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 27/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H12.CK1.138

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. 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	$5,07$
serine	$5,68$
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 **serine** phải đứng gần vạch gốc — quy ước định lượng là $\mid pH - pI \mid \leq 0,50$. 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 $5,37$ đến $6,24$, và **cả** khoảng trôi phải nằm trong dải ấy. Bốn setpoint đang cân nhắc: $5,81$ $5,63$ $5,56$ $5,38$. Hỏi: setpoint nào đạt yêu cầu?

A. $pH = 5,56$ **B.** $pH = 5,81$ **C.** $pH = 5,38$ **D.** $pH = 5,63$

Câu 2. Thuốc thử dùng để nhận biết aniline là

A. nước bromine **B.** thuốc thử Tollens **C.** dung dịch iodine **D.** quỳ tím

Câu 3. Sản phẩm phụ của phản ứng trùng ngưng amino acid là

A. carbon dioxide **B.** nước **C.** ammonia **D.** hydrogen

Câu 4. Khối lượng của một mắt xích trong cao su buna bằng bao nhiêu?

A. 28 **B.** 42 **C.** 54 **D.** $62,5$

Câu 5. Kim loại Au ($E^\circ = 1,5$ V) có tác dụng với dung dịch HCl giải phóng H_2 hay không?

A. Có, vì E° nhỏ hơn không **B.** Không, vì E° lớn hơn không

C. Không, vì kim loại không phản ứng với acid loãng **D.** Có, vì mọi kim loại đều tan trong acid

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Peptide mạch hở gồm một chuỗi, không vòng, không nhánh. Thuỷ phân hoàn toàn 44 mmol peptide tiêu thụ 132 mmol H_2O mỗi liên kết peptide bị cắt cần một phân tử H_2O. Một phân tử peptide gồm bao nhiêu gốc amino acid? Trình bày lập luận và các bước tính.

.....

.....

.....

Câu 7. Phân tử khối của glycine ($H_2N - CH_2 - COOH$) bằng bao nhiêu?

.....

.....

.....