kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 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 12/08/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H.CC1.039

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Một chai dịch truyền glucose 20% thể tích 100 mL (khối lượng riêng 1 g/mL); một người có 4,5 lít máu với nồng độ glucose 0,08%.

a) Khối lượng glucose trong chai dịch truyền bằng 20 g.

b) Để pha dịch truyền cho người bệnh, người ta dùng glucose.

c) Trong các loại đường thường gặp, chất ngọt nhất là glucose.

d) Glucose được dùng pha dịch truyền vì cơ thể hấp thụ trực tiếp mà không cần tiêu hoá.

Câu 2. Điện phân 1,6 L dung dịch chỉ chứa $CuSO_4$ và $NaCl$ bằng hai điện cực trơ. Dòng điện được lập trình theo thời gian như bảng dưới; trong đoạn 2 dòng đổi **tuyến tính** từ giá trị đầu đoạn tới giá trị cuối đoạn.

Đoạn	Khoảng thời gian (s)	Dòng đầu đoạn (A)	Dòng cuối đoạn (A)
1	$0 \to 1020$	8,5	8,5
2	$1020 \to 1860$	8,5	7,0
3	$1860 \to 2760$	7,0	7,0

Giả thiết của mô hình (đề cho, không phải thứ cần suy). Ở cathode, Cu^{2+} bị khử hết rồi nước mới bị khử thành H_2 ở anode, Cl^- bị oxi hoá hết rồi nước mới bị oxi hoá thành O_2. Ion Na^+ và SO_4^{2-} không phóng điện. Điện cực trơ, hiệu suất dòng 100%, khí không tan lại và không phản ứng, thể tích dung dịch coi như không đổi. Lấy $F = 96500$ C/mol. Hai máy đo khí ghi **tổng số mol khí tích luỹ** ở hai điện cực, nhưng nhãn ghi máy nào cắm vào điện cực nào **đã mất**. Hai đường ghi được như sau.

Kênh đo	Tổng số mol khí tích luỹ của kênh ấy
(1)	bằng 0 cho tới $t = 780$ s, sau đó tăng đều theo điện lượng
(2)	tăng ngay từ $t = 0$, đổi độ dốc tại $t = 2040$ s rồi lại tăng đều

Ngắt điện ở $t_f = 2760$ s, rồi trộn hoàn toàn hai vùng điện cực; H^+ và OH^- trung hoà nhau theo tỉ lệ 1 : 1.

a) Kênh (2) là kênh khí ở cathode.

b) Điện lượng đã đi qua bình tới thời điểm $t = 2040$ s là 16440 C.

c) Dung dịch ban đầu chứa 68,7 mmol $CuSO_4$.

d) Sau khi trộn hai vùng điện cực, dung dịch dư 101,7 mmol H^+.

Câu 3. Thuỷ phân hoàn toàn 37 g methyl acetate (CH_3COOCH_3, $M = 74$) bằng dung dịch NaOH vừa đủ.

a) Muối sinh ra có công thức CH_3COONa.

b) Thuỷ phân ester trong môi trường acid cho sản phẩm là carboxylic acid và alcohol.

c) Lượng NaOH phản ứng vừa đủ bằng 1 mol.

d) Khối lượng muối thu được bằng 41 g.

Câu 4. Một mẫu composite nặng 90 kg có cốt chiếm 30% khối lượng; một chi tiết khác thể tích 8 dm^3 được làm bằng thép ($D = 7,8$ kg/dm^3) hoặc composite ($D = 1,6$ kg/dm^3).

a) Vật liệu composite luôn gồm một loại polymer duy nhất.

b) Khối lượng vật liệu cốt trong mẫu bằng 63 kg.

c) Khối lượng vật liệu nền trong mẫu bằng 63 kg.

d) Tính dẻo của chất dẻo nghĩa là vật liệu trở lại hình dạng cũ ngay khi thôi tác dụng lực.

Câu 5. Một mẻ sản xuất xà phòng dùng 176,8 g triolein ($M = 884$), hiệu suất 80%, thu sodium oleate ($M = 304$) và glycerol ($M = 92$).

a) Dung dịch sodium chloride bão hoà được thêm vào để làm xà phòng tách ra và nổi lên trên.

b) Khối lượng NaOH cần dùng vừa đủ bằng 24 g.

c) Khối lượng sodium oleate thu được xấp xỉ 146 g.

d) Chất giặt rửa tổng hợp được sản xuất chủ yếu từ chất béo của động vật.

Câu 6. Cho 90 g glucose ($M = 180$) phản ứng hết với nước bromine; đồng thời thử glucose và fructose bằng $Cu(OH)_2$ trong NaOH đun nóng.

a) Với $Cu(OH)_2$ trong NaOH đun nóng, glucose xuất hiện kết tủa đỏ gạch.

b) Với $Cu(OH)_2$ trong NaOH đun nóng, fructose tạo dung dịch màu xanh lam đậm.

c) Dùng $Cu(OH)_2$ trong NaOH đun nóng không phân biệt được glucose với fructose.

d) Fructose tráng bạc được là vì phân tử fructose có sẵn nhóm $-\,CHO$.

Câu 7. Phản ứng hydrogen hoá ethylene ($C_2H_4 + H_2 \rightarrow C_2H_6$) có năng lượng hoạt hoá 190 kJ/mol và biến thiên enthalpy -130 kJ. Khi thêm chất xúc tác Ni, năng lượng hoạt hoá còn 170 kJ/mol.

a) Năng lượng hoạt hoá đã giảm 30 kJ/mol.

b) Biến thiên enthalpy của phản ứng khi có xúc tác bằng -150 kJ.

c) Vì không bị tiêu hao nên chỉ cần một lượng rất lớn Ni là đủ.

d) Enzyme trong cơ thể sống là chất xúc tác sinh học, hoạt động chọn lọc và rất hiệu quả.

Câu 8. Xét vinyl chloride ($CH_2 = CHCl$), tetrafluoroethylene ($CF_2 = CF_2$) và việc trùng hợp 20 mol vinyl chloride với hiệu suất 50%.

a) Tác hại lớn nhất của CFC với môi trường là gây mưa acid.

b) Trong một phân tử tetrafluoroethylene có 4 nguyên tử halogen.

c) Khối lượng PVC thu được bằng 1250 g.

d) Phần dung môi halogen còn thừa sau thí nghiệm nên đổ chung với nước rửa dụng cụ xuống cống.

Câu 9. Xét bromomethane (CH_3Br) cùng hai chất chloroethane và chloroform.

a) So với hydrocarbon tương ứng, dẫn xuất halogen có nhiệt độ sôi thấp hơn.

b) Chloroform có nhiệt độ sôi thấp hơn chloroethane.

c) Phần trăm khối lượng halogen trong bromomethane bằng 15,8%.

d) Trong cùng một gốc hydrocarbon, nhiệt độ sôi tăng dần theo thứ tự $F < Cl < Br < I$.

Câu 10. Lấy 20 mL octyl acetate ($C_{10}H_{20}O_2$, $M = 172$, khối lượng riêng $0,87$ g/mL); đồng thời xét benzyl acetate và cặp chất methyl formate — ethanol.

a) Phần lớn ester nhẹ hơn nước nên nổi thành lớp trên.

b) Khối lượng ester lấy ra bằng 20 g.

c) So với alcohol có cùng số nguyên tử carbon, ester có nhiệt độ sôi cao hơn.

d) Ethyl acetate được dùng làm dung môi pha sơn vì nó tan vô hạn trong nước và không bay hơi.