|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ LUYỆN TẬP**  **CHUẨN CẤU TRÚC NĂM 2020**  **----ĐỀ SỐ 07---** | **KỲ THI TỐT NGHIỆP TRUNG HỌC PHỔ THÔNG**  **NĂM 2020**  **Bài thi: Khoa học tự nhiên; Môn: Hóa Học**  *Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề* |

*\*Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Al = 27; S = 32; Cl = 35,5; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65.*

*\*Các thể tích khí đo ở điều kiện tiêu chuẩn; giả thiết cá khí sinh ra không tan trong nước.*

**Câu 1. (NB)** Trong các kim loại sau: Al, Na, Mg, Fe. Kim loại có tính khử mạnh nhất là

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

**Câu 2. (NB)** Kim loại Na **không** tan trong chất lỏng nào sau đây?

**A.** Etanol. **B.** Nước. **C.** Dung dịch HCl. **D.** Dầu hỏa.

**Câu 3. (NB)** Các loại phân lân đều cung cấp cho cây trồng nguyên tố

**A.** photpho. **B.** kali. **C.** cacbon. **D.** nitơ.

**Câu 4. (NB)** Thủy phân tristearin có công thức (C17H35COO)3C3H5 trong dung dịch NaOH, thu được glixerol và muối X. Công thức của muối X.

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** C17H35COONa. **B.** C17H33COONa. **C.** CH3COONa.  **Câu 5. (NB)** Công thức hóa học của sắt(II) hiđroxit là | **D.** C3H5COONa. |
| **A.** FeO. **B.** Fe3O4. **C.** Fe(OH)3.  **Câu 6. (NB)** Anilin (C6H5NH2) phản ứng với dung dịch | **D.** Fe(OH)2. |
| **A.** NaCl. **B.** HCl **C.** Na2CO3.  **Câu 7. (NB)** Chất có tính chất lưỡng tính là | **D.** NaOH. |
| **A.** NaOH. **B.** Al(OH)3. **C.** NaCl.  **Câu 8. (NB)** Chất **chỉ có** tính khử là | **D.** AlCl3. |
| **A.** Fe. **B.** Fe2O3. **C.** Fe(OH)3. | **D.** FeCl3. |

**Câu 9. (NB)** Công thức cấu tạo của polietilen là

**A.** **-**(-CF2-CF2-)-n. **B.** **-**(-CH2-CH=CH-CH2-)-n.

**C.** -(-CH2-CH2-)-n. **D.** **-**(-CH2-CHCl-)-n.

**Câu 10. (NB)** Kim loại nào sau đây phản ứng được với dung dịch NaOH?

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

**Câu 11. (NB)** Bệnh nhân phải tiếp đường (truyền dung dịch đường vào tĩnh mạch), đó là loại đường nào?

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

**Câu 12. (NB)** Dãy gồm các kim loại đều tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng là

**A.** Al, Mg, Cu. **B.** Zn, Mg, Ag. **C.** Mg, Zn, Fe. **D.** Al, Fe, Ag.

**Câu 13. (NB)** Chất có thể dùng làm mềm nước cứng tạm thời là

**A.** NaCl. **B.** NaHSO4. **C.** Ca(OH)2. **D.** HCl.

**Câu 14. (NB)** Ở nhiệt độ thường, dung dịch FeCl2 tác dụng được với kim loại

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

**Câu 15. (NB)** Chất nào sau đây là muối axit?

**A.** KNO3. **B.** NaHSO4. **C.** NaCl. **D.** Na2SO4.

**Câu 16. (NB)** Đun sôi hỗn hợp gồm ancol etylic và axit axetic (có axit H2SO4 đặc làm xúc tác) sẽ xảy ra phản ứng

**A.** trùng ngưng. **B.** este hóa. **C.** trùng hợp. **D.** xà phòng hóa.

**Câu 17. (NB)** KHCO3 phản ứng được với dung dịch nào sau đây ở nhiệt độ thường?

**A.** NaNO3. **B.** HCl. **C.** Ba(NO3)2. **D.** K2SO4.

**Câu 18. (NB)** Chất nào sau đây là ankan

**A.** Metan. **B.** etilen. **C.** axetilen. **D.** benzen.

**Câu 19. (NB)** Chất nào sau đây vừa tác dụng được với H2NCH2COOH, vừa tác dụng được với CH3NH2?

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

**Câu 20. (NB)** Kim loại Mg tác dụng được với chất (hoặc dung dịch) nào sau đây?

**A.** Ba(OH)2. **B.** NaCl. **C.** HCl loãng. **D.** Mg(NO3)2.

**Câu 21. (TH)** Cho 10 gam hỗn hợp gồm Fe và Cu tác dụng với dung dịch H2SO4 loãng (dư). Sau phản ứng thu được 2,24 lít khí hiđro (ở đktc), dung dịch X và m gam chất rắn không tan. Giá trị của m là

