**ĐỀ ÔN LUYỆN SỐ 2 - MÔN HÓA HỌC**

ST: Nhóm Hóa- Tổ Hóa – Sinh- Công Nghệ- Trường THPT Tiên Lữ

**Câu 1:** Kim loại nào sau đây dẫn điện tốt nhất?

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

**Câu 2:** Ở điều kiện thường, kim loại nào sau đây **không** phản ứng với nước?

 **A**. K. **B**. Na. **C**. Ba. **D**. Be.

**Câu 3:** Nước đá khô không nóng chảy mà thăng hoa, nên được dùng để tạo môi trường lạnh và khô, rất tiện lợi cho việc bảo quản thực phẩm. Nước đá khô được tạo ra từ chất nào sau đây?

 **A.** CO2.  **B.** SO2.  **C.** CO.  **D.** H2O.

**Câu 4:** Chất béo là trieste của axit béo với.

 **A.**  etylen glicol **B.** etanol.  **C.** glixerol.  **D.** phenol.

**Câu 5:** Kim loại Fe tác dụng với dung dịch nào sau đây tạo ra muối sắt (III)?

**A.** HCl. **B.** HNO3 đặc, nóng. **C.** CuSO4. **D.** H2SO4 loãng.

**Câu 6:** Chất nào sau đây vừa tác dụng với NaOH vừa tác dụng với HCl?

**A.** Anilin. **B.** Glyxin. **C.** phenylamin. **D.** Metylamin.

**Câu 7:** Kim loại nhôm **không** tan được trong dung dịch nào sau đây?

**A.** NaOH. **B.** H2SO4 đặc, nguội. **C.** HCl. **D.** Ba(OH)2.

**Câu 8:** Công thức của Sắt (III) sunfat là

**A.** FeSO4. **B.** Fe(NO3)3. **C.** Fe2(SO4)3. **D.** Fe2O3.

**Câu 9:** Polietilen (PE) được điều chế từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây?

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

**Câu 10:** Kim loại chỉ được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy là

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

**Câu 11:** Chất nào sau đây thuộc loại đisaccarit?

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

**Câu 12:** Hiđroxit nào sau đây có tính lưỡng tính?

 **A.** Ba(OH)2. **B.** Mg(OH)2. **C.** Al(OH)3. **D.** Ca(OH)2.

**Câu 13:** Chất nào sau đây có thể dùng để làm mềm nước cứng có tính cứng vĩnh cửu?

 **A.** Na2CO3.  **B.** NaCl.  **C.** HCl.  **D.** H2SO4.

**Câu 14:** Tính chất hóa học đặc trưng của hợp chất sắt (III) là

 **A.** tính oxi hóa.  **C.** vừa có tính oxi hóa, vừa có tính khử.  **B.** tính khử.  **D.** không có tính oxi hóa, không có tính khử.

**Câu 15:** Cho khí CO dư qua ống đựng 16 gam CuO nung nóng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, thu được m gam Cu. Giá trị của m là

**A.** 6,4. **B.** 3,2. **C.** 12,8. **D.** 19,2.

**Câu 16:** Hòa tan hoàn toàn 6,5 gam Zn bằng dung dịch H2SO4 loãng, thu được V lít H2 (đktc). Giá trị của V là

 **A**. 2,24. **B**. 3,36. **C**. 1,12. **D**. 4,48.

**Câu 17:** Trong phòng thí nghiệm khí C2H2 được điều chế từ chất nào sau đây?

**A.** C2H6. **B.** CaC2. **C.** CH4. **D.** C2H4.

**Câu 18:** Phát biểu nào sau đây là đúng?

 **A.** Anilin làm quỳ tím chuyển màu xanh.

 **B.** Phân tử Gly-Ala có ba nguyên tử oxi.

 **C.** Amin là hợp chất hữu cơ có tính chất lưỡng tính.

 **D.** Tất cả các peptit đều phản ứng màu biure.

**Câu 19:** Cho m gam glucozơ (C6H12O6) tác dụng hết với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, thu được 3,24 gam Ag. Giá trị của m là

**A.** 1,35. **B.** 1,80. **C.** 5,40. **D.** 2,70.

**Câu 20:** Đun nóng 0,1 mol tripeptit Ala-Gly-Glu trong dung dịch NaOH dư (phản ứng hoàn toàn), thu được dung dịch chưa m gam muối giá trị của m là

