kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 11/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H11.CK1.026

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Dung dịch muối ammonium với gốc của acid mạnh, như NH_4Cl, có môi trường

A. acid

B. lúc acid lúc base tuỳ nhiệt độ

C. base

D. trung tính

Câu 2. Dung dịch X là một **acid mạnh đơn chức** đã pha loãng nhưng **mất nhãn nồng độ**. Dung dịch $NaOH$ chuẩn có nồng độ $5,109 \times 10^{-3}$ M. Điện cực pH của phòng thí nghiệm bị lệch: máy luôn hiện $r = pH + b$ với **cùng một** hằng số b chưa biết cho mọi lần đo, và máy chỉ hiện tới $0,001$ đơn vị pH.

Phép đo	Cách pha	Máy hiện
Lần 1	đo thẳng dung dịch acid X	$2,549$
Lần 2	trộn $25,0$ mL X với $6,5$ mL dung dịch $NaOH$ chuẩn	$3,385$
Lần 3	trộn $40,0$ mL X với $22,5$ mL dung dịch $NaOH$ chuẩn	chưa đo

Quy ước của đề: acid và base đều phân li hoàn toàn; phản ứng $H^+ + OH^- \to H_2O$ xảy ra hết trước khi tính pH; thể tích cộng được; thay hoạt độ bằng nồng độ. Thí nghiệm chạy ở $60^\circ C$, tại đó $pK_w = 13,02$. Hỏi: pH **thật** của hỗn hợp ở lần 3 bằng bao nhiêu?

A. $pH = 9,92$ **B.** $pH = 3,10$ **C.** $pH = 10,90$ **D.** $pH = 8,52$

Câu 3. Vì sao pha loãng sulfuric acid phải rót acid vào nước chứ không làm ngược lại?

A. Vì rót ngược lại thì nồng độ dung dịch thu được sẽ sai so với nồng độ cần pha

B. Vì rót ngược lại thì acid không tan trong nước mà tách thành lớp riêng ở đáy bình

C. Vì quá trình toả nhiệt rất mạnh, rót nước vào acid sẽ làm nước sôi tại chỗ và bắn acid ra ngoài

D. Vì rót nước vào acid sẽ làm acid phân huỷ thành khí SO_2 độc bay lên

Câu 4. Chất chỉ thị acid - base là chất

A. trung hoà lượng acid dư trong dung dịch

B. làm tăng tốc độ phản ứng giữa acid và base

C. làm cho dung dịch có pH bằng 7

D. đổi màu theo pH của dung dịch

Câu 5. Nitrogen lỏng sôi ở nhiệt độ khoảng

A. $0\,^\circ$C **B.** $-100\,^\circ$C **C.** $-196\,^\circ$C **D.** $-78\,^\circ$C

Câu 6. Một nhà máy đốt hết 100 kg than có chứa 4% lưu huỳnh về khối lượng. Coi toàn bộ lưu huỳnh cháy thành SO_2, khối lượng SO_2 sinh ra bằng

A. 2 kg **B.** 4 kg **C.** 100 kg **D.** 8 kg

Câu 7. Cho Zn tác dụng hết với dung dịch H_2SO_4 đặc nóng. Khí thoát ra là

A. H_2S **B.** H_2 **C.** O_2 **D.** SO_2

Câu 8. Trong phép chuẩn độ acid - base, dung dịch đựng trong buret là

A. nước cất dùng để pha loãng dung dịch trong bình tam giác

B. dung dịch chuẩn, tức dung dịch đã biết chính xác nồng độ

C. dung dịch cần xác định nồng độ, tức dung dịch chưa biết nồng độ

D. dung dịch chất chỉ thị, nhỏ từng giọt để nhận ra điểm tương đương

Câu 9. Với cân bằng $\left[Co(H_2O)_6\right]^{2+} + 4Cl^- \rightleftharpoons [CoCl_4]^{2-} + 6H_2O$, khi pha loãng dung dịch bằng nước thì dung dịch chuyển từ xanh lam sang hồng. Cân bằng đã chuyển dịch theo chiều

A. cả hai chiều với mức như nhau **B.** nghịch

C. thuận **D.** không chuyển dịch

Câu 10. Trên phổ hồng ngoại, tín hiệu đặc trưng của liên kết C — H trong hydrocarbon no nằm trong vùng số sóng nào?

A. $3300 - 2500\ cm^{-1}$ **B.** $3000 - 2840\ cm^{-1}$ **C.** $3500 - 3300\ cm^{-1}$ **D.** $3650 - 3200\ cm^{-1}$