

(Đề kiểm tra có 02 trang)

Mã đề 159

Cho biết nguyên tử khối (theo u) của các nguyên tố

H = 1 ; C = 12 ; N = 14 ; O = 16 ; Na = 23 ; S = 32 ; Ca = 40 ; Ag = 108

## I. PHẦN TRẮC NGHIỆM

**Câu 1:** Glucozơ thuộc loại

- A. hợp chất hữu cơ đa chức.                    B. polisaccarit.  
C. monosaccarit.                                 D. disaccarit.

**Câu 2:** Đốt cháy hoàn toàn 3,7 gam một este X (no, đơn chức, mạch hở) thu được 3,36 lít khí CO<sub>2</sub> (đktc). Công thức phân tử của X là

- A. C<sub>4</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>.                    B. C<sub>3</sub>H<sub>4</sub>O<sub>2</sub>.                    C. C<sub>3</sub>H<sub>6</sub>O<sub>2</sub>.                    D. C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub>.

**Câu 3:** Cho dãy các dung dịch: glucozơ, saccarozơ, etanol, glixerol. Số dung dịch trong dãy phản ứng được với Cu(OH)<sub>2</sub> ở nhiệt độ thường tạo dung dịch có màu xanh lam là

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

**Câu 4:** Cho các phát biểu sau:

1. Chất béo là trieste của glixerol với các axit cacboxylic.
2. Lipit là tên gọi chung cho dầu mỡ động - thực vật.
3. Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan nhiều trong dung môi hữu cơ.
4. Chất béo thường có mùi thơm dễ chịu: isoamyl axetat có mùi chuối chín,...
5. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch.
6. Tristearin, triolein có công thức lần lượt là (C<sub>17</sub>H<sub>33</sub>COO)<sub>3</sub>C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>, (C<sub>17</sub>H<sub>35</sub>COO)<sub>3</sub>C<sub>3</sub>H<sub>5</sub>.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 5:** Cho dung dịch chứa 3,6 gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với AgNO<sub>3</sub> trong dung dịch NH<sub>3</sub>, đun nóng. Sau phản ứng, khối lượng Ag thu được là

- A. 4,32 gam.                    B. 1,08 gam.                    C. 0,54 gam.                    D. 2,16 gam.

**Câu 6:** Thủy phân 324 gam tinh bột với hiệu suất đạt 75%; khối lượng glucozơ thu được là

- A. 250 gam.                    B. 360 gam.                    C. 300 gam.                    D. 270 gam.

**Câu 7:** Công thức chung của amin no, đơn chức, mạch hở là

- A. C<sub>n</sub>H<sub>2n-5</sub>N (n ≥ 6).                    B. C<sub>n</sub>H<sub>2n+3</sub>N (n ≥ 1).  
C. C<sub>n</sub>H<sub>2n-1</sub>N (n ≥ 2).                    D. C<sub>n</sub>H<sub>2n+1</sub>N (n ≥ 2).

**Câu 8:** Este X được tạo thành từ etylen glicol và hai axit cacboxylic đơn chức. Trong phân tử este, số nguyên tử cacbon nhiều hơn số nguyên tử oxi là 1. Khi cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH (dư) thì lượng NaOH đã phản ứng là 10 gam. Giá trị của m **gần nhất** với giá trị nào sau đây?

- A. 14.                                 B. 16.                                 C. 13.                                 D. 15.

**Câu 9:** Thủy phân este X có công thức phân tử C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> trong môi trường axit thu được ancol metylic. Công thức cấu tạo của X là

- A. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOCH<sub>3</sub>.                    B. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OOCCH<sub>3</sub>.  
C. CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.                    D. CH<sub>3</sub>COOCH<sub>3</sub>.

**Câu 10:** Chất béo là trieste của axit béo với

- A. glixerol.                                 B. etanol.                                 C. phenol.                                 D. etylen glicol.

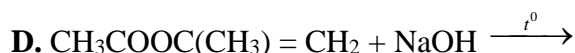
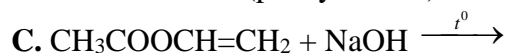
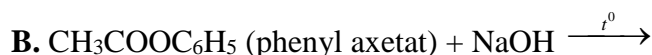
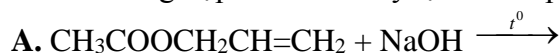
**Câu 11:** Xà phòng hoá hoàn toàn 17,24 gam chất béo cần vừa đủ 0,06 mol NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được muối (dùng để làm xà phòng) có khối lượng là

- A. 16,68 gam.                    B. 18,24 gam.                    C. 18,38 gam.                    D. 17,80 gam.

