|  |  |
| --- | --- |
| **ĐỀ THI THỬ**  *(Đề thi có 4 trang)* | lo go sualo go sua  KỲ THI TRUNG HỌC PHỔ THÔNG QUỐC GIA NĂM 2018  Bài thi: Khoa học tự nhiên; Môn: HÓA HỌC  Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề |

**Mã đề thi 183**

***\* Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:***

H = 1; C =12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5; K = 39; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Ag = 108; Ba = 137.

**Câu 1:** Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm?

**A.** Ba **B.** Al **C.**  Li **D.** Cr

**Câu 2:** Cho dãy các oxit: MgO; Al2O3; CrO3; ZnO; Cr2O3. Số oxit có tính chất lưỡng tĩnh là.

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

**Câu 3:** Ở nhiệt độ cao, khí CO khử được oxit kim loại nào sau đây.

**A.** MgO **B.** Fe2O3 **C.** CaO **D.** Al2O3

**Câu 4:** Hòa tan hết m gam hỗn hợp Mg và MgO có tỉ lệ mol tương ứng 3 : 2 cần dùng 400ml dung dịch HCl 0,6M và H2SO4 0,45M. Giá trị m là.

**A.** 11,52 gam **B.** 10,08 gam **C.** 9,12 gam **D.** 7,68 gam

**Câu 5:** Dẫn luồng khí CO đến dư qua ống sứ chứa 13,92 gam Fe3O4 và 14,4 gam CuO nung nóng, sau khi phản ứng xảy ra hoàn toàn, rắn còn lại trong ống sứ có khối lượng là m gam. Giá trị m là.

**A.** 16,46 gam **B.** 14,48 gam **C.** 18,82 gam **D.** 21,60 gam

**Câu 6:** Cho dãy các chất: glucozơ; saccarozơ; xenlulozơ; amilozơ; triolein; glyxylalanylvalin. Số chất trong dãy cho được phản ứng thủy phân là.

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

**Câu 7:** Chất nào sau đây có thể tham gia phản ứng trùng ngưng.

**A.** ancol etylic **B.** propan **C.** axit aminoaxetic **D.** axit acrylic

**Câu 8:** Đốt cháy 1,275 gam este X với lượng oxi vừa đủ, thu được 1,4 lít khí CO2 (đktc) và 1,125 gam nước. Số nguyên tử hydro (H) có trong X là.

**A.** 6 **B.** 8 **C.** 12 **D.** 10

**Câu 9:** Phản ứng nào sau đây không là phản ứng oxi hóa - khử.

**A.** Cl2 + 2NaOH → NaCl + NaClO + H2O

**B.** Fe3O4 + 8HCl → 2FeCl3 + FeCl2 + 4H2O

**C.** Al + NaOH + H2O → NaAlO2 + 

**D.** 4CO + Fe3O4  3Fe + 4CO2

**Câu 10:** Thuốc thử nào sau đây dùng để phân biệt dung dịch NaHCO3 và Na2CO3.

**A.** Ba(OH)2 **B.** NaCl **C.** NaOH **D.** BaCl2

**Câu 11:** Cho hỗn hợp gồm Fe, Fe3O4 và Cu vào dung dịch H2SO4 dư, kết thúc phản ứng, thấy khí H2 thoát ra; đồng thời còn lại phần không tan Y. Trong Y có chứa.

**A.** Fe và Cu **B.** Fe3O4 và Cu **C.** Cu **D.** Fe, Fe3O4 và Cu

**Câu 12:** Điều khẳng định nào sau đây là **sai**.

**A.** Theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân, các kim loại kiềm có bán kính nguyên tử tăng dần.

**B.** Các kim loại kiềm có màu trắng bạc, có tính ánh kim.

**C.** Theo chiều tăng dần điện tích hạt nhân, các kim loại kìm có nhiệt độ nóng chảy tăng dân

**D.** Kim loại kiềm là kim loại nhẹ, có tính khử mạnh.

**Câu 13:** Cho dung dịch NaOH đến dư vào dung dịch muối X, lúc đầu thấy xuất hiện kết tủa màu trắng hơi xanh, sau một khoảng thời gian, thấy kết tủa chuyển sang màu nâu đỏ. Muối X là.