**A.** 35,5. **B.** 37,7. **C.** 33,3. **D.** 39,9.

**Câu 21:** Phản ứng nào sau đây **không** phải phản ứng trao đổi ion?

**A**. MgSO4 + BaCl2→ MgCl2 + BaSO4. **B**. HCl + AgNO3 → AgCl + HNO3.

**C**. 2NaOH + CuCl2 → 2NaCl + Cu(OH)2. **D**. Cu + 2AgNO3 → Cu(NO3)2 + 2Ag.

**Câu 22:** Cho sơ đồ chuyển hóa sau: Tinh bột → X → Y → axit axetic. X và Y lần lượt là

**A.** ancol etylic, anđehit axetic. **B.** glucozơ, ancol etylic.

**C.** glucozơ, etyl axetat. **D.** glucozơ, anđehit axetic.

**Câu 23:** Phát biểu nào sau đây đúng?

 **A.** Khi đun nóng nước cứng có tính cứng toàn phần sẽ thu được nước mềm..

 **B.** Cho lá Zn vào dung dịch HCl có xảy ra ăn mòn điện hóa

 **C.** Kim loại xesi (Cs) có ứng dụng quan trọng là làm tế bào quang điện.

 **D.** Thạch cao sống (CaSO4. 2H2O) được dùng để bó bột, đúc tượng..

**Câu 24:** Khi đun nóng chất X có công thức phân tử C3H6O2 với dung dịch NaOH thu được

CH3COONa. Tên gọi của X là

 **A.** etyl fomat. **B.** metyl axetat. **C.** axit propionic. **D.** etyl axetat.

**Câu 25:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

(1) Đốt dây sắt trong khí clo.

(2) Cho Fe vào dung dịch HNO3 (loãng, dư).

(3) Cho Fe vào dung dịch Fe2(SO4)3.

(4) Cho Fe vào dung dịch H2SO4 (loãng, dư).

(5) Đốt nóng hỗn hợp bột Fe và S (trong điều kiện không có oxi).

Số thí nghiệm tạo ra muối sắt (II) là

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

**Câu 26:** Cho các polime: polietilen, xenlulozơ, tinh bột, nilon-6, nilon-6,6, polibutađien. Số polime tổng hợp là

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

**Câu 27:** Cho 375 ml dung dịch NaOH 2M vào dung dịch chứa 0,2 mol AlCl3, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

 **A**. 15,6. **B**. 7,8. **C**. 3,9. **D**. 19,5.

**Câu 28:** Để điều chế 22,2 gam metyl axetat từ m gam ancol metylic và axit axetic dư bằng phản ứng este hóa với hiệu suất phản ứng là 90% . Giá trị của m là

**A**. 10,67. **B**. 15,33. **C**. 8,64. **D**. 9,60.

**Câu 29:** Hấp thụ hoàn toàn 3,36 lít khí CO2 (đktc) vào dung dịch chứa 0,15 mol NaOH và 0,1 mol Ba(OH)2, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là :

 **A.** 14,775. **B.** 9,850. **C.** 29,550. **D.** 19,700.

**Câu 30:** Thủy phân hoàn toàn triglixerit **X** trong dung dịch NaOH dư, đun nóng, sinh ra glixerol và hỗn hợp hai muối gồm natri oleat và natri linoleat. Đốt cháy hoàn toàn m gam **X** cần vừa đủ 2,385 mol O2, sinh ra 1,71 mol CO2. Phát biểu **đúng** là

 **A.** Hiđro hóa hoàn toàn **X** (xúc tác Ni, đun nóng) thu được triolein.

 **B.** Phân tử **X** chứa 3 liên kết đôi C=C.

 **C.** Giá trị của m là 26,46.

 **D.** Phân tử **X** chứa 54 nguyên tử cacbon.

**Câu 31:** Cho các phát biểu sau:

1. Dùng Ba(OH)2 để phân biệt hai dung dịch AlCl3 và Na2SO4.
2. Cho dung dịch NaOH vào dung dịch AlCl3 dư, thu được kết tủa.
3. Nhôm là kim loại nhẹ, màu trắng bạc, dẫn điện, dẫn nhiệt tốt.
4. Kim loại Al tan trong dung dịch H2SO4 đặc, nguội.
5. Ở nhiệt độ cao, NaOH và Al(OH)3 đều không bị phân hủy.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 32:** Este **X** có các đặc điểm sau:

 - Đốt cháy hoàn toàn **X** tạo thành CO2 và H2O có số mol bằng nhau;

 - Thuỷ phân **X** trong môi trường axit được chất **Y** (tham gia phản ứng tráng bạc) và chất **Z** (có số nguyên tử cacbon bằng một nửa số nguyên tử cacbon trong **X**).

Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

 **A.** Chất **Y** tan vô hạn trong nước.

 **B.** Đun **Z** với dung dịch H2SO4 đặc ở 170oC thu được anken.

 **C.** Chất **X** thuộc loại este no, đơn chức.

 **D.** Đốt cháy hoàn toàn 1 mol **X**, thu được sản phẩm gồm 2 mol CO2 và 2 mol H2O.

**Câu 33:** Đun nóng hỗn hợp **X** gồm 0,1 mol etilen; 0,1 mol vinylaxetilen và 0,3 mol hiđro với xúc tác Ni một thời gian, thu được hỗn hợp **Y** có tỉ khối so với hiđro bằng 10,75. Cho toàn bộ **Y** vào dung dịch brom dư thấy có tối đa a mol brom phản ứng. Giá trị của a là

 **A.** 0,2. **B.** 0,05. **C.** 0,4. **D.** 0,3.

**Câu 34:** Hòa tan hoàn toàn 11,2 gam CaO vào H2O thu được dung dịch X. Sục khí CO2 vào dung dịch A, qua quá trình khảo sát người ta lập đồ thị của phản ứng như sau:

 **x**

**15x**

**Số mol CO2**

**Số mol CaCO3**

Giá trị của x là:

 **A.** 0,025 **B.** 0,020 **C.** 0,050 **D.** 0,040

**Câu 35:** Cho các phát biểu sau:

(a) Tơ nilon-6,6 kém bền với nhiệt, với axit và kiềm.

