**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA KÌ I HÓA 12 (ĐỀ SỐ 1)**

**Câu 1:** Chất thuộc loại đisaccarit là

**A.** saccarozơ. **B.** fructozơ **C.** xenlulozơ. **D.** glucozơ.

**Câu 2:** Phát biểu nào sau đây *không đúng*?

**A.** Triolein có khả năng tham gia phản ứng công hiđro khi đun nóng có xúc tác Ni

**B.** Các chất béo thường tan trong nước và nặng hơn nước

**C.** Chất béo là trieste của glixerol với các axit béo

**D.** Chất béo bị thủy phân khi đun nóng trong dung dịch kiềm

**Câu 3:** Hãy chỉ ra điều sai trong các điều sau?

**A.** Các amin đều có tính bazơ **B.** Amin tác dụng với axit cho ra muối

**C.** Tính bazơ của anilin yếu hơn NH3 **D.** Amin là hợp chất hữu cơ có tính chất lưỡng tính

**Câu 4:** Cho 7,5 gam axit aminoaxetic (H2N-CH2-COOH) phản ứng hết với dung dịch HCl. Sau phản ứng, khối lượng muối thu được là:

**A.** 44,00 gam. **B.** 11,15 gam **C.** 43,00 gam. **D.** 11,05 gam.

**Câu 5:** Hợp chất X có công thức cấu tạo: CH3CH2COOCH3. Tên gọi của X là:

**A.** propyl axetat **B.** metyl propionat. **C.** metyl axetat. **D.** etyl axetat.

**Câu 6:** Aminoaxit nào sau đây có hai nhóm amino?

**A.** Axit Glutamic. **B.** Valin. **C.** Lysin. **D.** Alanin.

**Câu 7:** Phân tử khối trung bình của xenlulozơ là 1620 000. Giá trị n trong công thức (C6H10O5)n là

**A.** 9000 **B.** 10000 **C.** 8000 **D.** 7000

**Câu 8:** Cho các phát biểu sau:

(a) Hiđro hóa hoàn toàn glucozơ tạo ra axit gluconic.

(b) Ở điều kiện thường, glucozơ và saccarozơ đều là những chất rắn, dễ tan trong nước.

(c) Amilopectin trong tinh bột chỉ có các liên kết α–1,4–glicozit.

(d) Sacarozơ bị hóa đen trong H2SO4 đặc.

(e) Trong công nghiệp dược phẩm, saccarozơ được dùng để pha chế thuốc.

Trong các phát biểu trên, số phát biểu đúng là **A.** 2. **B.** 1 **C.** 4. **D.** 3.

**Câu 9:** Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?

**A.** [C6H7O2(OH)3]n. **B.** [C6H5O2(OH)3]n. **C.** [C6H8O2(OH)3]n. **D.** [C6H7O3(OH)3]n.

**Câu 10:** Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm điều chế chất hữu cơ Y:

|  |  |
| --- | --- |
|  | Phản ứng nào sau đây xảy ra trong thí nghiệm trên?  H+, t0  **A.** CH3COOH + C2H5OH CH3COOC2H5 + H2O  **B.** H2NCH2COOH + NaOH → H2NCH2COONa + H2O  **C.** 2C6H12O6 + Cu(OH)2 → (C6H11O6)2Cu + H2O  **D.** CH3COOH + NaOH→CH3COONa + H2O |

