

**ĐỀ CHÍNH THỨC**

**MÃ ĐỀ 286**

SBD..... Họ tên thí sinh :.....

Cho biết: H = 1; C = 12; O = 16; Na = 23; K = 39; Ag = 108

**A. PHẦN TRẮC NGHIỆM (6 điểm)**

**Câu 1:** Chất nào sau đây là disaccarit?

- A. Glucozơ.                      B. Saccarozơ.                      C. Xenlulozơ.                      D. Tinh bột.

**Câu 2:** Cho hỗn hợp gồm 27 gam glucozơ phản ứng hoàn toàn với lượng dư dung dịch AgNO<sub>3</sub> trong NH<sub>3</sub>, thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 18,0.                      B. 16,2.                      C. 36,0.                      D. 32,4.

**Câu 3:** Hợp chất CH<sub>2</sub> = CHCOOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub> có tên gọi là

- A. etyl axetat.                      B. metyl metacrylat.                      C. etyl acrylat.                      D. vinyl propionat.

**Câu 4:** Công thức phân tử của trimetylamin là

- A. C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>N.                      B. C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>N.                      C. C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>N.                      D. C<sub>3</sub>H<sub>9</sub>N.

**Câu 5:** Este nào sau đây có phản ứng tráng bạc?

- A. CH<sub>3</sub>COOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>.                      B. HCOOCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>.                      C. CH<sub>3</sub>COOCH<sub>3</sub>.                      D. CH<sub>2</sub>=CHCOOCH<sub>3</sub>.

**Câu 6:** X là α-amino axit có phân tử khối bằng 89. Tên của X là

- A. Alanin.                      B. Glyxin.                      C. Lysin.                      D. Valin.

**Câu 7:** Thủy phân este X trong dung dịch axit, thu được CH<sub>3</sub>COOH và C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH. Công thức cấu tạo của X là

- A. HCOOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.                      B. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOCH<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 8:** Amino axit trong phân tử có chứa hai nguyên tử nitơ là

- A. Lysin.                      B. Glyxin.                      C. Valin.                      D. Alanin.

**Câu 9:** Chất nào sau đây còn có tên gọi là đường nho?

- A. Saccarozơ.                      B. Glucozơ.                      C. Fructozơ.                      D. Tinh bột.

**Câu 10:** Cho 5,31 gam amin đơn chức X tác dụng với dung dịch HCl vừa đủ, thu được 8,595 gam muối. Công thức của X là

- A. C<sub>3</sub>H<sub>9</sub>N.                      B. C<sub>6</sub>H<sub>7</sub>N.                      C. C<sub>2</sub>H<sub>7</sub>N.                      D. C<sub>4</sub>H<sub>11</sub>N.

**Câu 11:** Xà phòng hóa hoàn toàn 13,2 gam CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub> bằng một lượng dung dịch NaOH vừa đủ. Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 10,2.                      B. 6,9.                      C. 12,3.                      D. 9,0.

**Câu 12:** Dung dịch nào sau đây làm phenolphtalein đổi màu?

- A. Axit glutamic.                      B. Metylamin.                      C. Glyxin.                      D. Alanin.

**Câu 13:** Loại thực phẩm nào sau đây giàu chất béo nhất?

- A. Lòng trắng trứng.                      B. Tinh bột.                      C. Dầu thực vật.                      D. Mật ong.

**Câu 14:** Cho vài giọt nước brom vào ống nghiệm đựng anilin, lắc nhẹ thấy xuất hiện

- A. kết tủa trắng.                      B. kết tủa nâu đỏ.                      C. dung dịch màu xanh lam.                      D. bọt khí.

**Câu 15:** Số este có công thức phân tử C<sub>4</sub>H<sub>8</sub>O<sub>2</sub> là

- A. 6.                      B. 4.                      C. 3.                      D. 2.

**Câu 16:** Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Anilin không làm đổi màu giấy quì tím. B. Ở điều kiện thường, tristearin là chất rắn.

C. Alanin, glyxin và valin là các  $\alpha$ -aminoaxit. D. Etyl acrylat không làm mất màu nước brom.

**Câu 17:** Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp gồm xenlulozơ, tinh bột, glucozơ và saccarozơ cần 2,52 lít  $O_2$  (đktc), thu được 1,8 gam nước. Giá trị của m là

A. 3,15. B. 5,25. C. 2,60. D. 6,20.

**Câu 18:** Đun nóng 8,64 gam axit đơn chức, mạch hở X với lượng dư ancol etylic thu được 7,2 gam este Y. Biết hiệu suất phản ứng este hoá bằng 60%. Tên gọi của axit X là

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

**Câu 19:** Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Dung dịch saccarozơ phản ứng với  $Cu(OH)_2$  tạo dung dịch màu xanh lam.