(b) Poliacrilonitrin được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng.

(c) Ở điều kiện thường, các amino axit đều tồn tại ở thể rắn.

(d) Amilopectin là polisaccarit có mạch phân nhánh.

 (f) Đipeptit Gly-Ala có phản ứng màu biure.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 36:** Điện phân (điện cực trơ, màng ngăn xốp, cường độ dòng điện không đổi) V lít dung dịch **X** chứa đồng thời R(NO3)2 0,45M (R là kim loại hóa trị không đổi) và NaCl 0,4M trong thời gian t giây, thu được 6,72 lít hỗn hợp khí ở anot (đktc). Nếu thời gian điện phân là 2t giây thì thu được dung dịch **Y**. Dung dịch **Y** tác dụng vừa đủ với 400 ml dung dịch chứa KOH 0,75M và NaOH 0,5M, không sinh ra kết tủa. Biết hiệu suất điện phân 100%, các khí sinh ra không tan trong dung dịch. Giá trị của V là

 **A.** 0,75 **B.** 2,00 **C.** 0,50 **D.** 1,00

**Câu 37:** Tiến hành thí nghiệm điều chế etyl axetat theo các bước sau đây:

  **Bước 1**: Cho 1 ml C2H5OH, 1 ml CH3COOH và vài giọt dung dịch H2SO4 đặc vào ống nghiệm.

  **Bước 2**: Lắc đều ống nghiệm, đun cách thủy (trong nồi nước nóng) khoảng 5 - 6 phút ở 65 - 70oC.

  **Bước 3**: Làm lạnh, sau đó rót 2 ml dung dịch NaCl bão hòa vào ống nghiệm.

Phát biểu nào sau đây **Sai**?

**A**. H2SO4 đặc có vai trò vừa làm chất xúc tác vừa làm tăng hiệu suất tạo sản phẩm.

**B**. Mục đích chính của việc thêm dung dịch NaCl bão hòa là để tránh phân hủy sản phẩm.

**C**. Sau bước 2, trong ống nghiệm vẫn còn C2H5OH và CH3COOH.

**D**. Sau bước 3, chất lỏng trong ống nghiệm tách thành hai lớp.

 **Câu 38:** Hỗn hợp E gồm 2 este 2 chức mạch hở. Đốt cháy hoàn toàn 38,7 gam E thu được 38,08 lít CO2 và 20,7 gam H2O. Thủy phân E trong dung dịch chứa 1,2 mol NaOH thu được dung dịch X và hỗn hợp gồm 3 ancol Y no đơn chức trong đó có 2 ancol là đồng phân của nhau. Cô cạn X rồi nung chất rắn với xúc tác CaO đến phản ứng hoàn toàn thu được hỗn hợp Z gồm các hiđrocacbon không no có cùng số nguyên tử C biết Z phản ứng vừa đủ với 0,3 mol Br2 trong dung dịch. Phần trăm khối lượng của este có khối lượng mol lớn hơn trong E là

 **A.** 51,16% **B.** 38,37%. **C.** 20,84% **D.** 25,58%

**Câu 39:** A là một este 3 chức mạch hở. Đun nóng 7,9 gam A với NaOH dư. Đến khi phản ứng hoàn toàn thu được ancol B và 8,6 gam hỗn hợp muối D. Tách nước từ B có thể thu được propenal. Cho D tác dụng với H2SO4 thu được 3 axit no, mạch hở, đơn chức, trong đó 2 axit có khối lượng phân tử nhỏ là đồng phân của nhau. Công thức phân tử của axit có khối lượng phân tử lớn là :

 **A.** C5H10O2 **B.** C6H12O2 **C.** C7H16O2 **D.** C4H8O2

**Câu 40:** Đốt cháy hoàn toàn 16,1 gam chất hữu cơ X (X có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất) thu được 26,4 gam CO2; 9,9 gam nước và 1,12 lít khí N2 (ở đktc). Mặt khác cho 16,1 gam chất X phản ứng hết với 100 ml dung dịch KOH 3M đun nóng. Sau phản ứng chỉ thu được dung dịch Y chứa: một ancol đơn chức (khối lượng ancol nhỏ hơn 4,6 gam), một muối của aminoaxit và KOH dư. Cho muối và KOH dư trong Y tác dụng hết với dung dịch HCl vừa đủ thu được dung dịch Z. Tổng khối lượng của các chất tan trong dung dịch Z là

**A.** 40,70 gam           **B.** 37,05 gam             **C.** 33,40 gam             **D.** 39,40 gam

**……………………..HẾT ……………………..**