**Câu 11:** Saccarozơ và glucozơ đều có:

**A.** Phản ứng với dung dịch AgNO3­/NH3 đun nóng.

**B.** Phản ứng thuỷ phân trong môi trường axit.

**C.** Phản ứng với Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường tạo thành dung dịch xanh lam.

**D.** Phản ứng với dung dịch NaCl.

**Câu 12:** Amin nào dưới đây là amin bậc 2?

**A.** CH3-N(CH3)-CH2-CH3 **B.** CH3-CH(NH2)-CH3 **C.** CH3­-CH2NH2 **D.** CH3-NH-CH3

**Câu 13:** Số đồng phân este ứng với công thức phân tử C4H8O2 là:

**A.** 2. **B.** 6. **C.** 4. **D.** 5.

**Câu 14:** Chất nào sau đây vừa tác dụng được với H2 NCH2 COOH, vừa tác dụng được với CH3 NH2 ?

**A.** CH3OH. **B.** NaCl. **C.** HCl **D.** NaOH.

**Câu 15:** Alanin có công thức là

**A.** H2N-CH2-COOH **B.** C6H5-NH2. **C.** CH3-CH(NH2)-COOH. **D.** H2N-CH2-CH2-COOH

**Câu 16:** Thuốc thử phân biệt glucozơ với fructozơ là

**A.** [Ag(NH3)2]OH. **B.** H2. **C.** dung dịch Br2. **D.** Cu(OH)2.

**Câu 17:** Xà phòng hóa CH3COOC2H5 trong dung dịch NaOH đun nóng, thu được muối có công thức là

**A.** HCOONa **B.** CH3COONa. **C.** C2H5COONa. **D.** C2H5ONa.

**Câu 18:** Alanin có thể phản ứng được với bao nhiêu chất trong các chất cho sau đây:

Ba(OH)2 ; CH3OH ; H2N-CH2-COOH ; HCl ; Cu ; Na2SO4 ; H2SO4.

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

**Câu 19:** Cho các chất sắp theo chiều tăng phân tử khối CH3NH2, C2H5NH2, CH3CH2CH2NH2. Nhận xét nào sau đây đúng ?

**A.** t0 sôi giảm dần, độ tan trong nước tăng dần **B.** t0 sôi, độ tan trong nước đều giảm dần

**C.** t0 sôi, độ tan trong nước đều tăng dần **D.** t0 sôi tăng dần, độ tan trong nước giảm dần

**Câu 20:** Trong các tên gọi dưới đây, chất nào có lực bazơ yếu nhất ?

**A.** CH3NH2 **B.** (CH3)2NH **C.** C6H5NH2 **D.** NH3

**Câu 21:** Công thức phân tử của este no đơn chức,mach hở là ?

**A.** CnH2nO2 **B.** CnH2nO **C.** CnH2n+2O2 **D.** CnH2n-2O2

**Câu 22:** Công thức nào sau đây có thể là công thức của chất béo?

**A.** CH3COOCH2C6H5. **B.** (C17H33COO)2C2H4. **C.** C15H31COOCH3 **D.** (C17H35COO)3C3H5.

**Câu 23:** 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 AgNO3 trong NH3 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.** Etylamin, glucozơ, saccarozơ, anilin.

**C.** Anilin, etylamin, saccarozơ, glucozơ. **D.** Saccarozơ, anilin, glucozơ, etylamin.

**Câu 24:** Để chứng minh trong phân tử glucôzơ có nhiều nhóm OH ở vị trí kề nhau, người ta cho dd glucôzơ phản ứng với:

**A.** Natri hydroxit. **B.** Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường. **C.** H2 (xt: Ni; t0). **D.** AgNO3/NH3đun nóng

**Câu 25:** Chất nào sau đây **không** tan trong nước?

**A.** Fructozơ. **B.** Saccarozơ. **C.** Xenlulozơ. **D.** Glucozơ.

**Câu 26:** Chất nào sau đây có thành phần chính là trieste của glixerol với axit béo?

**A.** mỡ bò. **B.** tơ tằm. **C.** bột gạo. **D.** sợi bông.

**Câu 27:** Lên men hoàn toàn 27 gam glucozơ. Khối lượng ancol etylic thu được là

**A.** 6,9 gam. **B.** 13,8 gam. **C.** 9,2 gam. **D.** 4,6 gam.

**Câu 28:** Loại thực phẩm **không** chứa nhiều saccarozơ là

**A.** đường phèn. **B.** mật ong. **C.** đường kính. **D.** mật mía

**II. TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 29:** Viết phương trình phản ứng

1. Thuỷ phân saccarozo, xenlulozo.
2. Xenlulozo tác dụng với HNO3 đặc(xt H2SO4 đặc )dư

**Câu 30:** Cho 5,4 gam amin đơn chức X tác dụng với dung dịch HCl loãng dư, thu được 9,78 gam muối. Xác định CTPT, viết CT cấu tạo của X.