**Câu 12:** Chất nào sau đây thuộc loại amin bậc ba?

- A. (CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>N.                                 B. CH<sub>3</sub>-NH<sub>2</sub>.                                 C. CH<sub>3</sub>-NH-CH<sub>3</sub>.                                 D. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>-NH<sub>2</sub>.

**Câu 13:** Trường hợp nào dưới đây tạo ra sản phẩm là ancol và muối natri của axit cacboxylic?



**Câu 14:** Một loại chất béo trung tính X được tạo thành bởi glixerol với ba axit béo là axit panmitic, axit oleic và axit linoleic. Đun 0,1 mol X với 500 ml dung dịch NaOH 1M thu được dung dịch Y. Cô cạn cẩn thận dung dịch Y thu được m gam chất rắn khan (các phản ứng xảy ra hoàn toàn, quá trình cô cạn không xảy ra phản ứng hoá học). Giá trị của m là

A. 91,6.                      B. 97,0.                      C. 96,4.                      D. 99,2.

**Câu 15:** Cho các dung dịch: anilin, metylamin, phenol, natri hiđroxit, ancol etylic, amoniac và phenylamoni clorua. Trong các dung dịch trên, số dung dịch có thể làm đổi màu phenolphtalein là

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

**Câu 16:** Cho các chất: (1)  $\text{C}_6\text{H}_5\text{NH}_2$  (anilin) ; (2)  $\text{C}_2\text{H}_5\text{NH}_2$  ; (3)  $(\text{C}_2\text{H}_5)_2\text{NH}$  ; (4) NaOH ; (5)  $\text{NH}_3$ . Dãy các chất được xếp theo thứ tự chiều tăng dần của lực bazơ là

A. (1) < (5) < (2) < (3) < (4).                      B. (2) < (1) < (3) < (5) < (4).

C. (1) < (5) < (3) < (2) < (4).                      D. (1) < (2) < (5) < (3) < (4).

**Câu 17:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm xenlulozơ, tinh bột, glucozơ và saccarozơ. Hấp thụ toàn bộ lượng  $\text{CO}_2$  và  $\text{H}_2\text{O}$  sinh ra vào nước vôi trong dư, thu được 22,5 gam kết tủa và dung dịch X. Biết khối lượng X giảm đi so với khối lượng nước vôi trong ban đầu là 9 gam. Giá trị của m là

A. 10,5.                      B. 6,3.                      C. 7,2.                      D. 12,4.

**Câu 18:** Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi trong bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	Dung dịch $\text{I}_2$	Có màu xanh tím
Y	$\text{Cu}(\text{OH})_2$ trong môi trường kiềm	Dung dịch màu xanh lam
Z	Dung dịch $\text{AgNO}_3$ trong $\text{NH}_3$ dư, đun nóng	Kết tủa Ag sáng bóng
T	Nước $\text{Br}_2$	Kết tủa trắng

Dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là

A. Saccarozơ, hồ tinh bột, glucozơ, anilin.                      B. Hồ tinh bột, saccarozơ, anilin, glucozơ.

C. Hồ tinh bột, anilin, saccarozơ, glucozơ.                      D. Hồ tinh bột, saccarozơ, glucozơ, anilin.

**Câu 19:** Hợp chất hữu cơ X (chứa C, H, O) chỉ có một loại nhóm chức. Cho 0,15 mol X phản ứng vừa đủ với 180 gam dung dịch NaOH, thu được dung dịch Y. Làm bay hơi Y, chỉ thu được 164,7 gam hơi nước và 44,4 gam hỗn hợp chất rắn khan Z. Đốt cháy hoàn toàn Z, thu được 23,85 gam  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ ; 56,1 gam  $\text{CO}_2$  và 14,85 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, Z phản ứng với dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  loãng (dư), thu được hai axit cacboxylic đơn chức và hợp chất T (chứa C, H, O và  $M_T < 126$ ). Số nguyên tử H trong phân tử T bằng

A. 12.                          B. 10.                          C. 6.                          D. 8.

**Câu 20:** Số hợp chất hữu cơ đơn chức, có cùng công thức phân tử  $\text{C}_3\text{H}_6\text{O}_2$  và đều tác dụng được với dung dịch NaOH là

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

## II. PHẦN TỰ LUẬN

Em hãy ghi lời giải của 8 câu toán (câu 2, 5, 6, 8, 11, 14, 17, 19) trong đề (Học sinh trình bày ngắn gọn các phương trình phản ứng, công thức sử dụng, giải thích, biện luận, tính toán, ...).

—HẾT—

Học sinh không được sử dụng bất kì tài liệu nào