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 29/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H11.GK1.190

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Vì sao phân tử ammonia phân cực?

A. Vì nguyên tử nitrogen mang điện tích dương, còn ba nguyên tử hydrogen mang điện tích âm

B. Vì phân tử có dạng tam giác phẳng đều nên các moment lưỡng cực cộng dồn lại

C. Vì ba liên kết N — H đều không phân cực nhưng xếp lệch về một phía

D. Vì phân tử có dạng chóp tam giác nên các moment lưỡng cực không triệt tiêu nhau

Câu 2. Chuẩn độ 10 mL dung dịch HBr 0,2 M bằng dung dịch NaOH 0,1 M. Thể tích dung dịch chuẩn cần dùng để tới điểm tương đương bằng

A. 20 mL **B.** 40 mL **C.** 80 mL **D.** 10 mL

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 $1,370 \times 10^{-3}$ 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	$3,584$
Lần 2	trộn $15,0$ mL X với $6,5$ mL dung dịch $NaOH$ chuẩn	$4,417$
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 $H^+ + OH^- \rightarrow H_2O$ 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. $pH = 10,08$ **B.** $pH = 9,91$ **C.** $pH = 10,65$ **D.** $pH = 3,35$

Câu 4. Biện pháp nào sau đây thật sự làm giảm lượng NO_x thải ra không khí?

A. Nâng chiều cao ống khói nhà máy

B. Trồng thêm cây xanh trong thành phố

C. Dùng đầu đốt phát thải thấp trong lò công nghiệp

D. Xả khí thải vào ban đêm thay vì ban ngày

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Theo quy ước bộ chỉ thị: phenolphthalein màu không màu khi $pH < 8,2$ methyl da cam màu vàng khi $pH > 4,4$ bromothymol xanh màu vàng khi $pH < 6$. Ba phép thử riêng trên cùng mẫu đều cho đúng các màu đó. Tìm giao khoảng pH và giải thích cách chọn hai cận, có suy một trị số chính xác từ các màu không?

.....

.....

.....

Câu 6. Tính khối lượng SO_2 cần dùng để thu được 10 mol $MnSO_4$ theo phương trình $5SO_2 + 2KMnO_4 + 2H_2O \rightarrow K_2SO_4 + 2MnSO_4 + 2H_2SO_4$.

.....

.....

.....

Câu 7. Hoà tan NaCl vào nước được dung dịch nồng độ $0,15$ M. Chất ấy là chất điện li mạnh, phương trình điện li: $NaCl \rightarrow Na^+ + Cl^-$. Tính nồng độ ion Na^+ trong dung dịch.

.....

.....

.....