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 12

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

Phát hành ngày 04/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H12.CK1.055

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cho $9,3$ g aniline ($M = 93$) tác dụng hết với nước bromine. Số mol Br_2 đã phản ứng là

A. $0,1$ mol **B.** $0,3$ mol **C.** $0,2$ mol **D.** $0,6$ mol

Câu 2. Một buồng điện di nằm ngang: cực dương (anode) ở đầu **trái**, cực âm (cathode) ở đầu **phải**, mẫu chấm ở vạch gốc **chính giữa**. Trong điện trường, ion dương chạy về phía cực âm, ion âm chạy về phía cực dương; phân tử trung hoà đứng yên tại vạch gốc. Amino acid mang điện **dương** khi $pH < pI$ và mang điện **âm** khi $pH > pI$. Ba chất trong mẫu:

Amino acid	pI
cysteine	$5,07$
tyrosine	$5,66$
alanine	$6,00$

Yêu cầu tách: **alanine** phải chạy về phía cực âm (cathode) ở đầu phải, **cysteine** phải chạy về phía cực dương (anode) ở đầu trái, còn **tyrosine** phải đứng gần vạch gốc — quy ước định lượng là $|\, pH - pI \,| \le 0,50$. Máy **không giữ được pH đúng bằng setpoint**: pH thực trôi trong $[\,pH_{set} - 0,20;\, pH_{set} + 0,20\,]$, và yêu cầu phải đúng với **mọi** pH trong khoảng ấy. Máy chỉ chạy được trong dải pH từ $5,32$ đến $6,22$, và **cả** khoảng trôi phải nằm trong dải ấy. Bốn setpoint đang cân nhắc: $5,51$ $5,33$ $5,56$ $5,81$. Hỏi: setpoint nào đạt yêu cầu?

A. $pH = 5,33$ **B.** $pH = 5,51$ **C.** $pH = 5,56$ **D.** $pH = 5,81$

Câu 3. Thuỷ phân hoàn toàn một peptide thu được

A. glycerol và các acid béo
B. glucose và fructose
C. các peptide ngắn hơn
D. các α-amino acid

Câu 4. Bê tông cốt thép là ví dụ của loại vật liệu nào?

A. vật liệu composite **B.** hợp kim **C.** tơ tổng hợp **D.** chất dẻo

Câu 5. Trong cách gọi tên omega, người ta đánh số nguyên tử carbon bắt đầu từ

A. nguyên tử carbon ở giữa mạch
B. nguyên tử carbon của nhóm $-CH_3$ ở đầu xa nhóm $-$ COOH
C. nguyên tử carbon mang liên kết đôi đầu tiên
D. nguyên tử carbon của nhóm $-$ COOH

Câu 6. Một hộ gia đình dùng 2 túi nylon mỗi ngày, mỗi túi nặng 5 g. Trong ba mươi ngày hộ ấy thải ra bao nhiêu gam rác nhựa từ túi nylon?

A. 300 g **B.** 150 g **C.** 10 g **D.** 60 g

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Điện phân dung dịch $CuSO_4$ với cường độ 2 A trong 4825 giây. Tính khối lượng đồng bám vào cathode, theo gam.

Câu 8. Trong phân tử α-amino acid, nhóm $-NH_2$ gắn vào nguyên tử carbon thứ mấy tính từ nhóm $-$ COOH?

Câu 9. Tính số mol ethyl formate ($M = 74$) có trong $14,8$ g chất ấy.

Câu 10. Cho $0,4$ mol Mg phản ứng hết theo $Mg + Zn^{2+} \rightarrow Mg^{2+} + Zn$. Tính số mol electron chất khử đã nhường.