**ÔN TẬP THPT QUỐC GIA 27/4-2/5**

**Câu 1:** Metyl amin tác dụng với

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

**Câu 2:** Trong điều kiện thường, chất ở trạng thái khí là:

**A.** etanol **B.** glyxin **C.** Metylamin **D.** anilin

**Câu 3:** Số đồng phân cấu tạo của C3H9N là

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

**Câu 4:** Cấu hình electron của Cr (Z=24) ở trạng thái cơ bản là

**A.** [Ar] 3d6 **B.** [Ar] 4s13d5 **C.** [Ar] 3d54s1 **D.** [Ar] 3d44s2

**Câu 5:** Kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao nhất là

**A.** W **B.** Ag **C.** Cr **D.** Hg

**Câu 6:** Cho 9 gam amin X đơn chức, bậc 1 phản ứng với lượng dư dung dịch HCl, thu được dung dịch chứa 16,3 gam muối. Công thức của X là

**A.** CH3NH2. **B.** CH3NHCH3. **C.** C3H7NH2. **D.** CH3CH2NH2.

**Câu 7:** Polime được tạo ra từ phản ứng trùng ngưng là

**A.** cao su Buna **B.** PVC **C.** PE **D.** tơ nilon-6,6

**Câu 8:** Fe tác dụng với chất nào sau đây thu được muối Fe(III) ( điều kiện thích hợp)?

**A.** dung dịch HCl **B.** S (t0) **C.** dung dịch CuSO4 **D.** Cl2

**Câu 9:** Kim loại nào sau đây tác dụng với dung dịch FeCl3, không tác dụng với dung dịch HCl

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

**Câu 10:** Chọn phát biểu **sai**

**A.** Trong một phân tử tetrapeptit mạch hở có 3 liên kết peptit.

**B.** Tất cả các peptit đều có phản ứng màu biure.

**C.** Protein bị thủy phân nhờ xúc tác axit, bazơ .

**D.** Cho Cu(OH)2 vào dung dịch lòng trắng trứng thấy xuất hiện màu tím.

**Câu 11:** Hòa tan 13,7 gam Ba kim loại vào 100ml dung dịch CuSO4 1M được m gam kết tủa. Giá trị của m là

**A.** 23,3 **B.** 33,1. **C.** 6,4 **D.** 9,8

**Câu 12:** Chất nào sau đây có thể làm mềm nước cứng có tính cứng vĩnh cửu

**A.** H2SO4 **B.** Na2CO3 **C.** AgNO3 **D.** BaCl2

**Câu 13:** Khi làm thí nghiệm với H2SO4 đặc nóng thường sinh ra khí SO2. Để hạn chế khí SO2 thoát ra gây ô nhiễm môi trường, người ta thường nút ống nghiệm bằng bông tẩm dung dịch.

**A.** Muối ăn **B.** giấm ăn **C.** kiềm **D.** ancol

**Câu 14:** Cho khí CO dư qua hỗn hợp gồm CuO, MgO, Al2O3 nung nóng. Sau phản ứng xẩy ra hoàn toàn thu được chất rắn gồm:

**A.** Cu, Mg, Al **B.** Cu, Al, MgO **C.** Cu, Al2O3 , MgO **D.** Cu, Al2O3, Mg

**Câu 15:** Este đơn chức **X** có tỉ khối hơi so với CH4 là 6,25. Cho 20 gam **X** tác dụng với 300 ml dung dịch KOH 1M (đun nóng). Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được 28 gam chất rắn khan. Công thức cấu tạo của **X** là

**A.** CH3-CH2-COO-CH=CH2. **B.** CH2=CH-COO-CH2-CH3.

**C.** CH2=CH-CH2- COO -CH3. **D.** CH3-COO-CH=CH-CH3.

**Câu 16:** Để khử mùi tanh của cá (gây ra do một số amin), ta có thể rửa cá với:

**A.** nước **B.** nước muối **C.** cồn **D.** giấm

**Câu 17:** Ứng dụng nào sau đây **sai**

**A.** Na dùng làm tế bào quang điện

**B.** Na, K dùng chế tạo hợp kim có nhiệt độ nóng chảy thấp

**C.** Hợp kim Li dùng trong kỹ thuật hàng không

**D.** NaOH dùng để nấu xà phòng, tơ nhân tạo...

**Câu 18:** Cho 4,5 gam hỗn hợp X gồm Na, Ca và Mg phản ứng hết với O2 dư thu được 6,9 gam hỗn hợp Y gồm 3 oxit. Cho Y phản ứng vừa đủ với V lít dung dịch HCl 1M. Giá trị của V là

