

## LUYỆN TẬP CHUYÊN ĐỀ HÓA HỌC 12

### Chương 1: Este – Lipit

Đề thi gồm có 15 câu hỏi – Thời gian làm bài: 20 phút

**Câu 1:** Isoamyl axetat là este có mùi chuối chín. Công thức của este này là



Isoamyl axetat

- A.  $\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2$ .      C.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$ .  
B.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ .      D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$ .

**Câu 2:** Triglycerit  $(\text{CH}_3[\text{CH}_2]_{16}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$  có tên gọi là

- A. triolein.      B. tristearin.      C. tripanmitin.      D. trilinolein.

**Câu 3:** Phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm còn được gọi là

- A. phản ứng xà phòng hóa.      C. phản ứng phân hủy este.  
B. phản ứng este hóa.      D. phản ứng hiđro hóa.

**Câu 4:** Số đồng phân este có công thức phân tử  $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$  là

- A. 2.      B. 3.      C. 4.      D. 5.

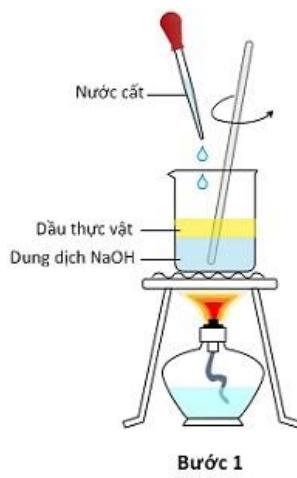
**Câu 5:** Thủy phân hoàn toàn 8,8 gam este đơn chúc, mạch hở X với 100 ml dung dịch KOH 1M (vừa đủ) thì thu được 4,6 gam một ancol Y. Tên gọi của X là

- A. etyl famat.      B. etyl propionat.      C. propyl axetat.      D. etyl axetat.

**Câu 6:** Người ta thực hiện phản ứng xà phòng hóa theo các bước sau (hình minh họa):

Bước 1: Cho vào cốc thủy tinh 1 gam dầu thực vật và 2,5 ml dung dịch NaOH 40%. Đun sôi nhẹ hỗn hợp và liên tục khuấy đều. Thỉnh thoảng cho thêm vài giọt nước cát để giữ cho thể tích của hỗn hợp không đổi.

Bước 2: Sau 10 phút, rót thêm vào hỗn hợp 5 ml dung dịch NaCl bão hòa, nóng, khuấy nhẹ.



Bước 1



Bước 2

Sau thí nghiệm, để nguội hỗn hợp trong cốc và quan sát. Khi nói về thí nghiệm trên, nhận xét nào sau đây **không** đúng?

- A.** Khi đã nguội, có một lớp xà phòng nổi lên trên bề mặt hỗn hợp.
- B.** Khi đã nguội, hỗn hợp trong cốc tách thành hai lớp.
- C.** Phản ứng xảy ra trong thí nghiệm là phản ứng thủy phân este trong môi trường kiềm.
- D.** Dung dịch NaCl bão hòa là xúc tác cho phản ứng xà phòng hóa.

**Câu 7:** Cho các phát biểu về este và chất béo như sau:

- (1) Chất béo là trieste của glycerol với axit béo.
- (2) Este là chất béo.
- (3) Các este không tan trong nước và nặng hơn nước.
- (4) Khi đun chất béo lỏng trong nồi hấp rồi sục dòng khí hidro vào (có xúc tác nikén) thì chúng chuyển thành chất béo rắn.
- (5) Chất béo lỏng là các triglycerit chứa gốc axit không no trong phân tử.

