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 18/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H12.CK1.014

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Cấu trúc bậc I của protein được giữ vững nhờ

A. Lực tương tác giữa các chuỗi polypeptide

B. Liên kết hydrogen giữa các nhóm CO và NH

C. Liên kết peptide giữa các gốc α-amino acid

D. Cầu disulfide, liên kết ion và tương tác kị nước

Câu 2. Khí làm cho khối bột bánh mì nở ra khi ủ men là

A. khí CO_2 sinh ra từ phản ứng lên men

B. khí H_2 do men sinh ra

C. khí O_2 từ không khí lọt vào bột

D. hơi nước bay lên từ bột

Câu 3. Điều kiện chuẩn khi đo thế điện cực gồm

A. 25 °C, nồng độ ion 0, 1 M và áp suất khí 1 bar

B. bất kì nhiệt độ và nồng độ nào

C. 0 °C, nồng độ ion 1 M và áp suất khí 1 bar

D. 25 °C, nồng độ ion 1 M và áp suất khí 1 bar

Câu 4. Một amino acid no, mạch hở, một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-$ COOH có phân tử khối bằng 285. Công thức phân tử của nó là

A. $C_{17}H_{37}NO_2$

B. $C_{17}H_{35}NO_2$

C. $C_{18}H_{37}NO_2$

D. $C_{19}H_{39}NO_2$

Câu 5. Muốn tính thời gian điện phân từ khối lượng chất thu được, dùng công thức

A. $t = \dfrac{m \cdot A}{n \cdot F \cdot I}$

B. $t = m \cdot n \cdot F \cdot A \cdot I$

C. $t = \dfrac{m \cdot n \cdot F}{A \cdot I}$

D. $t = \dfrac{A \cdot I}{m \cdot n \cdot F}$

Câu 6. Chất aniline được dùng để

A. Trùng ngưng với adipic acid để tổng hợp tơ nylon-6,6

B. Tổng hợp dược phẩm như paracetamol và sulfonamide

C. Làm chất hoạt động bề mặt và chất ức chế ăn mòn

D. Làm dung môi và chất trung gian trong tổng hợp hữu cơ

Câu 7. Một coupon màng đóng gói có **ba lớp** xếp theo thứ tự X – Y – Z, dùng đúng một lớp PE, một lớp PET và một lớp PA-6 — nhưng hồ sơ ghi lớp nào là polymer nào **đã mất**. Màng đã bong lớp sau một chu trình nhiệt.

Polymer	Mắt xích	Khối lượng mắt xích (g/mol)	Khối lượng riêng (g/cm^3)
PE	C_2H_4	28	$0,92$
PET	$C_{10}H_8O_4$	192	$1,38$
PA-6	$C_6H_{11}NO$	113	$1,14$

Micrometer đo ba lớp đều lệch theo **cùng một hệ số** λ chưa biết: độ dày thật của một lớp bằng λ nhân số đọc. Khối lượng một lớp bằng diện tích × độ dày thật × khối lượng riêng (nhớ đổi μm sang cm: $1\ \mu m = 10^{-4}$ cm).

Phép đo trên coupon	Giá trị
Diện tích coupon	30 cm^2
Số đọc micrometer lớp X	24 μm
Số đọc micrometer lớp Y	23 μm
Số đọc micrometer lớp Z	22 μm
Khối lượng toàn coupon	$[0,25003;\ 0,25083]$ g
Khối lượng nitrogen (đã trừ nền, chia hiệu suất)	$[0,009547;\ 0,010178]$ g
Khối lượng oxygen (đã trừ nền, chia hiệu suất)	$[0,044090;\ 0,045615]$ g
Miền hiệu chuẩn của micrometer	$\lambda \in [0,90;\ 1,12]$

Ba phép khép. Khối lượng toàn coupon, khối lượng nitrogen và khối lượng oxygen đều cho dưới dạng **khoảng**. Phần khối lượng N và O của mỗi polymer phải tự tính từ mắt xích của nó. Lớp keo hiện có (nếu nhật kí ghi) đã được đo riêng và **trừ khỏi** cả khối lượng lẫn độ dày ở trên, còn N và O của nó nằm dưới giới hạn phát hiện.
Bảng mặt tiếp giáp. Màng có hai mặt tiếp giáp: mặt 1 giữa lớp X và lớp Y, mặt 2 giữa lớp Y và lớp Z. Bảng dưới nói cặp polymer nào **cần** lớp keo mới dính được. Nhật kí sản xuất ghi: **cả hai mặt đều không có lớp keo**.

Cặp polymer tiếp giáp	Có cần lớp keo không
PE – PET	có
PE – PA-6	không
PET – PA-6	không

Bốn phương án sửa. Mỗi phương án thêm lớp keo ở một hay hai mặt, kèm phần khối lượng và độ dày tăng thêm. Coupon sau khi sửa không được nặng thêm quá $0,038$ g và không được dày thêm quá 8 μm.

Phương án	Thêm lớp keo ở	Khối lượng thêm (g)	Độ dày thêm (μm)
A	mặt 1	$0,071$	5
B	mặt 1	$0,013$	4
C	mặt 2	$0,009$	2
D	mặt 1, mặt 2	$0,023$	10

Hỏi: nên chọn phương án sửa nào?

A. Phương án C **B.** Phương án D **C.** Phương án B **D.** Phương án A

Câu 8. Aniline để lâu trong không khí chuyển sang màu nâu đen là do

A. aniline hút ẩm rồi vón lại
B. aniline bị oxygen của không khí oxi hoá
C. aniline bay hơi hết
D. aniline phản ứng với nitrogen của không khí

Câu 9. Một chai dịch truyền glucose 5% có thể tích 100 mL. Coi khối lượng riêng của dung dịch bằng 1 g/mL, khối lượng glucose trong chai là

A. 5 g **B.** 95 g **C.** 5, 1 g **D.** 500 g

Câu 10. Thủy phân hoàn toàn một tơ tổng hợp mạch thẳng có liên kết amide thu được hai monomer tương ứng $H_2N(CH_2)_6NH_2$ và $HOOC(CH_2)_4COOH$, không có monomer khác. Dùng cách gọi nylon a,b theo số carbon của diamine và diacid. Tên và nhóm tơ nào đúng?

A. nylon-6,6; tơ thiên nhiên protein.
B. nylon-6,6; tơ polyester tổng hợp.
C. nylon-6,4; tơ polyamide tổng hợp.
D. nylon-6,6; tơ polyamide tổng hợp.