kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 trang)

CHƯƠNG TRÌNH L10,L11 + HỌC KỲ 1 LỚP 12 - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: HÓA HỌC - THPT

*Thời gian làm bài: **50 phút**, không kể thời gian phát đề*

Phát hành ngày 05/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H.CC1.038

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Cho acid béo linoleic acid ($C_{18}H_{32}O_2$, kí hiệu 18 : 2) và acid béo linoleic acid (kí hiệu 18 : 2); một khẩu phần cung cấp 18 g omega-6.

a) Acid béo thiết yếu là acid béo mà cơ thể không tự tổng hợp được, phải lấy từ thức ăn.

b) Khẩu phần ấy cần 72 g omega-3 để đạt tỉ lệ 4 : 1.

c) Acid béo linoleic acid có nhiều trong hạt lanh và quả óc chó.

d) Trong cách gọi tên omega, người ta đếm nguyên tử carbon bắt đầu từ nguyên tử carbon của nhóm $-\ \mathrm{COOH}$.

Câu 2. Ăn 300 g gạo tẻ chứa 7% protein; đồng thời xét tình huống làm sữa chua từ sữa tươi và phản ứng với nitric acid đặc.

a) Thuỷ phân hoàn toàn protein thu được các α-amino acid.

b) Khối lượng protein ăn vào bằng 21 g.

c) Khi làm sữa chua từ sữa tươi thì lòng trắng trứng đông lại và protein mất hoạt tính sinh học.

d) Sát trùng vết thương bằng cồn có tác dụng vì cồn làm biến tính protein của vi khuẩn.

Câu 3. Cho kim loại Ni ($E^\circ = -0,26$ V) lần lượt vào các dung dịch chứa ion Mg^{2+}, Al^{3+}, Zn^{2+}, Fe^{2+}.

a) Kim loại Zn không tan trong dung dịch HCl.

b) Phản ứng $M + N^{n+}$ xảy ra khi E° của cặp chứa N nhỏ hơn.

c) Không dùng kali, calcium hay sodium để đẩy kim loại ra khỏi dung dịch muối vì chúng phản ứng ngay với nước.

d) Kim loại Ag không đẩy được đồng ra khỏi dung dịch $CuSO_4$.

Câu 4. Điều chế acetaldehyde từ 20 mol ethylene với hiệu suất 75%, và xét ứng dụng của acetone.

a) Acetone được dùng để sản xuất nhựa phenol-formaldehyde và nhựa urea-formaldehyde.

b) Khi dùng acetone làm dung môi, điều phải chú ý nhất là acetone rất dễ cháy.

c) Dùng formaldehyde làm chất bảo quản cho bánh phở và bún là việc pháp luật cấm tuyệt đối.

d) Hơi acetone nặng hơn không khí nên đọng lại ở chỗ thấp.

Câu 5. Cho 6 mol ethylene glycol ($C_2H_4(OH)_2$) tác dụng hết với lithium dư.

a) So với phản ứng của nước với sodium, phản ứng của alcohol với sodium êm dịu hơn.

b) Số mol khí thoát ra bằng 12 mol.

c) Số mol kim loại đã phản ứng bằng 12 mol.

d) Sodium alkoxide $R - ONa$ gặp nước thì bền vững, không phản ứng.

Câu 6. Một mẫu bông chứa $0,4$ mol mắt xích (mắt xích $M = 162$); xét thêm tơ cellulose triacetate và tơ tổng hợp tơ enang.

a) Thành phần chính của sợi bông là cellulose.

b) Khối lượng mẫu bông bằng $0,4$ g.

c) Mẫu tơ có phân tử khối trung bình 972000 thì hệ số polymer hoá bằng 162.

d) Tơ enang thuộc nhóm tơ polyamide.

Câu 7. Một mẫu thực phẩm nặng $18,95$ 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	$0,00278$ mol Br_2 đã phản ứng	$0,936$
Tollens, trước thuỷ phân	$1/10$ mẫu	$1,385$ g Ag	$0,932$
Tollens, sau thuỷ phân hoàn toàn	$1/10$ mẫu	$2,188$ g Ag	$0,945$

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.

a) Trước thuỷ phân, tổng số mol đường khử trong cả mẫu là $0,0688$ mol.

b) Saccharose chiếm $21,8\%$ khối lượng mẫu.

c) Số mol saccharose trong mẫu là $0,0192$ mol.

d) Nếu bỏ phép thử nước bromine thì vẫn tách được fructose khỏi glucose.

Câu 8. Lên men 36 g glucose ($M = 180$) với hiệu suất 70%, thu ethanol ($M = 46$); xét thêm quá trình lên men giấm.

a) Quá trình lên men giấm cho sản phẩm chính là acetic acid.

b) Quá trình lên men giấm được dùng để nấu rượu và làm bánh mì nở.

c) Khối lượng ethanol thu được xấp xỉ $18,4$ g.

d) Lên men rượu phải tiến hành yếm khí vì oxygen làm glucose bị thuỷ phân.

Câu 9. Xét khí nitrogen và phản ứng $\mathrm{N_2 + 3H_2 \rightleftharpoons 2NH_3}$ ($450\ ^\circ\mathrm{C}$, xúc tác Fe, áp suất cao).

a) Ở nhiệt độ thường, khí nitrogen khá trơ về mặt hoá học.

b) Trong phản ứng trên, nitrogen đóng vai trò chất khử.

c) Cho 8 mol $\mathrm{N_2}$ phản ứng hết thì cần 24 mol $\mathrm{H_2}$.

d) Nguyên tử nitrogen có số oxi hoá thay đổi từ 0 tới $+5$.

Câu 10. Xét nguyên tố bromine (Br) ($Z = 35$).

a) Nguyên tố ấy thuộc nhóm VIIA.

b) Cấu hình lớp ngoài cùng của nguyên tử ấy là $5s^2 5p^5$.

c) Nguyên tố ấy thuộc chu kì 4.

d) Muối ăn được trộn thêm iodine vì iodine làm muối lâu bị ẩm.