**A.** 0,60. **B.** 0,12. **C.** 0,30. **D.** 0,15.

**Câu 19:** Chất nào sau đây **không** tác dụng với Cu(OH)2?

**A.** Glucozơ **B.** Ala-Gly -Ala **C.** Saccarozơ **D.** Xenlulozơ

**Câu 20:** Cho hỗn hợp X gồm Fe, Cu vào dung dịch HNO3 loãng, nóng thu được khí NO, dung dịch Y và còn lại chất rắn chưa tan Z. Cho Z tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng thấy có khí thoát ra. Thành phần chất tan trong dung dịch Y là:

**A.** Fe(NO3)2 **B.** Fe(NO3)2 và Cu(NO3)2

**C.** Fe(NO3)3 và Fe(NO3)2 **D.** Fe(NO3)3 và Cu(NO3)2

**Câu 21:** Đốt cháy hoàn toàn m gam 1 chất béo triglixerit cần 1,61 mol O2, sinh ra 1,14 mol CO2 và 1,06 mol H2O. Cho 7,088g chất béo tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH thì khối lượng muối tạo thành là:

**A.** 7,312g **B.** 7,512g **C.** 7,412g **D.** 7,612g

**Câu 22:** Cho chuyển hóa sau : Tinh bột XYZT

Chọn phát biểu **đúng**

**A.** Z tác dụng được với phenol **B.** T là etylaxetat

**C.** T là C2H5COOC2H5 **D.** Y,Z đều tác dụng với Na, dung dịch NaOH

**Câu 23:** Cho 300ml dung dịch chứa đồng thời Ba(OH)2 1M và NaOH 1,5M vào 150ml dung dịch chứa đồng thời AlCl3 1M và Al2(SO4)3 0,5M. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

**A.** 52,425. **B.** 81,600. **C.** 64,125. **D.** 75,825.

**Câu 24:** Hòa tan hết 14,5 gam hỗn hợp Zn,Fe,Mg bằng dung dịch H2SO4 loãng dư thu được 0,6gam khí H2. Khối lượng muối thu được là

**A.** 43,3 gam **B.** 43,6 gam **C.** 44,5 gam **D.** 72,7 gam

**Câu 25:** Cho các chất Ala-Gly, phenylamoniclorua, anilin, glucozơ, lysin, poli etilen, tơ nilon-6,6. Số chất tác dụng với dung dịch NaOH (điều kiện thích hợp) là :

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

**Câu 26:** Lên men 60 gam glucozơ, toàn lượng khí CO2 sinh ra hấp thụ hết vào nước vôi trong dư thu được 50 gam kết tủa. Hiệu suất quá trình lên men là

**A.** 67,5%. **B.** 75% **C.** 60% **D.** 54%

**Câu 27:** Cho các cặp kim loại nguyên chất tiếp xúc trực tiếp với nhau : Fe và Pb; Fe và Zn; Fe và Sn; Fe và Ni. Khi nhúng các cặp kim loại trên vào dung dịch axit, số cặp kim loại trong đó Fe bị phá hủy trước là

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

**Câu 28:** Este **X** có CTPT CH3COOC6H5. Phát biểu nào sau đây về **X** là đúng

**A.** Tên gọi của **X** là benzyl axetat.

**B. X** có phản ứng tráng gương.

**C.** Khi cho **X** tác dụng với NaOH (vừa đủ) thì thu được 2 muối.

**D. X** được điều chế bằng phản ứng của axit axetic với phenol.

**Câu 29:** Cho 6,72 gam Fe tác dụng hết với 800 ml dung dịch HNO3 0,5M thu được dung dịch X, khí NO thoát ra (sản phẩm khử duy nhất). Khối lượng muối có trong X là

**A.** 26,56 gam **B.** 24,2 gam **C.** 25,32 gam **D.** 29,04 gam

**Câu 30:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

 (a) Cho dung dịch Ba(OH)2 tới dư vào dung dịch FeCl2.

 (b) Cho dung dịch KHSO4 vào dung dịch BaCl2.

 (c) Cho dung dịch Na2S vào dung dịch Fe2(SO4)3.

 (d) Sục khí CO2 tới dư vào dung dịch NaAlO2 (hay Na[Al(OH)4]).

