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 25/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H11.CK1.140

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Một mẫu phân bón phòng thí nghiệm **chỉ gồm** NH_4Cl và $(NH_4)_2SO_4$ mẫu đã sấy khô, cân, rồi hoà tan và định mức. Hai aliquot được phân tích theo **hai kênh khác nhau**. **Aliquot A:** thêm base mạnh dư, $NH_4^+ + OH^- \to NH_3 + H_2O$ toàn bộ NH_3 bay sang bẫy và cho một tín hiệu. Sau khi trừ nền, tín hiệu đổi ra mol NH_3 **bắt được** theo hệ số k_A lượng NH_3 **sinh ra thật** bằng lượng bắt được chia hiệu suất của bẫy. **Aliquot B:** acid hoá rồi thêm Ba^{2+} dư, $Ba^{2+} + SO_4^{2-} \to BaSO_4\downarrow$ kết tủa lọc, sấy, cân. Trừ mẫu trắng rồi chia hiệu suất của **kênh này** mới ra mol $BaSO_4$ thật.

Đại lượng	Giá trị
Khối lượng mẫu khô đã cân	$7,386 \pm 0,003$ g
Thể tích định mức	500,0 mL
Aliquot A (đuổi NH_3 bằng base dư)	20,0 mL
Số đọc tín hiệu bẫy NH_3	14,22 đơn vị
Nền tín hiệu bẫy (mẫu trắng)	2,10 đơn vị
Hệ số bẫy k_A	0,000364 mol NH_3 trên một đơn vị
Aliquot B (kết tủa bằng Ba^{2+} dư)	50,0 mL
Khối lượng $BaSO_4$ cân được	0,875 g
Mẫu trắng của phép cân $BaSO_4$	0,107 g
Hiệu suất thu hồi của kênh $BaSO_4$	99%

Nhãn hiệu suất của bẫy NH_3 đã rơi mất. Phòng thí nghiệm chỉ còn **hai** thẻ hiệu chuẩn có thể là của bẫy ấy: 90% và 96%. Cho $M_{NH_4Cl} = 53,5$, $M_{(NH_4)_2SO_4} = 132$, $M_{BaSO_4} = 233$ và $M_N = 14$ g/mol. Base và Ba^{2+} đều dư, phản ứng hoàn toàn, NH_3 không đến từ nguồn nào khác và chỉ sulfate tạo kết tủa. Hỏi: thẻ hiệu suất nào là thẻ của bẫy NH_3, và phần trăm khối lượng nitrogen của mẫu bằng bao nhiêu?

A. Thẻ 90% phần trăm nitrogen 16,9%
B. Thẻ 96% phần trăm nitrogen 21,8%
C. Thẻ 90% phần trăm nitrogen 23,2%
D. Thẻ 96% phần trăm nitrogen 15,5%

Câu 2. Nung nóng $Cu(NO_3)_2$ (copper(II) nitrate) tới khối lượng không đổi. Chất rắn thu được là

A. CuO **B.** $NaNO_2$ **C.** KNO_2 **D.** CaO

Câu 3. Dung dịch muối nào sau đây có môi trường base?

A. Na_2CO_3 **B.** NaBr **C.** NaCl **D.** NH_4NO_3

Câu 4. Mưa acid do SO_2 gây ra làm hư hại nhanh nhất loại công trình nào?

A. Công trình làm bằng nhựa tổng hợp
B. Công trình xây bằng đá vôi và tượng đá
C. Công trình bằng gốm nung
D. Công trình bằng kính cường lực

Câu 5. Trong phản ứng $2\ Ag + 2H_2SO_4\ (đặc) \rightarrow Ag_2SO_4 + SO_2 \uparrow + 2H_2O$, chất bị khử là

A. Kim loại Ag **B.** Ion H^+ **C.** Ion SO_4^{2-} đi vào muối **D.** Sulfur số oxi hoá $+6$

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Một hợp chất hữu cơ có công thức đơn giản nhất C_3H_7 và phân tử khối bằng 86. Tính hệ số n trong $\text{CTPT} = (\text{CTĐGN})_n$.

.....

.....

.....

Câu 7. Trong phân tử butan-1-ol ($CH_3 - CH_2 - CH_2 - CH_2 - OH$) có bao nhiêu liên kết $C - H$?

.....

.....

.....