|  |  |
| --- | --- |
| **BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO**  ĐỀ MINH HỌA | **ĐỀ KIỂM TRA GIỮA KÌ I NĂM HỌC 2020 - 2021**  **Môn thi: Hóa học, Lớp 12**  *Thời gian làm bài*: 45 phút  *(Không tính thời gian phát đề)* |

*Họ và tên học sinh:…………………………………... Mã số học sinh:………………………….*

*Cho nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Br = 80; Ag = 108.*

**PHẦN TRẮC NGHIỆM**

**Mức độ: Nhận biết**

**Câu 1:** Etyl fomat có mùi thơm của quả đào chín, không độc, được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm. Công thức của etyl fomat là

**A.** CH3COOC2H5. **B.** HCOOCH3. **C.** HCOOC2H5. **D. C**H3COOCH3.

**Câu 2:** Xà phòng hóaeste CH3COOC2H5 trong dung dịch NaOH, thu được ancol C2H5OH và muối có công thức là

**A.** CH3COONa. **B.** CH3ONa. **C.** C2H5COONa. **D.** C2H5ONa.

**Câu 3:** Este nào sau đây có phản ứng trùng hợp tạo ra polime dùng để sản xuất chất dẻo?

**A.** CH3COOCH=CH2. **B.** CH3COOCH2CH3.

**C.** CH3CH2COOCH3. **D.** CH3COOCH3.

**Câu 4**: Phản ứng giữa ancol và axit cacboxylic (tạo thành este và nước) gọi là

**A**. phản ứng trung hòa. **B**. phản ứng trùng hợp.

**C**. phản ứng este hóa. **D**. phản ứng xà phòng hóa.

**Câu 5:** Chất béo là trieste của axit béo với

**A.** ancol etylic. **B.** ancol metylic. **C.** glixerol. **D.** etylen glicol.

**Câu 6:** Mỡ động vật, dầu thực vật đều **không** tan trong chất nào sau đây?

**A**. Nước. **B**. Benzen. **C**. Hexan. **D**. Clorofom.

**Câu 7:** Glucozơ có nhiều trong hoa quả chín, đặc biệt là quả nho, công thức phân tử của glucozơ là

**A.** C6H12O6. **B.** C12H22O11. **C.** (C6H10O5)n. **D.** C12H24O11.

**Câu 8:** Chất nào sau đây thuộc loại monosaccarit?

**A.** Fructozơ. **B.** Saccarozơ. **C.** Tinh bột. **D.** Xenlulozơ.

**Câu 9:** Hòa tan Cu(OH)2 bằng dung dịch saccarozơ, thu được dung dịch màu

**A.** xanh lam. **B.** tím. **C.** nâu đỏ. **D.** vàng nhạt.

**Câu** **10:** Trong quá trình sản xuất xăng sinh học, xảy ra phản ứng lên men glucozơ thành ancol etylic và chất khí X. Khí X là

**A.** CO2. **B.** CO. **C.** O2. **D.** H2O.

**Câu** **11:** Nhỏ dung dịch iot vào ống nghiệm đựng hồ tinh bột thấy xuất hiện màu

**A.** hồng nhạt. **B.** tím. **C.** xanh tím. **D.** vàng nhạt.

**Câu** **12:** Amin CH3CH2NH2 có tên gọi là

**A.** metylamin. **B.** propylamin. **C.** etylamin. **D.** đimetylamin.

**Câu** **13:** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây là chất khí có mùi khai?

**A.** Ancol etylic. **B.** Axit axetic.. **C.** Metylamin. **D.** Anilin.

**Câu** **14:** Chất nào sau đây là amin bậc 2?

**A.** H2N–[CH2]6–NH2. **B.** CH3–CH(CH3)–NH2. **C.** CH3–NH–CH3. **D. (**CH3)3N.

**Câu** **15:** Chất nào sau đây là amino axit?

**A.** CH3NH2. **B.** C2H5COOCH3. **C**. H2N-CH2-COOH. **D.** CH3COOH.

**Câu** **16:** Phân tửalanin có số nguyên tử cacbon là

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

**Mức độ: Thông hiểu**

**Câu 17:** Xà phòng hoá hoàn toàn 12 gam metyl fomat, thu được m gam ancol. Giá trị của m là

**A**. 6,4. **B**. 9,2. **C**. 6,8. **D**. 3,2.

**Câu 18:** Este X có công thức phân tử C4H8O2. Đun nóng X trong dung dịch NaOH, thu được ancol metylic và muối có công thức nào sau đây?