 (e) Cho dung dịch AgNO3 vào lượng dư dung dịch Fe(NO3)3.

 (f) Sục khí CO2 dư dung dịch Ca(OH)2.

Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

**Câu 31:** Đem thủy phân hoàn toàn 32,55 gam một tripeptit Ala- Ala-Gly trong dung dịch HCl dư­, sau phản ứng đem cô cạn dung dịch thu đ­ược m gam chất rắn. Giá trị của m là

**A.** 54,375 gam. **B.** 48,9 gam. **C.** 37,95 gam. **D.** 40,65 gam.

**Câu 32:** Hai chất hữu cơ **X**, **Y** có thành phần phân tử gồm C, H, O (MX < MY < 70). Cả **X** và **Y** đều có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc và đều phản ứng được với dung dịch KOH sinh ra muối. Tỉ khối hơi của **Y** so với **X** có giá trị là:

**A.** 1,403. **B.** 1,333. **C.** 1,304. **D.** 1,325.

**Câu 33:** Cho 0,1 mol một aminoaxit X tác dụng vừa đủ với 200 gam dung dịch HCl 3,65%, sau phản ứng hoàn toàn thu được 21,9 gam muối. Công thức của X là

**A.** H2NC3H6COOH. **B.** H2NC3H5(COOH)2 .

**C.** (H2N)2C5H9COOH . **D.** (H2N)2C2H3COOH.

**Câu 34:** Xenlulozơ trinitrat được điều chế từ xenlulozơ và axit nitric đặc, xúc tác axit sunfuric đặc, nóng. Để có 29,7 kg xenlulozơ trinitrat, cần dùng dung dịch chứa m kg axit nitric, hiệu suất phản ứng đạt 90%. Giá trị của m là:

**A.** 6,3. **B.** 21,0. **C.** 18,9. **D.** 17,0.

**Câu 35:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

(a) Cho Mg vào dung dịch Fe2(SO4)3 dư (b) Sục khí Cl2 vào dung dịch FeCl2

(c) Dẫn khí H2 dư qua bột CuO nung nóng (d) Cho Na vào dung dịch CuSO4 dư

(e) Nhiệt phân AgNO3  (f) Điện phân nóng chảy Al2O3

Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiện thu được kim loại là:

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

**Câu 36:** Hình vẽ sau đây mô tả thí nghiệm điều chế khí **Y:**



Khí **Y** là

**A.** C2H4. **B.** C2H6. **C.** CH4. **D.** C2H2

**Câu 37:** Đốt cháy hoàn toàn 17,64 gam một triglixerit X bằng O2 dư thu được 25,536 lít CO2(đktc) và 18,36 gam H2O. Mặt khác, thủy phân hoàn toàn 0,01 mol X bằng dung dịch NaOH vừa đủ thu được 3,06 gam natri stearat và m gam muối natri của một axit béo Y. Giá trị của m là

**A.** 3,06 **B.** 5,56 **C.** 6,04 **D.** 6,12

**Câu 38:** Từ các sơ đồ phản ứng sau (theo đúng tỉ lệ mol):

 2X1 + 2X2  2X3 + H2 X3 + CO2  X4

 X3 + X4  X5 + X2 2X6 + 3X5 + 3X2 2Fe(OH)3 + 3CO2 + 6KCl

Các chất thích hợp tương ứng với **X**3**, X**5**, X**6lần lượt là

**A.** KHCO3, K2CO3, FeCl3. **B.** KOH, K2CO3, Fe2(SO4)3.

**C.** KOH, K2CO3, FeCl3. **D.** NaOH, Na2CO3, FeCl3.

**Câu 39:** Dẫn từ từ khí CO2 vào dung dịch chứa đồng thời Ba(OH)2 và NaAlO2. Sự phụ thuộc của khối lượng kết tủa y (gam) vào thể tích CO2 tham gia phản ứng (x lít, đktc) được biểu diễn bằng đồ thị sau:



Giá trị của m là

 **A.** 19,700. **B.** 17,650. **C.** 27,500. **D.** 22,575.

**Câu 40:** Cho m gam hỗn hợp X gồm Na,Ca tan hết vào dung dịch Y chứa 0,08 mol NaHCO3 và 0,04 mol CaCl2, sau phản ứng thu được 7 gam kết tủa và thấy thoát ra 0,896 lít khí (dktc). Giá trị của m là :

**A.** 1,2 **B.** 1,56 **C.** 1,72 **D.** 1,66