**Câu 31:** Hỗn hợp X gồm axit glutamic và lysin. Biết:

- Cho m gam X phản ứng vừa đủ với V lít dung dịch HCl 1M.

- Cho m gam X phản ứng vừa đủ với V/2 lít dung dịch NaOH 2M. Tính phần trăm khối lượng của axit glutamic trong X.

**Câu 32:** Cho phương trình hóa học phản ứng đốt cháy chất hữu cơ X:

X + 9O2  8CO2 + 7H2O

a) Tìm công thức phân tử của X.

b) X là hợp chất mạch hở và tham gia phản ứng có phương trình hóa học:

X + 2H2O  2Y + C2H5OH

Cho biết phân tử chất Y vừa có nhóm OH, vừa có nhóm COOH. Viết công thức cấu tạo chất X.

à :

**ĐỀ ÔN TẬP GIỮA KÌ I HÓA 12 (ĐỀ SỐ 2)**

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 điểm)**

**Câu 1 .**Chất nào sau đây là este?

A. CH3COOH. B. CH3COONa. C. C3H5(OH)3. D. CH3COOCH3.

**Câu 2 .**Phát biểu nào sau đây đúng: Phản ứng este hóa là phản ứng của

A. Axit hữu cơ và ancol.

B. Axit vô cơ và ancol.

C. Axit no đơn chức và ancol no đơn chức.

D. Axit (vô cơ hay hữu cơ) và ancol.

**Câu .** Công thức tổng quát của este no đơn chức CnH2n+1COOCmH2m+1. Điều kiện của n, m là

A. n≥0, m≥1. B. n≥1, m≥0. C. n≥0, m≥0. D. n≥1, m≥1.

**Câu 4 .** Tên gọi của este CH3COOC2H5 là

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

**Câu 5 .**Chất nào sau đây là chất béo?

A. Glixerol. B. Tripanmitin. C. Etyl axetat. D. Tinh bột.

**Câu 6 .**Phản ứng hóa học nào sau đây có thể chuyển chất béo lỏng thành chất béo rắn?

A. Phản ứng trùng hợp. B. Phản ứng oxi hóa hữu hạn.

C. Phản ứng cộng H2.D. Phản ứng cộng Br2.

**Câu 7 .** Số nguyên tử oxi trong phân tử glucozơ là

A. 12. B. 6. C. 5. D. 10

**Câu 8 .**Phát biểu nào sau đây là đúng khi nhận định về glucozơ?

A. Glucozơ là hợp chất có tính chất của một rượu đa chức.

B. Glucozơ là hợp chất chỉ có tính khử.

C. Glucozơ là hợp chất tạp chức.

D. Glucozơ là hợp chất có tính chất của một anđehit.

**Câu 9 .**Đồng phân của glucozơ là

A. Fructozơ. B. Saccarozơ. C. Xenlulozơ. D. Mantozơ.

**Câu 10 .** Số nguyên tử cacbon trong phân tử saccarozơ là

A. 5. B. 12. C. 11. D. 22.

**Câu 11 .**Cacbohiđrat nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

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

**Câu 12 .**Chất nào sau đây là thành phần chính của bông nõn?

A. Saccarozo. B. Xenlulozơ. C. Glucozơ. D. Tinh bột.

**Câu 13 .**Chất nào sau đây bị thủy phân khi đun nóng trong môi trường axit?

A. Saccarozơ. B. Glixerol. C. Glucozơ. D. Fructozơ

**Câu 14 .** Chất nào sau đây là amin?

A. C2H5NH2. B. HCOOH. C. C2H5OH. D. CH3COOC2H5.

**Câu 15 .** Chất nào sau đây là amin bậc ba?

A. C2H5NH2. B. CH3NH2. C. CH3NHCH3. D. (CH3)3N.

**Câu 16 .** Chất nào sau đây là amin thơm

A. C6H5-NH2.B. C2H5-NH-CH3.C. C6H5-CH2-NH2.D. CH3-NH2.

**Câu 17 .** Số nhóm cacboxyl (COOH) trong phân tử glyxin là

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

