

Nội dung bộ **15 bài tập trắc nghiệm Hóa 12 Bài 1: Este** được chúng tôi sưu tầm và tổng hợp kèm đáp án và lời giải được trình bày rõ ràng và chi tiết. Mời các em học sinh và quý thầy cô tham khảo dưới đây.

**Bộ 15 bài tập trắc nghiệm: Este có đáp án và lời giải chi tiết**

**Bài 1:** Thủy phân hoàn toàn hai este đơn chức X và Y là đồng phân cấu tạo của nhau cần 100 ml dung dịch NaOH 1M, thu được 7,64 gam hỗn hợp 2 muối và 3,76 gam hỗn hợp P gồm hai ancol Z và T ( $M_Z < M_T$ ). Phần trăm khối lượng của Z trong P là

A. 51%. . B. 49%. C. 66%. D. 34%.

**Bài 2:** Este X chứa vòng benzen có công thức phân tử là  $C_8H_8O_2$ . số công thức cấu tạo của X là

A. 3 B. 4 C. 5 D. 6

**Bài 3:** Este đơn chức X có tỉ khối hơi so với  $CH_4$  là 6,25. Cho 20 gam X tác dụng với 300 ml dung dịch KOH 1M (đun nóng). Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 28 gam chất rắn khan. Công thức của X là

A.  $HCOOC_4H_7$ . B.  $CH_3COOC_3H_5$

C.  $C_2H_3COOC_2H_5$ . D.  $C_2H_5COOC_2H_3$ .

**Bài 4:** Cho 13,6 gam phenyl axetat tác dụng với 250 ml dung dịch NaOH 1M, cô cạn dung dịch sau phản ứng được m gam chất rắn. Giá trị của m là

A. 19,8. B. 21,8. C. 14,2 D. 11,6.

**Bài 5:** Este X không no, mạch hở, có tỉ khối hơi so với oxi bằng 3,125. Cho X tác dụng hoàn toàn với NaOH thu được một anđehit và một muối của axit hữu cơ. Số công thức cấu tạo phù hợp với X là

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

**Bài 6:** Cho 45 gam axit axetic phản ứng với 69 gam ancol etylic (xúc tác  $H_2SO_4$  đặc), đun nóng, thu được 39,6 gam etyl axetat. Hiệu suất của phản ứng este hoá là

A. 30%. B. 50%. C. 60%. D. 75%.

**Bài 7:** Hỗn hợp X gồm axit HCOOH và  $CH_3COOH$  có số mol bằng nhau. Cho 5,3 gam X tác dụng với 5,75 gam  $C_2H_5OH$  (xúc tác  $H_2SO_4$  đặc, đun nóng). Biết hiệu suất các phản ứng este hoá đều bằng 80%. Khối lượng hỗn hợp este thu được là

A. 6,48. B. 7,28. C. 8,64. D. 5,6

**Bài 8:** Thủy phân hoàn toàn este X mạch hở trong NaOH thu được muối của một axit no và một ancol no (đều mạch hở). X không tác dụng với Na. Đốt cháy hoàn toàn X thu được số mol  $CO_2$  gấp 4 lần số mol X. Số chất thoả mãn điều kiện của X là

A. 4. B. 5. C. 6. D. 3.

**Bài 9:** Cho một este no, đơn chức, mạch hở X tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH. Cô cạn dung dịch thu được hỗn hợp rắn Y. Nung Y trong không khí thu được 15,9 gam  $Na_2CO_3$ , 2,24 lít  $CO_2$  (đktc) và 6,3 gam  $H_2O$ . Công thức của X là

A.  $CH_3COOH$ . B.  $C_2H_5COOH$ . C.  $C_3H_7COOH$ . D.  $C_4H_9COOH$ .

**Bài 10:** Cho axit salixylic (axit o-hiđroxibenzoic) phản ứng với anhidrit axetic, thu được axit axetyl salixylic (o- $CH_3COO-C_6H_4-COOH$ ) dùng làm thuốc cảm (aspirin).

