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.CK1.140**

## 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.

.....

.....

.....