**A.** AlCl3 **B.** MgCl2 **C.** FeCl2 **D.** CrCl3

**Câu 14:** Hòa tan hết 5,04 gam Mg vào dung dịch HNO3 loãng dư, kết thúc phản ứng thu được dung dịch chứa m gam muối và 0,03 mol khí N2 duy nhất. Giá trị m là.

**A.** 32,28 gam **B.** 31,88 gam **C.** 32,68 gam **D.** 33,08 gam

**Câu 15:** Dung dịch glucozơ và dung dịch saccarozơ đều có.

**A.** Phản ứng với dung dịch NaCl

**B.** Phản ứng với Cu(OH)2 ở nhiệt độ thường tạo dung dịch xanh lam

**C.** Phản ứng với dung dịch AgNO3/NH3 đun nóng.

**D.** Phản ứng thủy phân trong môi trường axit.

**Câu 16:** Trong công nghiệp, để sản xuất axit H3PO4 có độ tinh khiết và nồng độ cao, người ta làm cách nào sau đây.

**A.** Cho photpho tác dụng với dung dịch HNO3 đặc, nóng.

**B.** Cho dung dịch H2SO4 đặc, nóng tác dụng với quặng apatit.

**C.** Đốt cháy photpho trong oxi dư, cho sản phẩm tác dụng với nước.

**D.** Cho dung dịch axit H2SO4 đặc, nóng tác dụng với quặng photphorit

**Câu 17:** 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 gam **B.** 9,850 gam **C.** 29,550 gam **D.** 19,700 gam

**Câu 18:** Bốn kim loại K, Al, Fe và Ag được ấn định không theo thứ tự là X, Y, Z, và T. Biết rằng X và Y được điều chế bằng phương pháp điện phân nóng chảy; X đẩy được kim loại T ra khỏi dung dịch muối; và Z tác dụng được với dung dịch H2SO4 đặc nóng nhưng không tác dụng được với dung dịch H2SO4 đặc nguội.  Các kim loại X, Y, Z, và T theo thứ tự là

**A.** Al, K, Fe, và Ag  **B.** K, Fe, Al và Ag

**C.** K, Al, Fe và Ag  **D.** Al, K, Ag và Fe.

**Câu 19:** Kết luận nào sau đây về tính chất của hợp kim là **sai**.

**A.** Liên kết trong đa số tinh thể hợp kim vẫn là liên kết kim loại

**B.** Hợp kim thường dễ nóng chảy hơn so với kim loại nguyên chất

**C.** Hợp kim thường dẫn nhiệt và dẫn điện tốt hơn kim loại nguyên chất

**D.** Độ cứng của hợp kim thường lớn hơn độ cứng của kim loại nguyên chất

**Câu 20:** Trường hợp nào sau đây không xảy ra sự ăn mòn điện hoá.

**A.** Sự ăn mòn vỏ tàu trong nước biển

**B.** Sự gỉ của gang trong không khí ẩm

**C.** Nhúng thanh Zn trong dung dịch H2SO4 có nhỏ vài giọt CuSO4.

**D.** Nhúng thanh Cu trong dung dịch Fe2(SO4)3 có nhỏ vài giọt dung dịch H2SO4

**Câu 21:** Sục từ từ khí CO2 vào dung dịch natri aluminat đến dư thì.

**A.** không có phản ứng xảy ra

**B.** tạo kết tủa Al(OH)3, phần dung dịch chứa Na2CO3

**C.** tạo kết tủa Al(OH)3, phần dung dịch chứa NaHCO3

**D.** tạo kết tủa Al(OH)3, sau đó kết tủa bị hòa tan lại.

**Câu 22:** Hòa tan hoàn toàn m gam hỗn hợp Al và Ba với số mol bằng nhau vào nước được dung dịch X. Cho từ từ dung dịch HCl 0,5M vào dung dịch X đến khi lượng kết tủa đạt giá trị lớn nhất thấy dùng hết 200 ml. Giá trị của m bằng.