**A**. C3H7COONa. **B**. HCOONa. **C**. C2H5COONa. **D**. CH3COONa.

**Câu 19:** Thủy phânchất nào sau đây trong dung dịch NaOH, thu được muối có công thức C17H33COONa?

**A.** Propyl fomat. **B.** Triolein. **C.** Tripanmitin. **D.** Vinyl axetat.

**Câu 20:** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A**. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit là phản ứng thuận nghịch. **B**. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường axit gọi là phản ứng xà phòng hóa.

**C**. Thủy phân chất béo trong môi trường kiềm tạo ra glixerol và muối của axit béo.   
**D**. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng một chiều.

**Câu** **21:** Cho dung dịch glucozơ phản ứng hoàn toàn với dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được 2,16 gam Ag. Khối lượng glucozơ tham gia phản ứng là

**A.** 1,8. **B.** 3,6. **C.** 2,7. **D.** 4,8.

**Câu** **22:** Cho dãy gồm các chất: glucozơ, xenlulozơ, saccarozơ và tinh bột. Số chất trong dãy tham gia phản ứng tráng bạc là

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

**Câu** **23:** Đốt cháy hoàn toàn 13,5 gam etylamin C2H5NH2, thu được H2O, N2 và x mol CO2. Giá trị của x là

**A.** 0,6. **B.** 0,3. **C.** 0,2. **D.** 0,4.

**Câu** **24:** Cho amin X tác dụng với HCl tạo ra muối công thức có dạng CxHyNH3Cl. Amin X thuộc loại amin nào sau đây?

**A.** Amin đa chức, bậc 1. **B.** Amin đơn chức, bậc một.

**C.** Amin đa chức, bậc ba. **D.** Amin đơn chức, bậc hai.

**Câu 25:** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Amino axit là hợp chất hữu cơ tạp chức.

**B.** Ở điều kiện thường, amino axit là chất lỏng dễ tan trong nước.

**C.** Amino axit có tính chất lưỡng tính.

**D.** Amino axit phản ứng với ancol khi có mặt axit vô cơ mạnh sinh ra este.

**Câu 26:** Dung dịch chất nào sau đây làm quỳ tím đổi thành màu xanh?

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

**Câu 27:** Cho dãy các chất có công thức: CH3COOCH3, C2H5COONH3CH3, HCOOC6H5, NH2CH2COOH. Có bao nhiêu chất trong dãy thuộc loại este?

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

**Câu** **28:** Chất nào sau đây **không** tham gia phản ứng thủy phân?

**A.** Glucozơ. **B.** Metyl fomat. **C.** Tristearin. **D.** Xenlulozơ.

**PHẦN TỰ LUẬN**

**Mức độ: Vận dụng**

**Câu 29 (*1 điểm*)**: Cho 23,52 gam hỗn hợp X gồm glyxin (NH2CH2COOH) và alanin (NH2CH(CH3)COOH) phản ứng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư.

a) Viết phương trình hóa học các phản ứng.

b) Cho biết khối lượng NaOH tham gia phản ứng là 11,2 gam. Tính khối lượng mỗi chất trong 23,52 gam X.

**Câu 30 (*1 điểm*)**: Viết công thức cấu tạo và tên gọi các chất X, Y, Z, T trong dãy chuyển hóa sau:

Tinh bột  X(C6H12O6) Y (C2H6O)  Z  T

**Mức độ: Vận dụng cao**

**Câu 31 (*0,5 điểm*)**: Ở điều kiện thường, X là chất béo lỏng. Đốt cháy hoàn toàn a mol X, thu được b mol CO2 và c mol H2O. Cho biết: 5a = b – c.

a) Tính số liên kết pi (π) trong phân tử X.

b) Cho 0,36 mol X phản ứng tối đa với y mol hiđro (xúc tác Ni, đun nóng). Tính y. 

**Câu 32 (*0,5 điểm*)**: 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.

**--------------HẾT ----------------**

*(Cán bộ coi thi không giải thích gì thêm)*