kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

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 24/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H11.GK1.075

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Nhận xét nào sau đây đúng với muối nitrate?

A. Mọi muối nitrate đều không tan trong nước

B. Mọi muối nitrate đều tan trong nước và đều kém bền nhiệt

C. Muối nitrate của kim loại nào cũng cho oxide khi nhiệt phân

D. Muối nitrate bền nhiệt, nung tới đâu cũng không phân huỷ

Câu 2. Trong phản ứng $2NH_3 + 3\ CuO \xrightarrow{t^\circ} N_2 + 3\ Cu + 3H_2O$, ammonia thể hiện tính khử vì

A. ammonia không đổi số oxi hoá trong phản ứng

B. ammonia nhận proton của CuO

C. số oxi hoá của nitrogen giảm từ 0 xuống -3

D. số oxi hoá của nitrogen tăng từ -3 lên 0

Câu 3. Dung dịch X là một **acid mạnh đơn chức** đã pha loãng nhưng **mất nhãn nồng độ**. Dung dịch $NaOH$ chuẩn có nồng độ $1,568 \times 10^{-3}$ 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	$3,537$
Lần 2	trộn $50,0$ mL X với $24,5$ mL dung dịch $NaOH$ chuẩn	$4,249$
Lần 3	trộn $10,0$ mL X với $13,0$ 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 $50^\circ C$, tại đó $pK_w = 13,26$. Hỏi: pH **thật** của hỗn hợp ở lần 3 bằng bao nhiêu?

A. $pH = 9,88$ **B.** $pH = 10,14$ **C.** $pH = 3,38$ **D.** $pH = 10,62$

Câu 4. Chất xúc tác dùng trong quá trình Haber là

A. vanadium(V) oxide V_2O_5

B. platinum

C. sắt được hoạt hoá

D. manganese dioxide MnO_2

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 5. Cho 3 mol Fe tan hết trong dung dịch HNO_3 loãng theo phương trình $Fe + 4HNO_3\ (\text{loãng}) \to Fe(NO_3)_3 + NO\uparrow + 2H_2O$. Tính số mol HNO_3 đã phản ứng.

Câu 6. Chuẩn độ 25 mL dung dịch HCl $0,15$ M bằng dung dịch KOH $0,25$ M. Tính thể tích dung dịch chuẩn cần dùng tới điểm tương đương.

PHẦN III. TỰ LUẬN

Câu 7. Tính khối lượng SO_2 cần dùng để thu được 5 mol $CaSO_3$ theo phương trình $SO_2 + Ca(OH)_2 \rightarrow CaSO_3 \downarrow + H_2O$.

.....

.....

.....

Câu 8. Tính pH của dung dịch NaOH (sodium hydroxide) nồng độ $0,1$ M.

.....

.....

.....