|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GIÁO DỤC & ĐÀO TẠO NGHỆ AN  **TRƯỜNG THPT QUỲNH LƯU 2**  **Mã đề thi: 101** | **ĐỀ KHẢO SÁT CUỐI KÌ 1 LỚP 12**  **Môn Hóa**  **NĂM 2021 - 2022**  *Thời gian làm bài: 45 phút*  *(28 câu trắc nghiệm, 4 câu tự luận)* |

Họ, tên thí sinh:..................................................................... Số báo danh: .............................

Cho: H =1, C=12, N =14, O= 16, Na = 23, Mg =24, Al =27, S=32 , Cl= 35,5 , K =39 , Ca = 40,

Fe = 56 , Cu = 64, Zn = 65, Ag = 108, I = 127

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM (7 ĐIỂM)**

**Câu 1.** Tính chất hóa học đặc trưng của kim loại là :

**A.** Tính axit **B.** Tính khử **C.** Tính oxi hóa **D.** Tính bazo

**Câu 2.** Chất nào dưới đây tạo phức màu tím với Cu(OH)2?

**A.** Gly-Val. **B.** Ala-Gly-Val. **C.** Glucozơ. **D.** metylamin.

**Câu 3.** Hợp chất nào dưới đây thuộc loại amin

**A.** H2NCH2COOH **B.** C2H5NH2 **C.** HCOONH4 **D.** CH3COONH4

**Câu 4.** Ion nào có tính oxi hoá yếu nhất trong các ion sau?

**A.** Ag+ **B.** Al3+ **C.** Cu2+ **D.** Fe3+

**Câu 5.** Loại tơ nào thường dùng để dệt vải, may quần áo ấm hoặc bện thành sợi len đan áo rét ?

**A.** Tơ lapsan. **B.** Tơ nilon – 6,6. **C.** Tơ capron. **D.** Tơ nitron.

**Câu 6.** Kim loại nào sau đây tác dụng với Cl2 và HCl tạo ra cùng một muối là

**A.** Zn. **B.** Ag. **C.** Fe. **D.** Cu.

**Câu 7.** Nhận xét nào sau đây không đúng :

**A.** Kim loại thủy ngân tác dụng được với lưu huỳnh ở ngay nhiệt độ thường

**B.** Các kim loại Al, Fe, Cr bị thụ động hóa trong dung dịch HNO3 đặc nguội và H2SO4 đặc nguội

**C.** Kim loại có độ cứng cao nhất trong các kim loại là Crom

**D.** Tất cả các este phản ứng với dung dịch kiềm luôn thu được sản phẩm cuối cùng là muối và ancol.

**Câu 8.** PVC là chất rắn vô định hình, cách điện tốt, bền với axit, được dùng làm vật liệu cách điện, ống dẫn nước, vải che mưa, … PVC được tổng hợp trực tiếp từ monome nào sau đây?

**A.** Propilen **B.** Acrilonitrin **C.** Vinyl axetat **D.** Vinyl clorua

**Câu 9.** Để khử ion Fe3+ trong dung dịch thành ion Fe2+ có thể dùng một lượng dư

**A.** kim loại Ba. **B.** kim loại Mg. **C.** kim loại Ag. **D.** kim loại Pb.

**Câu 10.** Este C2H5COOC2H5 có tên gọi là

**A.** etyl fomat. **B.** etyl propionat. **C.** vinyl propionat. **D.** etyl axetat.

**Câu 11.** Polime nào sau đây được điều chế bằng phương pháp trùng ngưng?

**A.** Poli (metyl metacrylat) **B.** Polipropilen.

**C.** Poli( etilen terephtalat) **D.** Polibutađien

**Câu 12.** Công thức nào sau đây là của xenlulozơ?

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

**Câu 13.** Cho các dung dịch sau: (1) etyl amin; (2) đimetyl amin; (3) amoniac; (4) anilin. Số dung dịch có thể làm đổi màu quỳ tím sang màu xanh là

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

**Câu 14.** Chất nào sau đây **không** phải là este?

**A.** C6H5CH2OOCCH3 **B.** CH3OCOCH3 **C.** HCOOCH=CH2 **D.** CH3COCH3.

**Câu 15.** Cho các este sau: etyl fomat (1); vinyl axetat (2); triolein (3); metyl acrylat (4); phenyl axetat (5). Dãy gồm các este đều phản ứng được với dung dịch NaOH dư, đun nóng sinh ra ancol là