Các phát biểu đúng là

- |                          |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <b>A.</b> (1); (2); (3); | <b>B.</b> (1); (3); (4); | <b>C.</b> (1); (4); (5). |
|                          | (5).                     | <b>D.</b> (1); (3); (5). |

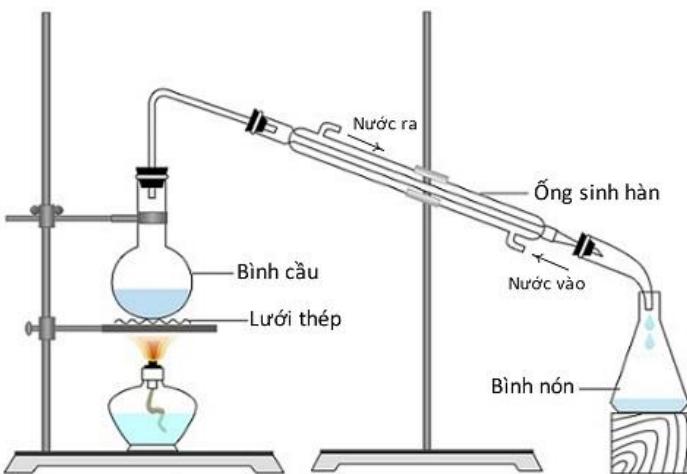
**Câu 8:** X là chất béo tạo bởi một axit béo với glycerol. Biết khối lượng mol phân tử của X là 890. Tên gọi của X là

- |                       |                     |                        |                        |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------|
| <b>A.</b> tristearin. | <b>B.</b> triolein. | <b>C.</b> tripanmitin. | <b>D.</b> trilinolein. |
|-----------------------|---------------------|------------------------|------------------------|

**Câu 9:** Cho hợp chất hữu cơ X mạch hở, có công thức phân tử  $C_5H_8O_4$  tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được muối Y. Đốt cháy hoàn toàn Y không tạo ra  $H_2O$ . Số công thức cấu tạo phù hợp với X là

- |              |              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>A.</b> 2. | <b>B.</b> 4. | <b>C.</b> 3. | <b>D.</b> 1. |
|--------------|--------------|--------------|--------------|

**Câu 10:** Để điều chế methyl axetat, người ta thực hiện thí nghiệm như hình vẽ:



Các hóa chất được cho vào bình cầu trong thí nghiệm trên là

- A. axit axetic, ancol etylic, dung dịch  $H_2SO_4$  đặc.
- B. axit axetic, ancol metylic.
- C. axit fomic, ancol metylic.
- D. axit axetic, ancol metylic, dung dịch  $H_2SO_4$  đặc.

**Câu 11:** Các este no, đơn chức, mạch hở có công thức phân tử chung là

- |                                     |                                   |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| A. $C_nH_{2n}O_2$ ( $n \geq 1$ ).   | C. $C_nH_{2n}O$ ( $n \geq 2$ ).   |
| B. $C_nH_{2n+2}O_2$ ( $n \geq 2$ ). | D. $C_nH_{2n}O_2$ ( $n \geq 2$ ). |

**Câu 12:** Khi cho X ( $C_3H_6O_2$ ) tác dụng với dung dịch NaOH, đun nóng thì thu được muối natri axetat.

Công thức cấu tạo của X là

- |                   |                         |
|-------------------|-------------------------|
| A. $C_2H_5COOH$ . | C. $CH_3COOCH_3$ .      |
| B. $HCOOC_2H_5$ . | D. $HCOOCH_2CH_2CH_3$ . |

**Câu 13:** Este nào sau đây có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc?

- A. Etyl propionat.
- B. Metyl axetat.
- C. Metyl fomat.
- D. Etyl axetat.

**Câu 14:** Công thức của axit oleic là

- |                   |                         |                         |                         |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| A. $C_2H_5COOH$ . | B. $C_{15}H_{31}COOH$ . | C. $C_{17}H_{33}COOH$ . | D. $C_{17}H_{35}COOH$ . |
|-------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|

**Câu 15:** Este X có công thức phân tử  $C_6H_{10}O_4$ . Xà phòng hóa hoàn toàn X bằng dung dịch NaOH, thu được ba chất hữu cơ Y, Z, T. Biết Y tác dụng với  $Cu(OH)_2$  tạo dung dịch màu xanh lam. Nung nóng Z với hỗn hợp rắn gồm NaOH và CaO, thu được  $CH_4$ . Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. X có hai công thức cấu tạo phù hợp.
- B. Y có mạch cacbon phân nhánh.
- C. T có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
- D. Z không làm mất màu dung dịch brom.