kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 3 trang)

THI THỬ TN THPT - NĂM HỌC 2026–2027

MÔN: HÓA HỌC - THPT

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

Phát hành ngày 02/09/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H.TN.082

ĐÚNG/SAI

Câu 1. Nung 25, 2 gam $NaHCO_3$ đến khối lượng không đổi; trong một thí nghiệm khác, hoà tan hết 84, 8 gam Na_2CO_3 bằng dung dịch HCl.

a) Muối bị phân huỷ khi đun nóng là Na_2CO_3.

b) Số mol khí CO_2 thoát ra khi nung bằng 0, 15 mol.

c) $NaHCO_3$ được gọi là muối lưỡng tính vì vừa tan vừa không tan trong nước.

d) Khối lượng chất rắn thu được sau khi nung bằng 15, 9 gam.

Câu 2. Đun nóng 10 mol C_2H_5Br với dung dịch NaOH trong nước (hiệu suất 90%), và đun nóng $(CH_3)_2CH-CHBr-CH_3$ với dung dịch KOH trong ethanol.

a) Đun dẫn xuất halogen với kiềm trong ethanol thì thu được alkene.

b) Theo quy tắc Zaitsev, halogen tách cùng hydrogen ở nguyên tử carbon bên cạnh có bậc thấp hơn.

c) Sản phẩm chính của phản ứng thứ hai là 2-methylbut-2-ene.

d) Nguyên tử carbon mang halogen bị tác nhân giàu electron tấn công vì liên kết C — X phân cực, carbon mang một phần điện tích dương.

Câu 3. Lên men 54 g glucose ($M = 180$) với hiệu suất 90%, thu ethanol ($M = 46$); xét thêm quá trình lên men lactic.

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

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

c) Số mol ethanol thu được bằng 0, 54 mol.

d) Rượu để lâu ngoài không khí bị chua là do ethanol bị lên men giấm thành acetic acid.

Câu 4. Một mẫu thực phẩm nặng $8,45$ 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	$0,00133$ mol Br_2 đã phản ứng	$0,973$
Tollens, trước thuỷ phân	$1/10$ mẫu	$0,790$ g Ag	$0,962$
Tollens, sau thuỷ phân hoàn toàn	$1/10$ mẫu	$0,992$ g Ag	$0,969$

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 $0,0760$ mol.

b) Số mol saccharose trong mẫu là $0,0047$ mol.

c) Khối lượng dựng lại từ ba lượng đường là $8,447$ g, lệch hẳn khối lượng cân.

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

Câu 5. Điện phân dung dịch muối của Sn ($A = 119$, $n = 2$) với cường độ 1 A trong 9650 giây; cho $F = 96\,500$ C/mol.

a) Khi dùng công thức Faraday, thời gian phải đổi ra phút.

b) Giữ nguyên cường độ mà tăng gấp đôi thời gian điện phân thì khối lượng chất thoát ra tăng gấp đôi.

c) Muốn thu được 6 g Sn với cường độ 1 A thì cần điện phân 9650 giây.

d) Với cùng một điện lượng, kim loại có số electron trao đổi càng lớn thì số mol kim loại thu được càng nhỏ.

Câu 6. Một khối chì (Pb) có thể tích 4 cm^3, khối lượng riêng $11,3$ g/cm^3 xét thêm kim loại sắt và tính dẫn nhiệt của kim loại.

a) Kim loại dẫn điện tốt nhất là đồng.

b) Kim loại ở thể lỏng trong điều kiện thường là thuỷ ngân.

c) Tính chất vật lí chung của kim loại do các electron tự do gây ra.

d) Sắt nóng chảy ở 1638 °C.

Câu 7. Xét nguyên tố strontium (Sr, $Z = 38$) thuộc nhóm IIA và một mẫu khoáng thạch cao sống nguyên chất ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) nặng 9 gam.

a) Nguyên tử nguyên tố nhóm IIA có cấu hình electron lớp ngoài cùng là ns^2.

b) Ion Sr^{2+} có 36 electron.

c) Nguyên tử strontium có cấu hình electron $[Xe]6s^2$.

d) So với kim loại kiềm cùng chu kì, kim loại kiềm thổ có bán kính nhỏ hơn và tính khử yếu hơn.

Câu 8. Đưa 11 tấn quặng chứa 80% Fe_2O_3 vào lò cao, hiệu suất toàn quá trình 80% xét thêm hợp kim hợp kim titanium và vai trò của than cốc trong lò.

a) Khối lượng Fe_2O_3 trong mẻ quặng bằng $2,2$ tấn.

b) Luyện thép từ gang là quá trình oxi hoá bớt carbon và tạp chất trong gang nóng chảy.

c) Nếu hiệu suất đạt 100% thì lượng sắt thu được là $6,2$ tấn.

d) Xỉ trong lò cao có thành phần chính là $CaCO_3$.

Câu 9. Một gói bột giặt nặng 400 g chứa 30% khối lượng sodium dodecylbenzenesulfonate ($M = 348$); xét thêm xà phòng và nước tro bếp.

a) Chất nước tro bếp thuộc nhóm muối của acid béo.

b) Khối lượng sodium dodecylbenzenesulfonate trong gói bằng 280 g.

c) Nguyên liệu chính để sản xuất chất giặt rửa tổng hợp là sản phẩm chế biến dầu mỏ.

d) Chất giặt rửa tự nhiên như nước bồ hòn có ưu điểm là hiệu quả giặt cao hơn hẳn bột giặt tổng hợp.

Câu 10. Ghép hai cặp oxi hoá – khử Mg^{2+}/Mg ($E^\circ = -2,37$ V) và Ag^{+}/Ag ($E^\circ = 0,8$ V) thành pin điện hoá.

a) Sức điện động chuẩn của pin hoạt động tự phát luôn dương.

b) Cặp oxi hoá – khử có thế điện cực chuẩn càng nhỏ thì dạng khử của nó càng khó nhường electron.

c) Cặp Mg^{2+}/Mg đóng vai trò anode.

d) Điều kiện chuẩn khi đo thế điện cực là 0 °C, nồng độ ion 1 M và áp suất khí 1 bar.