**Câu 18 .**Công thức cấu tạo của alanin là:

A. H2N-CH2-COOH. B. H2N-CH(CH3) –COOH.

C. . D. .

**Câu 19 .** Este X được tạo bởi ancol etylic và axit axetic. Công thức của X là

A. CH3COOCH3. B. HCOOC2H5. C. HCOOCH3. D. CH3COOC2H5.

**Câu 20** **.**X là chất hữu cơ không làm đổi màu quỳ tím, tham gia phản ứng tráng bạc, tác dụng được với NaOH. Công thức cấu tạo của X là:

A. HCHO. B. CH3COOH. C. HCOOCH3.D. HCOOH.

**Câu 21 .**Thuỷ phân tripanmitin ((C15H31COO)3C3H5) trong dung dịch NaOH, thu được muối có công thức

A. C17H35COONa. B. C2H5COONa. C. CH3COONa. D. C15H31COONa.

**Câu 22 .**Chất béo để lâu bị ôi thiu là do thành phần nào bị oxi hóa bởi oxi không khí?

A. Gốc glixerol. B. Gốc axit no.

C. Liên kết đôi trong chất béo. D. Gốc axit không no (nối đôi C=C).

**Câu 23 .**  Phát biểu nào s au đây đúng?

A. Amilozơ và amilopectin đều có cấu trúc mạch phân nhánh.

B. Trong phân tử glucozơ có 4 nhóm ancol (OH).

C. Ở điều kiện thường, saccarozơ là chất rắn kết tinh.

D. Saccarozơ có phản ứng tráng bạc.

**Câu 24 .**Cho các chất sau: lysin, metylamin, anilin, Gly-Ala.Có bao nhiêu chất tác dụng được với dung dịch HCl?

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

**Câu 25 .** Công thức phân tử C3H9N ứng với bao nhiêu đồng phân bậc 1?

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

**Câu 26 .** Dùng nước brom không phân biệt được 2 chất trong các cặp nào sau đây?

A. Anilin và phenol. B. Anilin và xiclohexylamin.

C. dd anilin và dd NH3. D. Anilin và benzen.

**Câu 27 .** Khi đun nóng hỗn hợp glixin và alanin sẽ thu được tối đa bao nhiêu loại phân tử tri peptit chứa đồng thời cả 2 loại amino axit trong phân tử?

A. 4. B. 6. C. 5. D. 8.

**Câu 28 .**Dung dịch chất nào dưới đây làm đổi màu quỳ tím thành xanh:

A. . B. C6H5NH2 .

C.H2N - CH2 - COOH. D. CH3CH2CH2NH2.

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3 điểm)**

**Câu 29 (1 điểm):** Hoàn thành các PTHH sau (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có)

a) CH3NH2 + HCl 🠂

b) H2NCH2COOH + NaOH 🠂

**Câu 30 (1 điểm):** Cho 18 gam glucozơ tác dụng hết với dung dịch AgNO3/NH3, thu được m gam Ag. Giá trị của m là bao nhiêu?

**Câu 31 (0,5 điểm)** Thủy phân hoàn toàn 0,1 mol este X cần 200 ml dd NaOH 1,5M. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được glixerol và 24,6 gam muối khan của axit hữu cơ mạch không phân nhánh. Hãy cho biết X có bao nhiêu công thức cấu tạo?

**Câu 32 (0,5 điểm)** Xà phòng hóa hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm các triglixerit bằng dung dịch NaOH, thu được glixerol và hỗn hợp X gồm ba muối C17HxCOONa, C15H31COONa, C17HyCOONa có tỉ lệ mol tương ứng là 3 : 4 : 5. Hiđro hóa hoàn toàn m gam E, thu được 68,96 gam hỗn hợp Y. Nếu đốt cháy hoàn toàn m gam E thì cần vừa đủ 6,14 mol O2. Giá trị của m là