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 01/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H12.CK1.197

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Thuỷ phân $C_3H_7COOCH_3$ trong dung dịch H_2SO_4 loãng, đun nóng thì thu được

A. formic acid và ethanol
B. butanoic acid và methanol
C. C_3H_7COONa và methanol
D. formic acid và methanol

Câu 2. Một mẫu poly(tetrafluoroethylene) có phân tử khối trung bình bằng 350000. Hệ số polymer hoá của nó bằng

A. 3500 **B.** 350000 **C.** 2966 **D.** 19444

Câu 3. Thuỷ phân hoàn toàn maltose thu được

A. Glucose và galactose **B.** Glucose và fructose **C.** Hai phân tử glucose **D.** Nhiều phân tử glucose

Câu 4. Thuỷ phân hoàn toàn một peptide thu được

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

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 5. Một mẻ dùng $322,4$ g tripalmitin ($M = 806$). Tính khối lượng NaOH ($M = 40$) cần dùng vừa đủ, theo gam.

.....

.....

.....

Câu 6. Phân tử khối của amine CH_3NH_2 bằng bao nhiêu?

.....

.....

.....

Câu 7. Một căng tin phải cung cấp **đúng 7000 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	13	1	$0,82$	$0,76$	$0,73$	$0,56$	$0,50$
B	41	9	$0,86$	$0,80$	$0,31$	$0,77$	$0,52$
C	46	10	$0,90$	$0,81$	$0,37$	$0,84$	$0,83$
D	29	28	$0,92$	$0,89$	$0,89$	$0,78$	$0,62$

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	7000 lượt
Nước mỗi lượt rửa	1,7 L
Năng lượng sản xuất hạt nhựa	94 MJ/kg
Năng lượng mỗi lượt rửa	0,032 MJ
Năng lượng vận chuyển mỗi lượt phục vụ	0,015 MJ
Năng lượng tái chế	22 MJ/kg thu gom
Hệ số phát thải của năng lượng	0,066 kg CO_2/MJ
Tín chỉ phát thải của polymer thay thế	2,1 kg CO_2/kg
Trần polymer nguyên sinh ròng	89 kg
Trần nước	10450 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. Viết báo cáo, trình bày đủ bốn việc. **Một**: quy cả bốn hệ về cùng đơn vị chức năng — tính U, N_{moi}, N_{rua} và P_{vao} cho từng chiến lược ở **cả hai** kịch bản. **Hai**: khép dòng vật chất, tính tín chỉ tái chế **đúng một lần** và kiểm $P_{vao} = P_{rong} + P_{tin}$. **Ba**: tính nước, năng lượng và phát thải theo đúng biên đã công bố, rồi lọc hai cổng ở cả hai kịch bản. **Bốn**: xếp hạng phần còn lại theo phát thải trường hợp xấu nhất, nêu rõ vì sao không được xếp hạng trước khi lọc cổng và vì sao không được chỉ nhìn kịch bản thuận lợi.

.....

.....

.....