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

**Câu 22. (TH)** Cho 1,37 gam kim loại kiềm thổ M phản ứng với nước (dư), thu được 0,01 mol khí H2. Kim loại M là

**A.** Ba. **B.** Sr. **C.** Mg. **D.** Ca.

**Câu 23. (TH)** Cho 2 ml chất lỏng X vào ống nghiệm khô có sẵn vài viên đá bọt, sau đó thêm từng giọt dung dịch H2SO4 đặc lắc đều. Đun nóng hỗn hợp, sinh ra hiđrocacbon làm nhạt màu dung dịch KMnO4.

Chất X là

**A.** Ancol metylic. **B.** Axit axetic. **C.** Anđehit axetic. **D.** Ancol etylic.

**Câu 24. (TH)** Dãy gồm các hợp chất được sắp xếp theo thứ tự tăng dần lực bazơ là:

**A.** CH3NH2, C6H5NH2 (anilin), NH3. **B.** NH3, C6H5NH2 (anilin), CH3NH2.

**C.** C6H5NH2 (anilin), NH3, CH3NH2. **D.** C6H5NH2 (anilin), CH3NH2, NH3.

**Câu 25. (TH)** Thủy phân hoàn toàn 3,42 gam saccarozơ trong môi trường axit, thu được dung dịch X. Cho toàn bộ dung dịch X phản ứng hết với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đun nóng, thu được m gam

Ag. Giá trị của m là

**A.** 4,32 gam. **B.** 21,60 gam. **C.** 43,20 gam. **D.** 2,16 gam.

**Câu 26. [TH]** Thủy phân hoàn toàn 146 gam Gly-Ala trong dung dịch HCl dư. Sau phản ứng cô cạn dung dịch thu được m gam rắn khan. Giá trị của m là

**A.** 127,5 gam **B.** 118,5 gam **C.** 237,0 gam **D.** 109,5 gam

**Câu 27. (TH)** Thủy phân hoàn toàn cacbohiđrat A thu được hai mosaccarit X và Y. Hiđro hóa X hoặc Y đều thu được chất hữu cơ Z. Hai chất A và Z lần lượt là

**A.** Saccarozơ và axit gluconic. **B.** Tinh bột và sobitol.

**C.** Tinh bột và glucozơ. **D.** Saccarozơ va sobitol.

**Câu 28. (TH)** Cho dãy các kim loại: Na; Al; Cu; Fe; Ag. Số kim loại tác dụng được với dung dịch Fe2(SO4)3 là

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

**Câu 29. (TH)** Phát biểu nào sau đây là sai?

1. [Hợp chất Fe (III) đều kém bền và không tồn lại trong tự nhiên](http://www.facebook.com/groups/TaiLieuOnThiDaiHoc01)
2. [hợp chất Fe (III) có thể bị khử thành Fe (II)](http://www.facebook.com/groups/TaiLieuOnThiDaiHoc01)
3. [Hợp chất Fe (III) chỉ có tính oxi hóa](http://www.facebook.com/groups/TaiLieuOnThiDaiHoc01) **D.** [Hợp chất Fe (III) có thể bị khử](http://www.facebook.com/groups/TaiLieuOnThiDaiHoc01)

**Câu 30. (TH)** Các polime thuộc loại tơ nhân tạo là

**A.** tơ visco và tơ xenlulozơ axetat. **B.** tơ tằm và tơ vinilon.

**C.** tơ visco và tơ nilon-6,6. **D.** tơ nilon-6,6 và tơ capron.

**Câu 31. (VD)** Nung 3,78 gam kim loại M trong 0,06 mol O2 thu được m gam chất rắn X. Hòa tan hết m gam X vào dung dịch HCl vừa đủ, sau phản ứng thu được 2,016 lít khí H2 (đktc). Kim loại M là còn

**A.** Zn. **B.** Mg. **C.** Fe. **D.** Al**.**

**Câu 32. (VD)** Cho 0,1 mol este X (no, đơn chức, mạch hở) phản ứng hoàn toàn với dung dịch chứa 0,18 mol MOH (M là kim loại kiềm). Cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được chất rắn Y và 4,6 gam ancol Z. Đốt cháy hoàn toàn Y, thu được M2CO3, H2O và 4,84 gam CO2. Tên gọi của X là

|  |  |
| --- | --- |
| **A.** metyl axetat. **B.** etyl axetat. **C.** etyl fomat.  **Câu 33. (VD)** Cho các phát biểu sau:   1. Tất cả các nguyên tố nhóm IA, IIA, IIIA đều là kim loại. 2. Kim loại có bán kính nguyên tử lớn hơn so với nguyên tố phi kim. 3. Tính dẫn điện của Ag > Cu > Au > Al > Fe. 4. Cho Mg tác dụng với dung dịch FeCl3 dư thu được Fe.   Số phát biểu luôn đúng là | **D.** metyl fomat. |
| **A.** 1. **B.** 2. **C.** 4. | **D.** 3. |

