

**ĐỀ THI THỬ TRỰC TUYẾN**

(Đề thi có 2 trang)

GIỮA KỲ 1 - NĂM HỌC 2026–2027**MÔN: HÓA HỌC - LỚP 12***Thời gian làm bài: 45 phút, không kể thời gian phát đề**Phát hành ngày 27/10/2026*

Họ và tên:

Số báo danh:

Mã đề: H12.GK1.033**TRẮC NGHIỆM****Câu 1.** Khi nhỏ dung dịch iodine vào dung dịch glucose, hiện tượng quan sát được là

- A. Dung dịch chuyển sang màu xanh tím
B. Màu xanh tím xuất hiện trở lại
C. Màu xanh tím biến mất
D. Không có hiện tượng gì

Câu 2. Lấy 15 mL octyl acetate ($C_{10}H_{20}O_2$, $M = 172$) có khối lượng riêng 0,87 g/mL. Số mol ester lấy ra, làm tròn đến hàng phần trăm, là

- A. 0,08 mol
B. 13,1 mol
C. 0,09 mol
D. 0,07 mol

Câu 3. Một mẫu enzyme amylase chuyển hoá hết 36 g tinh bột trong 6 phút. Tốc độ chuyển hoá trung bình là

- A. 216 g/phút
B. 0,2 g/phút
C. 6 g/phút
D. 36 g/phút

Câu 4. Nhóm lipid nào được mô tả là ester của glycerol với hai acid béo và một gốc phosphate?

- A. sáp
B. chất béo
C. phospholipid
D. steroid

Câu 5. Có 3 loại amino acid. Số peptide mạch hở gồm 4 gốc tạo được từ chúng, cho phép một loại lặp lại, là

- A. 6
B. 81
C. 64
D. 12

Câu 6. Xà phòng làm sạch vết dầu mỡ nhờ

- A. phản ứng hoá học với vết dầu mỡ tạo chất tan
B. làm bay hơi vết dầu mỡ khỏi vải
C. hoà tan vết dầu mỡ thành dung dịch đồng nhất với nước
D. phân tán vết dầu mỡ thành các hạt nhỏ rồi cuốn trôi theo nước

Câu 7. Một mol alanine phản ứng vừa đủ với bao nhiêu mol HCl và bao nhiêu mol NaOH?

- A. 1 mol HCl và 1 mol NaOH
B. 0 mol HCl và 1 mol NaOH
C. 1 mol HCl và 2 mol NaOH
D. 2 mol HCl và 1 mol NaOH

Câu 8. Cấu trúc bậc IV của protein là

- A. Trình tự sắp xếp các gốc α -amino acid trong mạch
B. Nhiều chuỗi polypeptide ghép lại thành một phân tử
C. Mạch cuộn lại thành khối đặc trong không gian
D. Mạch xoắn α hoặc gấp nếp β

Câu 9. Điểm chung của xà phòng và chất giặt rửa tổng hợp là phân tử đều có

A. hai đầu đều ưa nước

B. hai đầu đều kỵ nước

C. một nhóm —COOH tự do

D. một đầu ưa nước và một đuôi kỵ nước

Câu 10. Một mẫu dầu gồm **triglyceride** T , **acid béo tự do** F và một phần **chất trơ** không phản ứng với KOH , I_2 hay H_2 . Acid béo tự do là acid đơn chức; mỗi liên kết $\text{C}=\text{C}$ cộng được 1 mol I_2 hoặc 1 mol H_2 .

Đại lượng	Giá trị
Khối lượng mẫu dầu	200 g
Chỉ số acid (mg KOH trung hoà acid trong 1 g mẫu)	6, 1
Chỉ số iodine (g I_2 cộng vào $\text{C}=\text{C}$ của 100 g mẫu)	145, 2
Khối lượng mol của triglyceride T	879 g/mol
Số liên kết $\text{C}=\text{C}$ trên mỗi phân tử T	6
Khối lượng mol của acid béo tự do F	278 g/mol
Số liên kết $\text{C}=\text{C}$ trên mỗi phân tử F	3

Lấy $M_{\text{KOH}} = 56$, $M_{\text{I}_2} = 254$, $M_{\text{H}_2} = 2$ g/mol và thể tích mol khí ở điều kiện thí nghiệm là 24, 79 L/mol. Bốn chương trình xúc tác được đề xuất. Mỗi chương trình ghi **ti phần** liên kết $\text{C}=\text{C}$ được hydrogen hoá ở T và ở F , cùng chi phí mỗi mẻ.

Chương trình	Ti phần $\text{C}=\text{C}$ của T được hydrogen hoá (%)	Ti phần $\text{C}=\text{C}$ của F được hydrogen hoá (%)	Chi phí (triệu đồng mỗi mẻ)
A	40	40	36
B	46	35	41
C	51	95	54
D	57	60	67

Yêu cầu của lô hàng. Chỉ số iodine của **sản phẩm** phải nằm trong đoạn $[54, 80; 79, 04]$, và thể tích H_2 tiêu thụ cho mẻ này không được vượt 15, 9 L. Lưu ý: chỉ số iodine của sản phẩm tính trên 100 g **sản phẩm**, mà sản phẩm nặng hơn mẫu ban đầu đúng bằng khối lượng H_2 đã cộng vào. Khi so với hai cận, hãy giữ đủ chữ số, chỉ làm tròn lúc trình bày. Hỏi: nên chọn chương trình nào?

A. Chương trình B

B. Chương trình D

C. Chương trình A

D. Chương trình C