol}$. Phần trăm CaCO_3 trong mẫu xấp xỉ bao nhiêu?

- A. 44,1 %
- B. 31,6 %
- C. 12,5 %
- D. 15,8 %

Câu 3. Chất chỉ thị acid - base là chất

- A. làm tăng tốc độ phản ứng giữa acid và base
- B. trung hoà lượng acid dư trong dung dịch
- C. làm cho dung dịch có pH bằng 7
- D. đổi màu theo pH của dung dịch

Câu 4. Ở nhiệt độ cố định, $\text{A}(g) + \text{B}(g) \rightleftharpoons 2\text{C}(g)$ có $K_c = 5$. Hỗn hợp tức thời có $[\text{A}] = 0,3$, $[\text{B}] = 0,2$, $[\text{C}] = 0,5 \text{ M}$; chưa khẳng định đang cân bằng. Chiều biến đổi ròng ban đầu là gì?

- A. Thiếu áp suất nên không xác định được
- B. Theo chiều nghịch
- C. Theo chiều thuận
- D. Đã ở cân bằng

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Cho 5 mol Mg tan hết trong dung dịch HNO_3 đặc theo phương trình $\text{Mg} + 4\text{HNO}_3 (\text{đặc}) \rightarrow \text{Mg}(\text{NO}_3)_2 + 2\text{NO}_2 \uparrow + 2\text{H}_2\text{O}$. Tính số mol HNO_3 đã phản ứng.

.....

.....

.....

Câu 6. Tính khối lượng sulfur cần dùng để phản ứng vừa đủ với 2 mol O_2 theo phương trình $\text{O}_2 + \text{S} \rightarrow \text{SO}_2$.

.....

.....

.....

Câu 7. Cho các cặp chất: $\text{H}_2\text{SO}_4/\text{SO}_4^{2-}$ $\text{HSO}_4^-/\text{SO}_4^{2-}$ $\text{NH}_4^+/\text{NH}_2^-$ $\text{H}_2\text{CO}_3/\text{CO}_3^{2-}$ $\text{H}_2\text{S}/\text{S}^{2-}$. Có bao nhiêu cặp là cặp acid - base liên hợp?

.....

.....

.....