**A.** 8,2 gam **B.** 16,4 gam **C.** 13,7 gam **D.** 4,1 gam

**Câu 23:** Thực hiện phản ứng nhiệt nhôm hỗn hợp gồm Al và m gam hai oxit sắt trong khí trơ, thu được hỗn hợp rắn X. Cho X vào dung dịch NaOH dư, thu được dung dịch Y, chất không tan Z và 0,672 lít khí H2 (đktc). Sục khí CO2 dư vào Y, thu được 8,58 gam kết tủa. Cho Z tan hết vào dung dịch H2SO4, thu được dung dịch chứa 20,76 gam muối sunfat và 3,472 lít khí SO2 (ở đktc, là sản phẩm khử duy nhất của H2SO4). Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là.

**A.** 6,80 gam **B.** 8,04 gam **C.** 6,96 gam  **D.** 7,28 gam

**Câu 24:** Nhỏ từ từ đến dư dung dịch NaOH loãng vào mỗi dung dịch sau: FeCl3, CrCl3, AlCl3, MgSO4. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn, số trường hợp thu được kết tủa là.

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

**Câu 25:** Trong các cặp chất sau: (1) AgNO3 và NaCl; (2) NO2 và NaOH; (3) FeS2 và HCl; (4) CaO và CO2. Số cặp chất  xảy ra phản ứng oxi hóa - khử là

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

**Câu 26:** Thực hiện phản ứng crackinh butan, thu được hỗn hợp sản phẩm X gồm 5 hiđrocacbon có khối lượng mol trung bình là 32,65 gam/mol. Hiệu suất phản ứng crackinh là

**A.** 77,64%. **B.** 17,76%. **C.** 38,82%. **D.** 16,325%.

**Câu 27:** Tiến hành các thí nghiệm sau: (a) Cho dung dịch NH3 đến dư vào dung dịch Al2(SO4)3; (b) Sục khí SO2 vào dung dịch H2S; (c) Cho dung dịch AgNO3 vào dung dịch H3PO4; (d) Cho dung dịch AlCl3 vào dung dịch Na2CO3; (e) Cho dung dịch AgNO3 vào dung dịch HF. Sau khi kết thúc thí nghiệm, số trường hợp thu được kết tủa là.

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

**Câu 28:** Xét các phản ứng sau:

(a) F2 + H2O (hơi)

(b) Al + dung dịch NaOH

(c) P2O5 + H2O 

(d) dung dịch AgNO3 + dung dịch Fe(NO3)2  

(e) Ca(NO3)2 

(f) NaHCO3

Số phản ứng sinh ra đơn chất là.

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

**Câu 29:** Cho V lít dung dịch chứa đồng thời Ba(OH)21M và NaOH 0,5M vào 200 ml dung dịch H2SO4 1M và HCl 1M. Sau khi các phản ứng xảy ra kết thúc, thu được dung dịch có pH=7. Giá trị V là.

**A.** 0,24. **B.** 0,30. **C.** 0,22. **D.** 0,25.

**Câu 30:** Xét bốn ankan: metan, etan, propan, isobutan, và neopentan. Số chất tạo được một sản phẩm thế monoclo duy nhất là.

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

**Câu 31:** Dãy gồm các chất đều điều chế trực tiếp (bằng một phản ứng) tạo ra anđehit axetic là.

**A.** C2H5OH, C2H2, CH3COOC2H5 **B.** HCOOC2H3, C2H2, CH3COOH

**C.** C2H5OH, C2H4, C2H2 **D.** CH3COOH, C2H2, C2H4

**Câu 32:** Cho 7,8 gam kali tác dụng với 1 lít dung dịch HCl 0,1M, sau phản ứng thu được dung dịch X và V lít H2 (đktc). Cô cạn dung dịch X thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của V và m lần lượt là.

**A.** 2,24 và 7,45. **B.** 1,12 và 3,725. **C.** 1,12 và 11,35. **D.** 2,24 và 13,05.

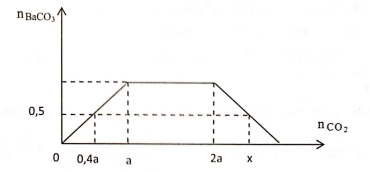
**Câu 33:** Dung dịch X gồm CuCl2 0,2M; FeCl2 0,3M; FeCl3 0,3M. Cho m gam bột Mg vào 100 ml dung dịch X khuấy đều đến khi phản ứng kết thúc thu được dung dịch Y. Thêm dung dịch KOH dư vào Y được kết tủa Z. Nung Z trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 5,4 gam chất rắn T. Giá trị của m là.