B. Xenlulozơ bị thủy phân trong dung dịch kiềm đun nóng.

C. Tinh bột có phản ứng tráng bạc.

D. Glucozơ bị thủy phân trong môi trường axit.

**Câu 20:** Đốt cháy hoàn toàn 0,15 mol amin no, đơn chức mạch hở (X) cần dùng V lít  $O_2$  (đktc) thu được 14,85 gam  $H_2O$ . Giá trị của V là

A. 41,44. B. 22,40. C. 25,76. D. 22,68.

**Câu 21:** Cho các chất sau: etyl axetat, tripanmitin, saccarozơ, etylamin, glucozơ, tinh bột. Số chất tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường axit là

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

**Câu 22:** Cho các phát biểu sau:

(a) Glucozơ có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

(b) Sự chuyển hóa tinh bột trong cơ thể người có sinh ra saccarozơ.

(c) Glyxin ( $H_2NCH_2COOH$ ) phản ứng được với dung dịch NaOH

(d) Có thể dùng nước brom để phân biệt glucozơ và fructozơ.

(e) Trong môi trường axit, glucozơ và fructozơ có thể chuyển hoá lẫn nhau.

(f) Hidro hóa hoàn toàn triolein (xúc tác Ni,  $t^\circ$ ), thu được tristearin.

(g) Xenlulozơ trinitrat được dùng làm thuốc súng không khói.

Số phát biểu đúng là

A. 5. B. 7. C. 4. D. 6.

**Câu 23:** Xà phòng hoá hoàn toàn m gam triglixerit X bằng lượng vừa đủ dung dịch NaOH. Cô cạn dung dịch sau phản ứng chỉ thu được 27,54 gam natri stearat. Giá trị m là

A. 24,18. B. 26,52. C. 26,70. D. 53,40.

**Câu 24:** Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
T	Quỳ tím	Quỳ tím chuyển màu xanh
Y	Dung dịch $AgNO_3$ trong $NH_3$ đun nóng	Kết tủa Ag trắng sáng
X, Y	$Cu(OH)_2$	Dung dịch xanh lam
Z	Nước brom	Kết tủa trắng

X, Y, Z, T lần lượt là:

A. Saccarozơ, glucozơ, anilin, etylamin.

B. Saccarozơ, anilin, glucozơ, etylamin.

C. Anilin, etylamin, saccarozơ, glucozơ.

D. Etylamin, glucozơ, saccarozơ, anilin.

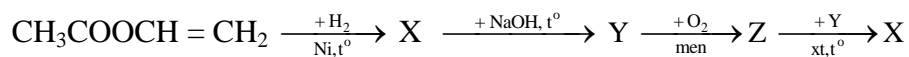
**B. TỰ LUẬN(4 điểm)**

**Câu 1: (1 điểm)**

Viết công thức cấu tạo các amino axit có cùng công thức phân tử  $C_4H_9NO_2$ .

**Câu 2: (1 điểm)**

Viết phương trình hóa học để hoàn thành các phản ứng theo sơ đồ sau, ghi rõ điều kiện phản ứng (nếu có)

**Câu 3: (1 điểm)**

Đốt cháy hoàn toàn a gam hỗn hợp X gồm  $\text{HCOOC}_2\text{H}_5$  và  $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$  cần dùng vừa đủ 14,336 lít  $\text{O}_2$  (đktc) thu được  $\text{H}_2\text{O}$  và 11,648 lít  $\text{CO}_2$  (đktc). Mặt khác, đun nóng a gam X với 300 ml dung dịch NaOH 0,5M, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn. Tính giá trị m.

**Câu 4: (1 điểm)**

Đốt cháy hoàn toàn 12,78 gam hỗn hợp E gồm  $\text{CH}_2(\text{NH}_2)\text{COOH}$  và este X (đơn chức, no mạch hở) thu được 9,856 lít  $\text{CO}_2$  (đktc) và 8,82 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, đun nóng 12,78 gam E trong dung dịch NaOH (vừa đủ) thu được dung dịch chứa 14,62 gam muối. Xác định công thức cấu tạo và gọi tên X.

----- HẾT -----

**Giám thị coi thi không giải thích gì với thí sinh.**