**A.** (1), (2), (3). **B.** (2), (3), (5). **C.** (3), (4), (5) **D.** (1), (3), (4).

**Câu 16.** Kim loại dẫn điện tốt nhất trong các kim loại dưới đây là :

**A.** Al **B.** Au **C.** Ag **D.** Cu

**Câu 17.** Kim loại có tính khử mạnh nhất trong các kim loại dưới đây?

**A.** Au. **B.** Fe. **C.** Sn. **D.** Ag.

**Câu 18.** Monome được dùng để điều chế polistiren (PS) là

**A.** CH2=CH-CH=CH2. **B.** CH2=CH2. **C.** CH2=CH-CH3. **D.** C6H5CH=CH2.

**Câu 19.** Sản phẩm cuối cùng của quá trình thủy phân các protein đơn giản nhờ chất xúc tác thích hợp là

**A.** axit cacboxylic. **B.** α-aminoaxit. **C.** β-aminoaxit. **D.** este.

**Câu 20.** Cation M2+ có cấu hình electron 1s22s22p6. Vậy M là nguyên tố:

**A.** Ở chu kỳ 2, nhóm VIA **B.** Ở chu kỳ 2, nhóm VIIIA

**C.** Ở chu kỳ 3, nhóm IIA **D.** Ở chu kỳ 3, nhóm IIIA

**Câu 21.** Phát biểu nào sau đây **sai**?

**A.** Nhiệt độ sôi của este thấp hơn hẳn so với ancol có cùng phân tử khối.

**B.** Trong công nghiệp có thể chuyển hoá chất béo lỏng thành chất béo rắn.

**C.** Số nguyên tử hiđro trong phân tử este đơn và đa chức luôn là một số chẵn.

**D.** Sản phẩm của phản ứng xà phòng hoá chất béo là muối của axit béo và etylen glicol.

**Câu 22.** Cho dãy các kim loại K, Zn, Ag, Al, Fe. Số kim loại đẩy được ion Cu2+ ra khỏi dung dịch muối CuSO4 là

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

**Câu 23.** Trong điều kiện thích hợp glucozơ lên men tạo thành khí CO2 và

**A.** CH3CHO. **B.** HCOOH. **C.** CH3COOH. **D.** C2H5OH.

**Câu 24.** Ở nhiệt độ thường, nhỏ vài giọt dung dịch iot vào lát cắt củ khoai lang thấy xuất hiện màu

**A.** đỏ. **B.** nâu đỏ. **C.** xanh tím. **D.** hồng.

**Câu 25.** Cho các cặp oxi hóa – khử được sắp xếp theo chiều tăng dần tính oxi hóa của dạng oxi hóa như sau: Fe2+/Fe; Ni2+/Ni; Cu2+/Cu; Ag+/Ag. Kim loại nào sau đây có tính khử yếu nhất?

**A.** Cu. **B.** Fe. **C.** Ni. **D.** Ag.

**Câu 26.** Kim loại nào sau đây nhẹ nhất :

**A.** Na **B.** Al **C.** Mg **D.** Li

**Câu 27.** Chất béo tripanmitin có công thức là

**A.** (C17H33COO)3C3H5. **B.** (C17H35COO)3C3H5.

**C.** (C15H31COO)3C3H5. **D.** (C17H31COO)3C3H5.

**Câu 28.** Lysin có phân tử khối là

**A.** 147 **B.** 137 **C.** 146 **D.** 89

**II. PHẦN TỰ LUẬN (3 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Đun 0,2 mol este đơn chức X với 300 ml NaOH 1M. Sau khi kết thúc phản ứng, chưng cất lấy hết ancol Y và chưng khô được 20,4 gam chất rắn khan. Cho hết ancol Y vào bình đựng Na dư thì khối lượng bình đựng Na tăng 11,8 gam. Xác định công thức cấu tạo và gọi tên este?

**Câu 2:**Cho 3,1 gam CH3NH2 tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl, Tính khối lượng muối thu được ?

**Câu 3:** Hòa tan hoàn toàn 5,65g hỗn hợp Mg, Zn trong dung dịch HCl vừa đủ, thu được 3,36 lit khí H2 (đktc) và dung dịch X. Cô cạn dung dịch X được m gam muối khan.

1. Tính % khối lượng mỗi kim loại
2. Tính m?

**Câu 4:** Hòa tan hoàn toàn 9,77 gam hỗn hợp gồm FeCl2và KCl ( có tỷ lệ số mol tương ứng là 3:8) vào một lượng  nước dư , thu được dung dịch X . Cho dung dịch AgNO3 dư vào X, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam chất rắn. Tính m ?

…………….. Hết……………….