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 14/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H12.CK1.045

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Khi làm thí nghiệm với aniline, cách làm đúng là

A. Rửa ngay bằng thật nhiều nước và xà phòng

B. Rửa cá bằng nước pha giấm hoặc nước chanh

C. Thao tác trong tủ hút và mang găng tay

D. Thu gom vào can chứa riêng để đưa đi xử lí

Câu 2. Trong cơ thể người, chặng chuyển hoá "maltose thành glucose" do enzyme nào đảm nhiệm và xảy ra ở đâu?

A. Enzyme maltase, ở ruột non, trên bề mặt niêm mạc ruột

B. Enzyme lactase, ở khoang miệng nhờ nước bọt

C. Enzyme cellulase, ở dạ dày nhờ dịch vị

D. Enzyme amylase, ở khoang miệng và ruột non nhờ dịch tuỵ

Câu 3. Ba kim loại A, B, C đều tạo ion M^{2+}, nhưng **thứ tự của chúng trong dãy điện hoá đã bị mất**. Phòng thí nghiệm còn giữ một ma trận thử: nhúng lá kim loại vào dung dịch muối của kim loại kia và ghi lại có lớp kim loại mới bám hay không.

Nhúng vào →	**dung dịch A^{2+}**	**dung dịch B^{2+}**	**dung dịch C^{2+}**
lá A	–	không đổi	có lớp kim loại mới
lá B	có lớp kim loại mới	–	có lớp kim loại mới
lá C	không đổi	không đổi	–

Quy tắc dùng cho bài: phản ứng $M + N^{2+} \to M^{2+} + N$ tự xảy ra khi M hoạt động mạnh hơn N mỗi phản ứng đổi **một** mol kim loại tan lấy **một** mol kim loại bám (cả hai ion đều $+2$).

Kim loại	A	B	C
Khối lượng mol (g/mol)	56	65	119

Dòng nước mô hình. $4,9$ L nước chứa $0,62$ mmol/L ion A^{2+} và $0,96$ mmol/L ion C^{2+}, cho chảy lần lượt qua **cartridge B** rồi **cartridge A** (mỗi cartridge nhồi kim loại tương ứng). **Sau cartridge B.** Lấy 30 mL dòng ra, định mức thành 100 mL rồi đo ion B^{2+}: được $15,38$ mg/L, trong đó nền của phép đo là $0,77$ mg/L và hiệu suất thu hồi của phép đo là $0,949$. Cân cartridge trước và sau: khối lượng **thay đổi** $0,1074$ g (đã trừ mẫu trắng của phép cân). **Sau cartridge A.** Cũng lấy 30 mL, định mức 100 mL rồi đo ion A^{2+}: được $8,39$ mg/L, nền $0,23$ mg/L, hiệu suất thu hồi $0,989$. Dòng sau hai cartridge được định mức thành $5,8$ L. Bỏ qua mọi kết tủa, tạo phức và mọi phản ứng khác ngoài các phản ứng thế đã nêu. Hỏi: tổng nồng độ khối lượng của hai kim loại **còn tan** trong dòng sau định mức bằng bao nhiêu mg/L?

A. $63,1$ mg/L **B.** $43,9$ mg/L **C.** $53,3$ mg/L **D.** $57,7$ mg/L

Câu 4. Mỗi lần giặt dùng 50 g bột giặt chứa 20% khối lượng phosphate. Khối lượng phosphate thải ra sau một lần giặt là

A. 20 g **B.** 10 g **C.** 1000 g **D.** 40 g

Câu 5. Thế điện cực chuẩn của cặp Al^{3+}/Al bằng bao nhiêu vôn?

A. $-2,87$ V **B.** $-2,71$ V **C.** $-2,93$ V **D.** $-1,66$ V

Câu 6. Số nhóm ester trong một phân tử chất béo là

A. ba **B.** một **C.** bốn **D.** hai

PHẦN II. TRẢ LỜI NGẮN

Câu 7. Một mẫu thực phẩm nặng $15,63$ g chứa **đúng ba** loại đường: glucose, fructose và saccharose. Phòng phân tích chia mẫu thành các phần bằng nhau rồi làm ba phép thử:

Phép thử	Aliquot	Số đọc	Hiệu suất của phép thử
Nước bromine trung tính	$1/10$ mẫu	$0,00259$ mol Br_2 đã phản ứng	$0,974$
Tollens, trước thuỷ phân	$1/10$ mẫu	$1,246$ g Ag	$0,973$
Tollens, sau thuỷ phân hoàn toàn	$1/10$ mẫu	$1,869$ g Ag	$0,980$

Quy ước phản ứng trong đúng điều kiện của đề. Nước bromine trung tính chỉ oxi hoá **glucose** (một mol glucose ứng một mol Br_2); fructose và saccharose không phản ứng. Thuốc thử Tollens cho **hai** mol Ag từ mỗi mol glucose **hoặc** fructose; saccharose không tráng bạc. Thuỷ phân hoàn toàn biến mỗi mol saccharose thành một mol glucose và một mol fructose. **Hiệu suất của phép thử** là tỉ số giữa lượng đo được và lượng đáng lẽ thu được; chia cho nó để về lượng thật. Lấy M: glucose và fructose 180, saccharose 342, Ag 108 g/mol. Hỏi: phần trăm khối lượng saccharose trong mẫu bằng bao nhiêu? (làm tròn đến hàng phần mười).

Câu 8. Trong pin điện hoá, mỗi điện cực xảy ra bao nhiêu nửa phản ứng?

Câu 9. Một chai dịch truyền glucose 10% có thể tích 100 mL, khối lượng riêng lấy bằng 1 g/mL. Tính khối lượng glucose trong chai, theo gam.

Câu 10. Điện phân nóng chảy một mol KCl thu được bao nhiêu mol K?