**Câu 34. (VD)** Dẫn a mol hỗn hợp X (gồm hơi nước và khí CO2) qua cacbon nung đỏ, thu được 1,75a mol hỗn hợp Y gồm CO, H2 và CO2. Cho Y hấp thụ vào dung dịch Ca(OH)2 dư, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,75 gam kết tủa. Giá trị của a là

**A.** 0,045. **B.** 0,030. **C.** 0,010. **D.** 0,015.

**Câu 35. (VD)** Hỗn hợp X gồm tripanmitin, triolein và tristearin. Đốt cháy hoàn toàn 0,05 mol X, thu được 123,64 gam CO2 và 47,34 gam H2O. Nếu xà phòng hóa 65,67 gam X với dung dịch KOH dư, thu được m gam muối. Giá trị của m là

**A.** 74,67. **B.** 71,37. **C.** 78,27. **D.** 67,77.

**Câu 36. (VD)** Cho các nhận định sau:

1. Peptit có từ 2 liên kết peptit trở lên có thể cho phản ứng màu biure với Cu(OH)2/OH-.
2. Lipit không hòa tan trong nước.
3. Phản ứng thủy phân chất béo trong môi trường kiềm là phản ứng thuận nghịch.
4. Dung dịch axit glutamic làm quỳ tím chuyển thành màu hồng.
5. Dầu ăn hoặc mỡ ăn đều nhẹ hơn nước.
6. Các este thường dễ tan trong nước và có mùi thơm dễ chịu.

Số nhận định đúng là

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

**Câu 37. (VD)** Thực hiện phản ứng phản ứng điều chế isoamyl axetat (dầu chuối) theo trình tự sau:

Bước 1: Cho 2 ml ancol isoamylic, 2 ml axit axetic kết tinh và 2 giọt axit sunfuric đặc vào ống nghiệm. Bước 2: Lắc đều, đun nóng hỗn hợp 8-10 phút trong nồi nước sôi.

Bước 3: Làm lạnh, rót hỗn hợp sản phẩm vào ống nghiệm chứa 3-4 ml nước lạnh.

Phát biểu nào sau đây **đúng**?

* 1. Phản ứng este hóa giữa ancol isomylic với axit axetic là phản ứng một chiều.
  2. Việc cho hỗn hợp sản phẩm vào nước lạnh nhằm tránh sự thủy phân.
  3. Sau bước 3, hỗn hợp thu được tách thành 3 lớp.
  4. Tách isoamyl axetat từ hỗn hợp sau bước 3 bằng phương pháp chiết.

**Câu 38. (VD)** Hợp chất hữu cơ mạch hở X có công thức phân tử C6H10O4. Thủy phân X tạo ra hai ancol đơn chức có số nguyên tử cacbon trong phân tử gấp đôi nhau. Công thức của X là

**A.** CH3OOC-CH2-COOC2H5. **B.** C2H5OCO-COOCH3.

**C.** CH3OOC-COOC3H7. **D.** CH3OOC-CH2 –CH2- COOC2H5.

**Câu 39. (VDC)**Đốt cháy hoàn toàn 3,0 gam hỗn hợp X gồm axit acrylic, metyl acrylat và axit oleic rồi hấp thụ toàn bộ sản phẩm cháy vào dung dịch Ca(OH)2 dư. Sau phản ứng thu được 15 gam kết tủa và dung dịch X. Khối lượng X so với khối lượng dung dịch Ca(OH)2 ban đầu đã thay đổi như thế nào?

**A.**Giảm 7,38 gam. **B.** Tăng 2,7 gam. **C.** Tăng 7,92 gam. **D.** Giảm 6,24 gam.

**Câu 40. (VDC)** Hỗn hợp X gồm các chất có công thức phân tử là C2H7O3N và C2H10O3N2. Khi cho các chất trong X tác dụng với dung dịch HCl hoặc dung dịch NaOH dư đun nóng nhẹ đều có khí thoát ra. Lấy 0,1 mol X cho vào dung dịch chứa 0,25 mol KOH. Sau phản ứng cô cạn dung dịch được chất rắn Y, nung nóng Y đến khối lượng không đổi được m gam chất rắn. Giá trị của m là

**A.** 16,9 gam. **B.** 17,25 gam. **C.** 18,85 gam. **D.** 16,6 gam.

--------------HẾT-------------