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 & GIỮA KỲ 2 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 20/07/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H.CG2.038

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Một mẻ sản xuất xà phòng dùng 241,8 g tripalmitin ($M = 806$), hiệu suất 70%, thu sodium palmitate ($M = 278$) và glycerol ($M = 92$).

a) Công đoạn thêm dung dịch sodium chloride bão hoà vào hỗn hợp sau phản ứng nhằm làm xà phòng tách ra và nổi lên trên.

b) Khối lượng glycerol thu hồi được bằng 19,3 g.

c) Trong sản xuất xà phòng, glycerol là chất thải phải đem đi tiêu huỷ.

d) Chất giặt rửa tổng hợp được sản xuất chủ yếu từ alkylbenzene lấy từ dầu mỏ.

Câu 2. Một chai dịch truyền glucose 10% thể tích 250 mL (khối lượng riêng 1 g/mL); một người có 6 lít máu với nồng độ glucose 0,12%.

a) Khối lượng glucose trong chai dịch truyền bằng 10 g.

b) Chai dịch truyền ấy cung cấp 100 kcal, biết một gam glucose cho 4 kcal.

c) Để sản xuất ethanol bằng phương pháp lên men, người ta dùng glucose.

d) Lấy saccharose làm mốc 100 thì độ ngọt của saccharose bằng 100.

Câu 3. Khử hoàn toàn 69,6 gam Fe_3O_4 bằng khí CO dư ở nhiệt độ cao; xét thêm oxide ZnO và phương pháp thuỷ luyện.

a) Khử hết một phân tử ZnO cần 1 phân tử CO.

b) Trong lò cao luyện gang, chất khử trực tiếp các oxide sắt là khí CO_2.

c) Phản ứng tiêu biểu của phương pháp thuỷ luyện là $2Al_2O_3 \xrightarrow{\text{đpnc}} 4\ Al + 3O_2$.

d) Chất rắn giảm đi 33,6 gam so với ban đầu.

Câu 4. Cho hai amino acid alanine ($CH_3 - CH(NH_2) - COOH$) và serine ($HO - CH_2 - CH(NH_2) - COOH$), cùng công thức chung của amino acid no mạch hở một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-\ COOH$.

a) Amino acid $HO - CH_2 - CH(NH_2) - COOH$ có tên thường là glycine.

b) Amino acid là hợp chất tạp chức có đồng thời nhóm $-NH_2$ và nhóm $-\ COOH$.

c) Ứng với công thức phân tử $C_2H_5NO_2$ có 2 amino acid đồng phân của nhau.

d) Amino acid no mạch hở có n carbon, một nhóm $-NH_2$ và một nhóm $-\ COOH$ thì phân tử khối bằng $14n + 17$.

Câu 5. Đốt cháy hoàn toàn 18 g fructose ($C_6H_{12}O_6$, $M = 180$); xét thêm monosaccharide 2-deoxyribose.

a) Số mol CO_2 sinh ra bằng 0,1 mol.

b) Ở dạng mạch vòng, 2-deoxyribose tạo vòng 6 cạnh.

c) Phân tử 2-deoxyribose ở dạng mạch hở có 3 nhóm $-\ OH$.

d) Trong dung dịch, glucose tồn tại chủ yếu ở dạng vòng, dạng mạch hở chiếm tỉ lệ rất nhỏ.

Câu 6. Cho $0,4$ mol Zn phản ứng hết theo phương trình $Zn + 2H^+ \to Zn^{2+} + H_2$ xét thêm phản ứng $Fe + Cu^{2+} \to Fe^{2+} + Cu$. Cho $F = 96,5$ kC/mol.

a) Tổng số electron trao đổi trong phản ứng $Fe + Cu^{2+} \to Fe^{2+} + Cu$ bằng 4.

b) Nhúng lá kẽm trực tiếp vào dung dịch $CuSO_4$ thì năng lượng của phản ứng chủ yếu chuyển thành nhiệt năng.

c) Số mol electron chất khử đã nhường bằng $0,4$ mol.

d) Muốn thu được dòng điện từ phản ứng oxi hoá – khử thì phải cho hai chất tiếp xúc trực tiếp với nhau.

Câu 7. Nung 42 gam $NaHCO_3$ đến khối lượng không đổi; trong một thí nghiệm khác, hoà tan hết $10,6$ gam Na_2CO_3 bằng dung dịch HCl.

a) Muối được dùng để dùng trong bình chữa cháy dạng bột là Na_2CO_3.

b) Muối bị phân huỷ khi đun nóng là $NaHCO_3$.

c) Muối Na_2CO_3 tan tốt, bền nhiệt và dung dịch có tính base.

d) Dung dịch Na_2CO_3 làm quỳ tím hoá đỏ do dung dịch có tính acid.

Câu 8. Ester hoá $23,4$ g valine ($M = 117$) bằng ethanol dư và trùng ngưng $26,2$ g acid 6-aminohexanoic ($M = 131$), cùng hiệu suất 100%.

a) Trong phản ứng ester hoá, nhóm chức của amino acid tham gia phản ứng là nhóm $-NH_2$.

b) Trùng ngưng acid 6-aminohexanoic thu được nylon-6.

c) Sản phẩm phụ của phản ứng trùng ngưng amino acid là nước.

d) Amino acid trùng ngưng được thành polyamide là loại có nhóm $-NH_2$ ở xa nhóm $-$ COOH.

Câu 9. Chuẩn độ 20 mL dung dịch HCl chưa biết nồng độ bằng dung dịch NaOH $0,2$ M với chất chỉ thị phenolphthalein. Thể tích dung dịch NaOH đọc được ở ba lần: lần 1: $16,2$ mL, lần 2: $15,8$ mL, lần 3: 16 mL.

a) Đọc thể tích trên buret ở đỉnh mặt khum, nhìn từ trên xuống.

b) Thể tích trung bình của ba lần bằng $16,2$ mL.

c) Nồng độ dung dịch HCl bằng $0,16$ M.

d) Bình tam giác sau khi tráng nước cất còn đọng vài giọt nước thì không ảnh hưởng kết quả.

Câu 10. Khử hoàn toàn $1,6$ mol ion Mg^{2+} thành kim loại magnesium; xét thêm cách điều chế kim loại magnesium.

a) Ion Mg^{2+} nhận 2 electron để thành nguyên tử.

b) Khối lượng kim loại magnesium thu được bằng $76,8$ gam.

c) Kim loại magnesium được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy.

d) Trong quá trình điều chế, ion kim loại đóng vai trò chất oxi hoá.