Để phản ứng hoàn toàn với 43,2 gam axit axetyl salixylic cần vừa đủ V lít dung dịch KOH 1M. Giá trị của V là

A. 0,72.      B. 0,48.

C. 0,96.      D. 0,24

**Bài 11:** Ứng với công thức  $C_4H_8O_2$  có bao nhiêu este là đồng phân của nhau ?

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

**Bài 12:** Este có mùi dứa là

A. isoamyl axetat.      B. etyl butirrat.

C. etyl axetat.      D. geranyl axetat.

**Bài 13:** Đun nóng este  $HCOOCH_3$  với một lượng vừa đủ dung dịch NaOH, sản phẩm thu được là

A.  $CH_3COONa$  và  $C_2H_5OH$ .      B.  $HCOONa$  và  $CH_3OH$ .

C.  $HCOONa$  và  $C_2H_5OH$ .      D.  $CH_3COONa$  và  $CH_3OH$ .

**Bài 14:** Este nào sau đây khi phản ứng với dung dịch NaOH dư, đun nóng không tạo ra hai muối ?

A.  $C_6H_5COOC_6H_5$  (phenyl benzoat).      B.  $CH_3COO-[CH_2]_2-OOCCH_2CH_3$ .

C.  $CH_3OOC-COOCH_3$ .      D.  $CH_3COOC_6H_5$  (phenyl axetat).

**Bài 15:** Thủy phân hoàn toàn 3,7 gam chất X có công thức phân tử  $C_3H_6O_2$  trong 100 gam dung dịch NaOH 4%, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 5,4 gam chất rắn. Công thức cấu tạo của X là

- A.  $HCOOC_2H_5$ .    B.  $HCOOC_3H_7$ .  
C.  $CH_3COOCH_3$ .    D.  $CH_3COOC_2H_5$ .

**Đáp án và lời giải chi tiết bộ 15 câu hỏi trắc nghiệm Hóa 12 Bài 1: Este**

**Bài 1:**

**Đáp án: A**

$$m_X + m_Y = 7,64 + 3,76 - 0,1.40 = 7,4 \text{ (gam)}$$

$$M = 74 \Rightarrow HCOOC_2H_5 \text{ và } CH_3COOCH_3$$

Gọi x và y là số mol  $CH_3OH$  (Z) và  $C_2H_5OH$  (T)

$$\begin{cases} x + y = 0,1 \\ 32x + 46y = 3,76 \end{cases}$$

$$\Rightarrow x = 0,06; y = 0,04$$

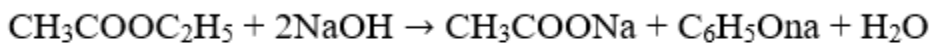
$$\%m_{CH_3OH} = \frac{0,06.32}{3,76} \cdot 100\% = 51\%$$

**Bài 2:**

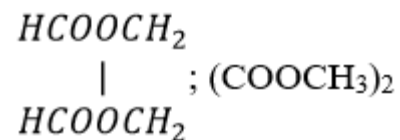
**Đáp án: D**

**Bài 3:**

**Đáp án: D**

**Bài 4:****Đáp án: B**

$$m = 13,6 + 0,25.40 - 0,1.18 = 21,8 \text{ (gam)}$$

**Bài 5:****Đáp án: C****Bài 6:****Đáp án: C****Bài 7:****Đáp án: A****Bài 8:****Đáp án: C**

**Bài 9:****Đáp án: D**

$n_{\text{CO}_2}=0,1 \text{ mol}; n_{\text{Na}_2\text{CO}_3}=0,15 \text{ mol}; n_{\text{H}_2\text{O}}=0,35 \text{ mol}$ )

Gọi công thức của muối là  $\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{O}_2\text{Na}$

$$n_{\text{muối}} = \frac{0,1+0,15}{n} = \frac{0,25}{n} \Rightarrow n_{\text{NaOH dư}} = 0,3 - \frac{0,25}{n}$$

$$n_{\text{H}_2\text{O}} = \left[ \frac{0,25}{n} (2n - 1) + 0,3 - \frac{0,25}{n} \right] : 2 = 4 - \frac{0,25}{n} = 0,35$$

$\Rightarrow n=5 \Rightarrow \text{X}$  là  $\text{C}_4\text{H}_9\text{COOH}$

**Bài 10:****Đáp án: A**

Mol            0,24                                    0,72

$n_{\text{KOH}} = 0,24.3 = 0,72 \text{ (mol)}$

**Bài 11:****Đáp án: A****Bài 12:****Đáp án: B****Bài 13:****Đáp án: B**

**Bài 14:**

**Đáp án: C**

**Bài 15:**

**Đáp án: A**

►► **CLICK NGAY** vào nút **TẢI VỀ** dưới đây để tải về Bộ 15 bài tập trắc nghiệm Bài 1: Este có đáp án và lời giải chi tiết file PDF hoàn toàn miễn phí.