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 11

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

Phát hành ngày 02/11/2026

Họ và tên: .....

Số báo danh: .....

Mã đề: H11.CK1.037

TRẮC NGHIỆM

Câu 1. Các chất trong cùng một dãy đồng đẳng

A. Có chung một công thức tổng quát
B. Có cùng phân tử khối
C. Có cùng nhiệt độ sôi
D. Có cùng công thức phân tử

Câu 2. Cho cân bằng $CaCO_3(s) \rightleftharpoons CaO(s) + CO_2(g)$. Ở trạng thái cân bằng, $[CO_2] = 0,3$ (nồng độ tính theo mol/L). Giá trị K_C bằng

A. $0,3$
B. $0,6$
C. $1,3$
D. $3,33$

Câu 3. Làm đổ 588 g H_2SO_4 ra sàn. Dùng sodium hydrogencarbonate $NaHCO_3$ để trung hoà hết lượng acid ấy thì khối lượng cần dùng là

A. 588 g
B. 84 g
C. 1008 g
D. 504 g

Câu 4. Mẫu nước giếng khoan có $[H^+] = 10^{-10}$ M. Giá trị pH của mẫu bằng

A. 10
B. 4
C. 14
D. 7

Câu 5. Khoáng vật pyrite có công thức hoá học là

A. PbS
B. FeS_2
C. $BaSO_4$
D. $CaSO_4 \cdot 2H_2O$

Câu 6. Dung dịch muối ammonium với gốc của acid mạnh, như NH_4Cl, có môi trường

A. trung tính
B. base
C. acid
D. lúc acid lúc base tuỳ nhiệt độ

Câu 7. Một mẫu sản phẩm có **nền** B bị nghi pha thêm **đúng một** trong ba chất X, Y, Z. Phổ IR của mẫu được đo ở bốn dải chẩn đoán; bảng dưới là **đáp ứng chuẩn** R_{jk} của từng chất tinh khiết tại bốn dải ấy.

Chất tinh khiết	Dải 1 (640 $\mathbf{cm^{-1}}$)	Dải 2 (910 $\mathbf{cm^{-1}}$)	Dải 3 (1360 $\mathbf{cm^{-1}}$)	Dải 4 (1660 $\mathbf{cm^{-1}}$)
B	10	38	78	94
X	69	39	7	41
Y	21	94	87	31
Z	57	49	73	31

Quy ước của đề. Trong miền đang xét, đáp ứng của hỗn hợp là **tuyến tính theo phần mol**: nếu mẫu là nền B pha phần mol w chất J thì diện tích đo được ở dải k bằng $A_k = s[(1-w)R_{Bk} + wR_{Jk}]$, với $s > 0$ là hệ số chung của phép đo (bề dày mẫu, độ khuếch đại) — **chưa biết** và không đo được.

Dải	Số sóng	Diện tích dải A_k
1	640 $\mathrm{cm^{-1}}$	$49,87$
2	910 $\mathrm{cm^{-1}}$	$55,89$
3	1360 $\mathrm{cm^{-1}}$	$92,73$
4	1660 $\mathrm{cm^{-1}}$	$66,33$

Coi một ứng viên là **dựng lại được phổ** nếu mọi dải lệch không quá 1% so với diện tích đo. Tên nhóm chức không được dùng làm dữ kiện ngầm: mọi kết luận rút từ bốn con số trên. Hỏi: chất pha là chất nào, và phần mol của nó bằng bao nhiêu?

A. Chất pha là Z phần mol 85%
B. Chất pha là X phần mol 41%
C. Chất pha là Y phần mol 64%
D. Chất pha là Z phần mol 64%

Câu 8. Công thức cấu tạo thu gọn CH_4 ứng với công thức phân tử nào?

A. C_4H_{10} **B.** C_3H_8 **C.** CH_4 **D.** C_2H_6

Câu 9. Việc nào sau đây dùng nitrogen lỏng?

A. Bơm vào lốp máy bay và xe đua
B. Làm lạnh nam châm siêu dẫn trong máy chụp cộng hưởng từ
C. Làm nguyên liệu tổng hợp ammonia trong công nghiệp
D. Phủ lên bề mặt bể chứa xăng dầu

Câu 10. Khí SO_2 tan trong nước cho dung dịch

A. NaOH có môi trường base
B. trung tính vì SO_2 không phản ứng với nước
C. H_2SO_4 đặc
D. H_2SO_3 có môi trường acid