**A.** 2,88 **B.** 0,84 **C.** 1,32 **D.** 1,44

**Câu 34:** Điện phân điện cực trơ màng ngăn xốp, dung dịch X chứa a gam Cu(NO3)2 và b gam NaCl đến khi có khí thoát ra ở cả 2 điện cực thì dừng lại, thu được dung dịch Y và 0,51 mol khí Z. Dung dịch Y hòa tan tối đa 12,6 gam Fe giải phóng NO (sản phẩm khử duy nhất) và dung dịch T. Dung dịch T cho kết tủa với dung dịch AgNO3. Tổng giá trị của (a + b) là.

**A.** 135,36. **B.** 147,5. **C.** 171,525. **D.** 166,2.

**Câu 35.** Hòa tan m gam hỗn hợp gồm Na và Ba vào nước thu được dung dịch **X**. Sục khí CO2 vào dung dịch **X**. Kết tủa thí nghiệm được biểu diễn theo đồ thị sau:

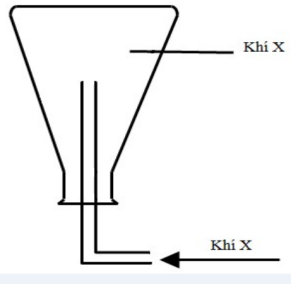


Giá trị của m và x lần lượt là

**A.** 200 và 2,75 **B.** 200 và 3,25 **C.** 228,75 và 3,0 **D.** 228,75 và 3,25

**Câu 36:** Đun nóng hỗn hợp khí gồm 0,06 mol C2H2 và 0,04 mol H2 với xúc tác Ni, sau một thời gian thu được hỗn hợp khí Y. Dẫn toàn bộ hỗn hợp Y lội từ từ qua bình đựng dung dịch brom (dư) thì còn lại 0,448 lít hỗn hợp khí Z (ở đktc) có tỉ khối so với O2 là 0,5. Khối lượng bình dung dịch brom tăng là

**A.** 1,04 gam. **B.** 1,64 gam. **C.** 1,20 gam. **D.** 1,32 gam.

**Câu 37:**Trong phòng thí nghiệm khí X được điều chế và thu vào bình tam giác theo hình vẽ bên. Khí X được tạo ra từ phản ứng hóa học nào sau đây.

A. 2Fe + 6H2SO4(đặc) Fe2(SO4)3 + 3SO2↑ + 6H2O.

**B.** NH4Cl + NaOHNaCl + NH3↑+ H2O.

**C.** CaCO3 + 2HClCaCl2 + CO2↑+ H2O.

**D.** 3Cu + 8HNO3(loãng)3Cu(NO3)2 + 2NO↑ + 4H2O.

**Câu 38:** Cho 3,48 gam bột Mg tan hết trong dung dịch hỗn hợp gồm HCl (dư) và KNO3, thu được dung dịch X chứa m gam muối và 0,56 lít (đktc) hỗn hợp khí Y gồm N2 và H2. Khí Y có tỉ khối so với H2 bằng 11,4. Giá trị của m là.

**A.** 16,085 gam **B.** 14,485 gam  **C.** 18,300 gam   **D.** 18,035 gam

**Câu 39.** Este X được tạo thành từ axit oxalic và hai ancol đơn chức. Trong phân tử X, số nguyên tử cacbon nhiều hơn số nguyên tử oxi là 1. Khi cho m gam X tác dụng với dung dịch NaOH dư, sau khi phản ứng hoàn toàn có 9,6 gam NaOH đã phản ứng. Giá trị của m là.

**A.** 17,5. **B.** 31,68. **C.** 14,5. **D.** 15,84.

**Câu 40.** Thủy phân một lượng tetrapeptit X (mạch hở) chỉ thu được 14,6 gam Ala-Gly; 7,3 gam Gly-Ala; 6,125 gam Gly-Ala-Val; 1,875 gam Gly; 8,775 gam Val; m gam hỗn hợp gồm Ala-Val và Ala. Giá trị của m là.

**A.** 29,006. **B.** 38,675. **C.** 34,375. **D.** 29,925.

---**HẾT**---