

- A.  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$       B.  $\text{CH}_3\text{COONa}$   
 C.  $\text{CH}_3\text{CHO}$ .            D.  $\text{C}_2\text{H}_2$

**Câu 4:** Z là chất nào ?

- A.  $\text{CH}_3\text{Cl}$     B.  $\text{C}_2\text{H}_2$     C.  $\text{C}_3\text{H}_8$     D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{Cl}$

**Câu 5:** T là chất nào ? Biết T có thể tham gia tráng gương .

- A.  $\text{CH}_2\text{Cl}-\text{CH}_2\text{Cl}$       B.  $\text{CH}_3-\text{CH}_3$   
 C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$               D.  $\text{CH}_3\text{CHO}$ .

**Câu 6:** Axit nào mạnh nhất ?

- A.  $\text{CH}_3\text{COOH}$               B.  $\text{HCOOH}$   
 C.  $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$             D.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOH}$ .

**Câu 7:** Độ linh động của nguyên tử Hidro trong nhóm  $-\text{OH}$  của rượu etylic (1); axit axetic (2); phenol (3) được xếp theo thứ tự tăng dần như sau    A. (1), (2), (3)    B. (3), (1), (2)

- C. (2), (3), (1)            D. (1), (3), (2)

**Câu 8:** Phản ứng nào sau đây chứng tỏ axit axetic mạnh hơn axit cacbonic nhưng yếu hơn axit sunfuric :

- $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na}_2\text{CO}_3 \rightarrow 2\text{CH}_3\text{COONa} + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$ .
- $2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{CaSO}_4 \rightarrow (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} + \text{H}_2\text{SO}_4$
- $2\text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{SO}_4 \rightarrow 2\text{CH}_3\text{COOH} + \text{Na}_2\text{SO}_4$
- $\text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} + (\text{CH}_3\text{COO})_2\text{Ca} \rightarrow \text{CaCO}_3 + 2\text{CH}_3\text{COOH}$

- A. 1,3      B. 2,4      C. 1,4      D. 1,2

**Câu 9:** Chọn phát biểu *chưa* chính xác : Các axit trong dãy đồng đẳng axit axetic:

- A. đều làm quỳ tím hóa đỏ, làm tan đá vôi, đều không làm mất màu dd brom và đều không tráng gương.  
 B. đều phản ứng với baz, oxit baz và với kim loại đứng trước hidro.  
 C. đều có nhiệt độ sôi cao hơn so với rượu có cùng số nguyên tử cacbon  
 D. đều có tính chất hóa học chung đó là phản ứng thế nguyên tử hidro ở nhóm cacboxyl  $-\text{COOH}$  (tính axit), phản ứng thế cả nhóm hidroxy của nhóm  $-\text{COOH}$  (phản ứng este hóa).

**Câu 10:** Để phân biệt axit propionic và axit acrylic, người ta có thể dùng thuốc thử nào sau đây?

- A. dd NaOH                B.  $\text{H}_2$  có xt Ni, t<sup>o</sup>.  
 C. dd brom.                D. Dd HCl.

**Câu 11:** Tính axit *giảm dần* theo thứ tự nào sau đây?

- A.  $\text{H}_2\text{SO}_4 > \text{CH}_3\text{COOH} > \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} > \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .  
 B.  $\text{H}_2\text{SO}_4 > \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} > \text{CH}_3\text{COOH} > \text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ .  
 C.  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH} > \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} > \text{CH}_3\text{COOH} > \text{H}_2\text{SO}_4$ .  
 D.  $\text{CH}_3\text{COOH} > \text{C}_6\text{H}_5\text{OH} > \text{C}_2\text{H}_5\text{OH} > \text{H}_2\text{SO}_4$ .

**Câu 12:** Từ rượu etylic và các chất vô cơ, ta có thể điều chế *trực tiếp* ra chất nào sau đây:

- I) axit axetic.              II) axetandehit  
 III) butadien-1,3          IV) etyl axetat

- A. I, II, III                B. I, II, IV  
 C. I, III, IV                D. I, II, III, IV.

**Câu 13:** Hợp chất  $\text{C}_8\text{H}_8\text{O}_2$  (X), khi tác dụng với dung dịch KOH dư cho hỗn hợp chứa 2 muối hữu cơ thì X có công thức cấu tạo nào sau đây :

- A.  $\text{C}_6\text{H}_5\text{CH}_2\text{COOH}$ .      B.  $\text{CH}_3\text{COO}-\text{C}_6\text{H}_5$   
 C.  $\text{CH}_3-\text{C}_6\text{H}_4-\text{COOH}$       D.  $\text{C}_6\text{H}_5-\text{COOCH}_3$

**Câu 14:** Khối lượng của axit axetic cần để pha 500ml dung dịch 0,01M là bao nhiêu gam?

- A. 3g      B. 0,3g      C. 0,6g      D. 6g.

