kythithpt.com
Thi thử online • Luyện như thi thật

ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN

(Đề thi có 2 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 31/10/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H12.CK1.143

PHẦN I. TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Điện phân nóng chảy một mol KCl thu được bao nhiêu mol kim loại và bao nhiêu mol khí?

A. 1 mol kim loại và $0,5$ mol khí
B. 1 mol kim loại và 1 mol khí
C. $0,5$ mol kim loại và 1 mol khí
D. 2 mol kim loại và $1,5$ mol khí

Câu 2. Cây xanh quang hợp tạo ra $64,8$ g tinh bột (mắt xích $M = 162$). Số mol CO_2 cây đã hấp thụ là

A. $0,1$ mol
B. $2,4$ mol
C. $0,4$ mol
D. 2 mol

Câu 3. Điện phân $1,7$ 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	$0 \to 1140$	$5,0$	$5,0$
2	$1140 \to 2340$	$5,0$	$8,0$
3	$2340 \to 3180$	$8,0$	$8,0$

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 $t = 900$ s, sau đó tăng đều theo điện lượng
(2)	tăng ngay từ $t = 0$, đổi độ dốc tại $t = 2670$ s rồi lại tăng đều

Ngắt điện ở $t_f = 3180$ s, rồi trộn hoàn toàn hai vùng điện cực; H^+ và OH^- trung hoà nhau theo tỉ lệ $1:1$. Hỏi: tổng số mol khí thoát ra ở **cả hai** điện cực tính tới t_f bằng bao nhiêu mmol?

A. 85 mmol
B. 176 mmol
C. 199 mmol
D. 135 mmol

Câu 4. Một mẻ sản xuất dùng 403 g tripalmitin ($M = 806$). Khối lượng NaOH ($M = 40$) cần dùng vừa đủ là

A. 20 g
B. 180 g
C. 60 g
D. 1 g

Câu 5. Một khoảng vận hành pin nhiên liệu cấp $0,19$ mol H_2, đầu ra còn $0,03$ mol chưa phản ứng. H_2 đã phản ứng chỉ có hai đường: (i) điện hóa anode, mỗi mol đưa hai mol electron qua tải; (ii) đi tắt qua màng rồi phản ứng trực tiếp với O_2 dư, không đưa electron qua tải. Điện lượng tải đo 28950 C, $F = 96500$ C/mol electron, không dòng hay phản ứng phụ khác. Bao nhiêu phần trăm H_2 đã phản ứng góp dòng ngoài? (làm tròn đến hàng phần mười).

A. $78,9\,\%$ **B.** $46,9\,\%$ **C.** $6,3\,\%$ **D.** $93,8\,\%$

PHẦN II. TỰ LUẬN

Câu 6. Ăn 200 g thịt lợn nạc chứa 19% protein. Biết mỗi gam protein cho 4 kcal, tính năng lượng phần protein cung cấp, theo kcal.

.....

.....

.....

Câu 7. Nitrate hoá $48,6$ g cellulose với hiệu suất 50%. Tính số mol HNO_3 đã phản ứng.

.....

.....

.....