

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

CUỐI KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: HÓA HỌC - LỚP 11***Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 01/09/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H11.CK1.006**TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Việc nào sau đây dùng nitrogen lỏng?

- A. Sục vào lò luyện kim để tạo môi trường trơ
B. Bơm vào gói bánh kẹo, túi cà phê để giữ được lâu
C. Phủ lên bề mặt bể chứa xăng dầu
D. Bảo quản mẫu máu, tinh trùng và phôi

Câu 2. Dung dịch Na_2CO_3 (sodium carbonate) có môi trường

- A. acid
B. vừa acid vừa base
C. trung tính
D. base

Câu 3. Oxide nào sau đây là chất rắn, là anhydride của HNO_3 ?

- A. N_2O_3 (dinitrogen trioxide)
B. NO_2 (nitrogen dioxide)
C. N_2O_5 (dinitrogen pentoxide)
D. N_2O (dinitrogen oxide)

Câu 4. Cho phản ứng thuận nghịch $\text{CH}_3\text{COOH} + \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} \rightleftharpoons \text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5 + \text{H}_2\text{O}$. Ban đầu nồng độ CH_3COOH bằng 1,7 mol/L; khi hệ đạt cân bằng, nồng độ ấy còn 0,85 mol/L. Nồng độ CH_3COOH đã phản ứng bằng

- A. 1,85 mol/L
B. 1,7 mol/L
C. 0,85 mol/L
D. 2,55 mol/L

Câu 5. Nếu đề bài chỉ cho phần trăm khối lượng các nguyên tố mà không cho phân tử khối thì

- A. Lập được ngay công thức cấu tạo
B. Không lập được công thức nào cả
C. Chỉ lập được công thức đơn giản nhất
D. Vẫn lập được công thức phân tử duy nhất

Câu 6. Dung dịch H_2SO_4 nồng độ 0,05 M (coi như phân li hoàn toàn cả hai nấc) có pH bằng

- A. 1
B. 13
C. 2
D. 7

Câu 7. Trong bài thực hành chuẩn độ dung dịch HCl bằng dung dịch NaOH, dụng cụ dùng để lấy chính xác thể tích dung dịch HCl cho vào bình tam giác là

- A. cốc có mỏ
B. ống đong
C. buret
D. pipette

Câu 8. Chất nào sau đây tuy có chứa nguyên tố carbon nhưng không phải hợp chất hữu cơ?

- A. C_2H_6
B. NaHCO_3
C. CH_3CHO
D. HCOOH

Câu 9. Trong phân tử ammonia, nguyên tử nitrogen

- A. còn một cặp electron chưa liên kết
B. mang điện tích dương
C. đã dùng hết năm electron hoá trị để tạo liên kết
D. không còn electron hoá trị nào

Câu 10. Một pha nước 100 mL chứa chất đích T và tạp chất I được chiết bằng một dung môi hữu cơ **không trộn lẫn** với nước. Lượng ban đầu: 12,5 mmol T (khối lượng mol 142 g/mol) và 15,0 mmol I (khối lượng mol 104 g/mol). Hệ số phân bố đo ở đúng điều kiện làm việc: $D_T = \frac{C_{org}(T)}{C_{aq}(T)} = 6,0$ và $D_I = \frac{C_{org}(I)}{C_{aq}(I)} = 0,3$. Mỗi lần chiết dùng **dung môi tươi**, lắc tới khi đạt cân bằng, tách pha hoàn toàn, không chất nào bay hơi và thể tích pha nước không đổi. Các dịch chiết được **gộp lại** rồi đuổi hết dung môi, phần rắn còn lại gồm T và I . Bốn kế hoạch chia dung môi như sau:

Kế hoạch	Số lần chiết	Thể tích mỗi lần (mL)	Tổng dung môi (mL)
A	3	25	75
B	3	5	15
C	1	75	75
D	4	20	80

Chi phí của một kế hoạch gồm tiền dung môi 2 nghìn đồng mỗi mL cộng phí thao tác 90 nghìn đồng cho **mỗi lần** chiết. **Ba yêu cầu bắt buộc.** Thu hồi T không dưới 68% phần khối lượng I trong chất rắn thu được không quá 16,3% tổng dung môi không quá 75 mL. Trong các kế hoạch đạt cả ba, chọn kế hoạch **rẻ nhất**. Khi so với hai cận phần trăm, dùng giá trị **chưa làm tròn** — bốn kế hoạch có phần khối lượng tạp chỉ cách nhau vài phần nghìn. Hỏi: kế hoạch nào đạt cả ba yêu cầu với chi phí nhỏ nhất?

A. Kế hoạch C — 1 lần $\times$ 75 mL

B. Kế hoạch A — 3 lần $\times$ 25 mL

C. Kế hoạch B — 3 lần $\times$ 5 mL

D. Kế hoạch D — 4 lần $\times$ 20 mL