**Câu 15:** Trung hòa hoàn toàn 3g một axit cacboxylic no đơn chức X cần vừa đủ 100ml dd NaOH 0,5M. Tên gọi của axit là gì?

- A. axit fomic.              B. Axit propionic.  
 C. axit acrylic.            D. Axit axetic.

**Câu 16:** Cho các chất : axit fomic, andehit axetic, rượu etylic, axit axetic. Thứ tự các hóa chất dùng làm thuốc thử để phân biệt các chất ở dãy nào là đúng ?

- A. Na; dd NaOH; dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>.  
 B. Quỳ tím; dd NaHCO<sub>3</sub>; dd AgNO<sub>3</sub>.  
 C. Quỳ tím; 2 dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>.  
 D. Dd AgNO<sub>3</sub>/NH<sub>3</sub>; dd NaOH.

**Câu 17:** 3,15g một hỗn hợp gồm có axit axetic, axit acrylic, axit propionic vừa đủ để làm mất màu hoàn toàn dung dịch chứa 3,2g brom. Để trung hòa hoàn toàn 3,15g cũng hỗn hợp trên cần 90ml dd NaOH 0,5M. Thành phần % khối lượng từng axit trong hỗn hợp lần lượt ghi ở đáp án nào là đúng ?

- A. 25% ; 25% ; 50%  
 B. 19,04% ; 35,24% ; 45,72%  
 C. 19,04% ; 45,72% ; 35,24%.  
 D. 45,71% ; 35,25% ; 19,04%.

**Câu 18:** Từ 5,75 lít dung dịch rượu etylic 6° đem lên men để điều chế giấm ăn ( giả sử phản ứng hoàn toàn , khối lượng riêng của của rượu etylic

Là 0,8g/ml). Khối lượng axit axetic có trong giấm ăn là :

- A. 360g.      B. 270g.      C. 450g.      D. 575g.

**Câu 19:** trung hòa 10g một mẫu giấm ăn cần 7,5ml dung dịch NaOH 1M. Mẫu giấm ăn này có nồng độ :

- A. 7,5%.      B. 4,5%.      C. 4%.      D. 3%.

**Câu 20:** Đun nóng hỗn hợp gồm axit fomic và axit axetic với glixerol ( có H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> làm xúc tác.) có thể thu được bao nhiêu este chỉ chứa một loại nhóm chức ?

- A. 2.      B. 4.      C. 6.      D. 8.

**Câu 21:** Chỉ dùng duy nhất một thuốc thử nào dưới đây có thể phân biệt được 4 lọ mất mất nhãn chứa các chất sau : dd glucoz; rượu etylic; glixerol và andehit axetic.

- A. Cu(OH)<sub>2</sub>.      B. Na.      C. NaOH.      D. Ag<sub>2</sub>O/NH<sub>3</sub> .

**Câu 22:** Một hỗn hợp X gồm hai axit cacboxylic đơn chức (A), (B) ( chỉ chứa chức axit và đồng đẳng kế tiếp). Chia X ra làm 2 phần bằng nhau :

Phần 1: Trung hòa bởi 0,5 lít dd NaOH 1M

Phần 2: tác dụng với dd AgNO<sub>3</sub> trong dd NH<sub>3</sub> dư cho ra 43,2g kết tủa.

Xác định công thức cấu tạo và khối lượng của (A), (B) trong hỗn hợp X. Cho Ag=108.

- A. 9,2g HCOOH và 18g CH<sub>3</sub>COOH.  
 B. 18,4g HCOOH và 36g CH<sub>3</sub>COOH.  
 C. 18g CH<sub>3</sub>COOH và 44,4g C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOH.  
 D. 36g CH<sub>3</sub>COOH và 44,4g C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOH.

**Câu 23:** Xét cân bằng :



Muốn tăng hiệu suất phản ứng este hóa ta nên :

- A. Làm lạnh hỗn hợp phản ứng.  
 B. Tăng nồng độ axit hoặc rượu.  
 C. Làm giảm nồng độ este.  
 D. Dùng H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> làm xúc tác.

**Câu 24:** Xác định công thức của axit cacboxylic A. Biết khi hóa hơi 3g chất A thu được thể tích hơi A bằng đúng thể tích của 1,6g oxi trong cùng điều kiện .

- A. HCOOH.      B. CH<sub>3</sub>COOH  
 C. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOH.      D. C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>COOH.

**Câu 25:** Trung hòa 10g hỗn hợp gồm axit fomic và axit axetic thì cần vừa đủ 190ml dung dịch NaOH 1M. Nếu cho 10g hỗn hợp trên tác dụng với 9,2g rượu etylic có H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc xúc tác, hiệu suất phản ứng este hóa là 90% thì lượng este thu được là:

