kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 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 01/11/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H12.CK1.036

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Enzyme thuỷ phân saccharose trong cơ thể có tên là

A. amylase **B.** maltase **C.** saccharase **D.** lactase

Câu 2. Điện phân dung dịch muối của Ag với cường độ 5 A trong 5790 giây ($F = 96\,500$ C/mol). Số mol electron trao đổi là

A. $0,6$ mol **B.** $0,3$ mol **C.** 5 mol **D.** 28950 mol

Câu 3. Nguyên liệu chính để sản xuất nhôm trong công nghiệp là

A. quặng pyrite **B.** quặng apatite **C.** quặng bauxite **D.** quặng magnetite

Câu 4. Một mẫu nước cứng chứa $0,15$ mol ion Ca^{2+}. Số mol potassium palmitate bị mất tác dụng do tạo kết tủa với lượng ion ấy là

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

Câu 5. Ester $HCOOCH_3$ có tên gọi là

A. ethyl formate **B.** methyl acetate **C.** ethyl acetate **D.** methyl formate

Câu 6. Cellulose trinitrate được dùng để

A. làm thuốc súng không khói **B.** sản xuất giấy viết

C. làm chất tạo ngọt **D.** kéo thành tơ acetate

Câu 7. Peptide tổng hợp chỉ từ các α-amino acid, thủy phân hoàn toàn rồi tách X có MF $C_5H_{11}NO_2$. Chỉ hai ứng viên A $HOOC-CH(NH_2)-CH_2-CH_2-CH_3$, B $HOOC-CH_2-CH(NH_2)-CH_2-CH_3$. Phiếu cũ cho rằng B là α-amino acid vì cùng MF với A. Giữ đúng giả thiết nguồn peptide, không phản ứng phụ. Kết luận sửa phiếu nào đúng?

A. Không thể A hay B vì peptide không có carboxyl

B. Có thể A hoặc B vì mọi amino acid đều α

C. X=B; acid 2-aminopentanoic; cùng MF nên cùng vị trí

D. X=A; acid 2-aminopentanoic; B không phải α-amino acid

Câu 8. Việc dùng bột giặt gấp đôi liều ghi trên bao bì cho chắc sạch là việc nên làm hay không nên làm, và vì sao?

A. Không nên làm, vì quần áo không sạch hơn mà chỉ tốn tiền và thải thêm chất ra môi trường

B. Không nên làm, vì chất giặt rửa làm ô nhiễm nước và giết chết cá trong ao

C. Nên làm, vì phosphate là dưỡng chất cho tảo nên dễ gây phú dưỡng ao hồ

D. Nên làm, vì quần áo không sạch hơn mà chỉ tốn tiền và thải thêm chất ra môi trường

Câu 9. Phân tử maltose được tạo nên từ

A. Một gốc β-galactose và một gốc glucose

B. Ba gốc acid béo và một gốc glycerol

C. Hai gốc α-glucose giống nhau

D. Một gốc α-glucose và một gốc β-fructose

Câu 10. Một căng tin phải cung cấp **đúng 4000 lượt phục vụ** đồ uống cùng dung tích, và chọn một trong bốn hệ bao bì polymer. Hội đồng đã **khoá phạm vi đánh giá** từ sản xuất hạt nhựa tới thu gom cuối vòng đời; kết luận chỉ là phương án tốt nhất **theo mô hình và biên đã công bố**, không phải tuyên bố rằng một polymer luôn ưu việt trong mọi vòng đời.

Chiến lược	Khối lượng polymer mỗi bao bì (g)	Số vòng dùng tối đa	Tỉ lệ hoàn trả — thuận lợi	Tỉ lệ hoàn trả — bất lợi	Tỉ lệ thu gom	Hiệu suất tái chế	Hệ số thay thế
A	8	1	$0,84$	$0,77$	$0,38$	$0,74$	$0,56$
B	38	8	$0,84$	$0,79$	$0,52$	$0,93$	$0,86$
C	37	13	$0,88$	$0,80$	$0,71$	$0,77$	$0,59$
D	39	30	$0,96$	$0,84$	$0,56$	$0,63$	$0,53$

Mô hình kế hoạch theo kì vọng. Coi xác suất một bao bì sống sót để quay lại ở mỗi vòng là r, không đổi và độc lập giữa các vòng, cho tới tối đa L vòng. Khi ấy số lượt phục vụ kì vọng trên **một bao bì mới** là $U = 1 + r + \ldots + r^{L-1}$ (lấy tới bốn chữ số thập phân). Số bao bì mới cần là $N_{moi} = \lceil N/U \rceil$, số lượt tái sử dụng là $N_{rua} = N - N_{moi}$, và khối lượng polymer đưa vào là $P_{vao} = m \cdot N_{moi}$. Đây là con số **kế hoạch**, không phải cam kết rằng một mẻ vận hành ngẫu nhiên luôn đạt đúng từng ấy lượt. **Tín chỉ tái chế, tính đúng một lần.** $P_{tin} = \alpha \cdot c \cdot y \cdot P_{vao}$ và polymer nguyên sinh ròng $P_{rong} = P_{vao} - P_{tin}$. Không được trừ tín chỉ lần thứ hai ở chỗ khác. **Biên năng lượng và phát thải đã công bố.** $E = e_{sx} P_{vao} + e_{rua} N_{rua} + e_{vc} N + e_{tc}\, c\, P_{vao}$ và $C = f_E E - f_{tin} P_{tin}$. Nước chỉ gồm $W = w_{rua} N_{rua}$.

Hệ số chung cho cả bốn chiến lược	Giá trị
Số lượt phục vụ cần cung cấp	4000 lượt
Nước mỗi lượt rửa	1,3 L
Năng lượng sản xuất hạt nhựa	92 MJ/kg
Năng lượng mỗi lượt rửa	0,017 MJ
Năng lượng vận chuyển mỗi lượt phục vụ	0,006 MJ
Năng lượng tái chế	26 MJ/kg thu gom
Hệ số phát thải của năng lượng	0,065 kg CO_2/MJ
Tín chỉ phát thải của polymer thay thế	2,3 kg CO_2/kg
Trần polymer nguyên sinh ròng	34 kg
Trần nước	4690 L

Quy tắc quyết định. Ở **cả hai** kịch bản phải đạt $P_{rong} \le P_{max}$ và $W \le W_{max}$. Trong các chiến lược còn lại, chọn chiến lược có $\max(C_{thuan\ loi}, C_{bat\ loi})$ nhỏ nhất; nếu hoà thì so P_{rong} trường hợp xấu nhất, rồi tới mã chiến lược. Hỏi: nên chọn chiến lược nào?

A. Chiến lược B **B.** Chiến lược A **C.** Chiến lược C **D.** Chiến lược D