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 27/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H12.CK1.123

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Mỗi gam carbohydrate cung cấp khoảng bao nhiêu kcal?

A. 1 kcal **B.** 40 kcal **C.** 9 kcal **D.** 4 kcal

Câu 2. Bể mạ có 0, 19 mol Cu^{2+} hữu dụng; cathode nhận dòng không đổi 57, 9 A. Chỉ $Cu^{2+} + 2e \rightarrow Cu$ tới hết Cu^{2+}; sau đó toàn bộ dòng chuyển sang $2H_2O + 2e \rightarrow H_2 + 2OH^-$. Hiệu suất dòng 100%, $F = 96500$ C/mol electron. Anode trơ; thể tích dung dịch coi như không đổi. Xét chạy thêm 1800 s sau ngưỡng hết Cu^{2+}. Thời gian tối đa từ lúc bắt đầu để tránh giai đoạn tạo H_2 xấp xỉ bao nhiêu giây?

A. 633, 3 s **B.** 2433, 3 s **C.** 1266, 7 s **D.** 316, 7 s

Câu 3. Cho 18 g glucose ($M = 180$) phản ứng hết với thuốc thử Tollens. Số mol bạc là

A. 0, 1 mol **B.** 0, 2 mol **C.** 0, 3 mol **D.** 18 mol

Câu 4. Pin Zn–Cu lí tưởng ban đầu có 0, 14 mol Zn sẵn phản ứng và 0, 13 mol Cu^{2+}. Chỉ có $Zn + Cu^{2+} \rightarrow Zn^{2+} + Cu$ chạy đến khi một chất hết, các thành phần khác không giới hạn, không phản ứng phụ hay mất dòng. $M(Cu) = 64$ g/mol, $F = 96500$ C/mol electron. Điện lượng tối đa của phản ứng là bao nhiêu?

A. 27020 C **B.** 12545 C **C.** 25090 C **D.** 50180 C

Câu 5. Nhóm $-NH_2$ định hướng phản ứng thế vào các vị trí

A. meta **B.** ortho và para **C.** chỉ para **D.** chỉ ortho

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Xà phòng hoá hoàn toàn 87, 2 g trilinolenin ($M = 872$). Tính số mol NaOH đã phản ứng.

.....

.....

.....

Câu 7. Hồ sơ kiểm soát chất lượng của một vật liệu **cellulose nitrate** có pha thêm phụ gia **không chứa nitrogen**. Mọi phép xử lí mẫu đã do phòng chuyên trách làm; dưới đây chỉ là số liệu phân tích lưu trữ. Mắt xích cellulose ban đầu có $M = 162$ g/mol và **ba** nhóm OH. Mỗi lần thay một H bằng NO_2 thì mắt xích nặng thêm 45 g/mol và mang thêm 14 g nitrogen, nên $M(x) = 162 + 45x$ với $x \in [0; 3]$ là độ thế trung bình. **Kênh nitrogen** cho n_N (mol nhóm NO_2): $n_N = \dfrac{m_{doc} - m_{trang}}{14\,\rho_N}$. **Kênh khung** được phòng phân tích chuyển định lượng mỗi mắt xích thành **một** mol glucose trước khi tính tổn thất thu hồi: $n_U = \dfrac{m_{doc} - m_{trang}}{180\,\rho_G}$.

Kênh	Số đọc (g)	Mẫu trắng (g)	Độ phân giải cân (g)	Hiệu suất thu hồi
Nitrogen	$1,080$	$0,105$	$0,005$	$96,7\%$
Khung cellulose (cân theo glucose)	$6,650$	$0,250$	$0,050$	thẻ bị rơi nhãn: $85,9\%$ hoặc $95,4\%$

Mọi số đọc là **khoảng** theo độ phân giải ghi trong bảng: giá trị thật nằm trong số đọc cộng trừ **nửa** độ phân giải.

Đại lượng	Số đọc (g)	Độ phân giải cân (g)
Khối lượng khô của mẫu	$9,600$	$0,100$
Khối lượng phụ gia (không chứa nitrogen)	$0,350$	$0,050$

Phép đóng khối lượng: khối lượng polymer bằng khối lượng khô trừ phụ gia, và cũng bằng $45n_N + 162n_U$. Hỏi: **cận trên** của độ thế trung bình x bằng bao nhiêu? (làm tròn **lên** đến $0,01$) Trình bày đủ: đổi từng số đọc thành một dải, trừ mẫu trắng rồi chia hiệu suất; nói rõ vì sao **riêng** hai dải không chọn được thẻ hiệu suất và chỉ phép đóng khối lượng mới loại được một thẻ; mô tả miền nghiệm là hình chữ nhật giao một dải, giải thích vì sao cực đại của n_N/n_U rơi vào đỉnh; cuối cùng làm tròn **lên** vì đáp số là một cận trên bảo thủ.

.....

.....

.....