kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 2 - NĂM HỌC 2026–2027
MÔN: HÓA HỌC - LỚP 10
*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*
Phát hành ngày 24/08/2026

Họ và tên: .....
Số báo danh: .....

Mã đề: H10.CK2.007

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khảo sát ảnh hưởng của nồng độ đến tốc độ phản ứng sodium thiosulfate tác dụng với sulfuric acid: pha loãng dung dịch $Na_2S_2O_3$ ở các mức khác nhau, các điều kiện khác giữ như nhau. Yếu tố được khảo sát trong thí nghiệm ấy là

A. nhiệt độ
B. chất xúc tác
C. nồng độ
D. diện tích bề mặt tiếp xúc

Câu 2. Vì sao không nhận biết được ion F^- bằng dung dịch $AgNO_3$?

A. Vì AgF tan trong nước nên không tạo kết tủa
B. Vì F^- không phản ứng với Ag^+
C. Vì F^- bị oxi hoá thành F_2 trước khi kết tủa
D. Vì kết tủa AgF tan ngay trong $AgNO_3$ dư

Câu 3. Mô hình Hess hòa tan muối khan gồm phá mạng tinh thể ($U > 0$ trên một mol muối) rồi hydrat hóa tất cả ion khí. Cho NaCl: $U = +790$, $H_{hyd}(Na^+) = -406$ kJ/mol ion, lượng 1 mol muối; $MgCl_2$: $U = +2526$, $H_{hyd}(Mg^{2+}) = -1922$ kJ/mol ion, lượng 3 mol muối. Hydrat hóa chloride có $H_{hyd}(Cl^-) = -381$ kJ/mol ion. Cùng quy ước trạng thái, không phản ứng phụ; enthalpy tỉ lệ số mol. Bộ kết quả và nhận xét nào đúng?

A. NaCl: 3 (thu), lượng đã cho 3 kJ $MgCl_2$: -158 (tỏa), lượng đã cho -474 kJ. Đơn vị mol: kJ/mol. Không xét ...
B. Cả hai đều thu nhiệt vì phá mạng luôn cần năng lượng.
C. Muối có U lớn hơn chắc chắn làm nhiệt độ cốc giảm nhiều hơn.
D. Chỉ cộng hydrat hóa cation và một chloride cho mọi muối.

Câu 4. Phản ứng giả định có tốc độ đầu thực nghiệm $v_0 = k[A]_0[B]_0$ cùng nhiệt độ/k. Mẻ I trộn 15 mL A 0,1 M và 10 mL B 0,5 M. Mẻ II dùng đúng hai thể tích ấy, A 0,3 M, B vẫn 0,5 M, thêm 75 mL nước. Thể tích cộng được, đồng nhất ngay lúc bắt đầu đo, không phản ứng dung môi. Kết luận nào đúng?

A. $v_{II}/v_I = 3$. Chỉ chai A đậm hơn nên tốc độ tăng đúng theo nồng độ chai A.
B. $v_{II}/v_I \approx 0,75$. Chỉ cần tính lại nồng độ A sau trộn; nồng độ B giữ như trên chai.
C. $v_{II}/v_I \approx 0,0625$. Hai mẻ chỉ khác nhau ở lượng nước thêm vào nên chỉ cần tính độ pha loãng.
D. $v_{II}/v_I \approx 0,1875$. Phải dùng nồng độ sau trộn của cả A/B; nồng độ chai A riêng chưa quyết định.

Câu 5. Phương trình nhiệt hoá học $2H_2O_2(l) \rightarrow 2H_2O(l) + O_2(g)$ có $\Delta_r H^0_{298} = -196$ kJ. Kí hiệu $\Delta_r H^0_{298}$ cho biết giá trị ấy đo ở

A. áp suất 1 atm, nhiệt độ 298 °C
B. điều kiện chuẩn, nhiệt độ 298 K
C. mọi điều kiện nhiệt độ và áp suất
D. điều kiện chuẩn, nhiệt độ 0 °C

Câu 6. Cho Br_2 có $M = 160$, $t_{nc} = -7$ °C, $t_s = 59$ °C, I_2 có $M = 254$, $t_{nc} = 114$ °C, $t_s = 184$ °C. Đi từ F_2 đến I_2, nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi của các đơn chất halogen biến đổi thế nào?

A. không đổi
B. tăng dần
C. giảm dần
D. tăng rồi giảm

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Phản ứng oxi hoá sulfur dioxide trong sản xuất sulfuric acid ($2SO_2 + O_2 \rightarrow 2SO_3$) có năng lượng hoạt hoá 220 kJ/mol và biến thiên enthalpy 140 kJ. Khi thêm chất xúc tác V_2O_5, năng lượng hoạt hoá còn 200 kJ/mol. Năng lượng hoạt hoá đã giảm bao nhiêu kJ/mol?

Câu 8. Trong phản ứng $Cl_2 + 2\ KI \rightarrow 2\ KCl + I_2$, mỗi nguyên tử Cl nhận bao nhiêu electron?

Câu 9. Trong quá trình quang hợp ở cây xanh theo phương trình $6CO_2 + 6H_2O \rightarrow C_6H_{12}O_6 + 6O_2$, mỗi nguyên tử của nguyên tố bị khử nhận bao nhiêu electron?

Câu 10. Trong phản ứng $2\ Na + Cl_2 \rightarrow 2\ NaCl$, có bao nhiêu nguyên tố thay đổi số oxi hoá?