

Họ, tên thí sinh:

ID đề **Moon.vn**: 83123

Số báo danh:

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5;
K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = e; Br = 80; Rb = 85,5; Ag = 108; Ba = 137.

Câu 1: [720207]: Ấm nước đun lâu ngày thường có một lớp cặn đá vôi dưới đáy. Để loại bỏ cặn, có thể dùng hóa chất nào sau đây?

- A. Nước vôi trong. B. Ancol etylic. C. Giấm. D. Nước Javen.

Câu 2: [720208]: Cho dãy các ion kim loại: K^+ ; Ag^+ ; Fe^{3+} ; Cu^{2+} . Ion kim loại có tính oxi hóa mạnh nhất trong dãy là

- A. Ag^+ . B. Cu^{2+} . C. K^+ . D. Fe^{3+} .

Câu 3: [720209]: Dung dịch nào sau đây có pH < 7?

- A. NH_2CH_2COOH . B. CH_3NH_2 . C. NH_2CH_2COONa . D. CH_3COOH .

Câu 4: [720210]: Công thức nào sau đây là công thức của phèn chua?

- A. $Na_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$. B. $(NH_4)_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$.
C. $Li_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$. D. $K_2SO_4 \cdot Al_2(SO_4)_3 \cdot 24H_2O$.

Câu 5: [720211]: Phân đạm chứa nguyên tố dinh dưỡng:

- A. K. B. N. C. Ca. D. P.

Câu 6: [720212]: Thủy phân este nào sau đây thì thu được hỗn hợp CH_3OH và CH_3COOH ?

- A. metyl axetat. B. metyl fomat. C. metyl propionat. D. etyl axetat.

Câu 7: [720213]: Kim loại không tan trong dung dịch HNO_3 đặc, nguội là

- A. Zn. B. Mg. C. Al. D. Cu.

Câu 8: [720214]: Cho 400 ml dung dịch NaOH 1M vào dung dịch chứa x mol $AlCl_3$ thì thu được 7,8 gam kết tủa. Giá trị x là

- A. 0,15. B. 0,125. C. 0,3. D. 0,1.

Câu 9: [720215]: Để làm mềm nước cứng tạm thời, **không** thể dùng chất nào sau đây?

- A. Na_3PO_4 . B. Na_2CO_3 . C. H_2SO_4 . D. NaOH.

Câu 10: [720216]: Khi điện phân dung dịch $CuSO_4$, ở catot xảy ra quá trình

- A. oxi hóa nước. B. Khử Cu^{2+} . C. Oxi hóa SO_4^{2-} . D. Khử nước.

Câu 11: [720217]: Xà phòng hóa hoàn toàn este X mạch hở bằng dung dịch NaOH, sau phản ứng thu được 13,6 gam muối và 9,2 gam ancol. Tên gọi của X là

- A. Etyl fomat. B. Etyl axetat. C. Metyl axetat. D. Metyl propionat.

Câu 12: [720218]: 100 ml dung dịch $Fe_2(SO_4)_3$ 1M có thể hòa tan tối đa m gam Cu. Giá trị của m là

- A. 9,6 gam. B. 3,2 gam. C. 6,4 gam. D. 12,8 gam.

Câu 13: [720219]: Protein tham gia phản ứng màu biure tạo sản phẩm có màu

- A. vàng. B. đỏ. C. trắng. D. tím.

Câu 14: [720220]: Để thu được 59,4 gam xenlulozơ trinitrat cần phải lấy bao nhiêu mol HNO_3 , biết hiệu suất phản ứng đạt 80%?

- A. 0,6. B. 2,48. C. 0,80. D. 0,75.

Câu 15: [720221]: Ở điều kiện thường, amin X là chất lỏng, dễ bị oxi hóa khi để ngoài không khí. Dung dịch X không làm đổi màu quỳ tím nhưng tác dụng với nước brom tạo kết tủa trắng. Amin X là

- A. benzylamin. B. metylamin. C. anilin. D. đimetylamin

Câu 16: [720222]: Kim loại Cu **không** thể tan trong dung dịch nào sau đây?

- A. HCl. B. FeCl_3 . C. AgNO_3 . D. HNO_3 .

Câu 17: [720223]: Tơ nào sau đây thuộc tơ tổng hợp?

- A. Tơ axetat. B. Tơ nitron. C. Tơ visco. D. Tơ tằm.

Câu 18: [720224]: X là một trong những chất dinh dưỡng cơ bản của con người, là nguyên liệu để sản xuất glucozơ và ancol etylic trong công nghiệp. X có nhiều trong gạo, ngô, khoai, sắn. Chất X là

- A. saccarozơ. B. glucozơ. C. tinh bột. D. xenlulozơ.

Câu 19: [720225]: Kim loại kiềm X được sử dụng làm tế bào quang điện. X là

- A. Kali. B. Natri. C. Xesi. D. Liti.

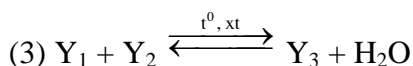
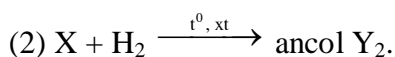
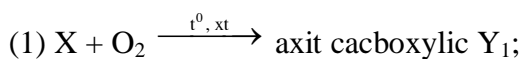
Câu 20: [720226]: Trường hợp nào sau đây có xuất hiện ăn mòn điện hóa:

- A. Cho Cu vào dung dịch FeCl_3 . B. Kim loại tiếp xúc khi oxi.
C. Gang thép để ngoài không khí ẩm. D. Đốt hợp kim Fe, Cu trong khí clo.

Câu 21: [720227]: Cho các chất: Al, AlCl_3 , Zn(OH)_2 , NH_4HCO_3 , KHSO_4 , NaHS, $\text{Fe(NO}_3)_2$. Số chất vừa phản ứng với dung dịch NaOH vừa phản ứng với dung dịch HCl là

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

Câu 22: [720228]: Cho sơ đồ phản ứng:



Biết Y_3 có công thức phân tử là $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_2$. Tên gọi của X là

- A. anđehit propionic. B. anđehit metacrylic. C. anđehit axetic. D. anđehit acrylic.

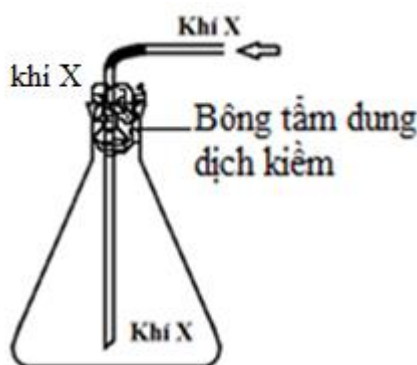
Câu 23: [720229]: Cho dung dịch $\text{Ba(HCO}_3)_2$ lần lượt vào các dung dịch: $\text{Ca(NO}_3)_2$, KOH, Na_2CO_3 , KHSO_4 , Ba(OH)_2 , H_2SO_4 , HNO_3 . Số trường hợp có tạo ra kết tủa là

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

Câu 24: [720230]: Cho các chất sau: Al, Na_2CO_3 , AlCl_3 , KHCO_3 , K_2SO_4 , Al_2O_3 , NH_4Cl , KNO_3 . Số chất tác dụng với dung dịch Ba(OH)_2 là

- A. 8. B. 5. C. 6. D. 7.

Câu 25: [720231]: Trong phòng thí nghiệm, khí X được điều chế và thu vào bình tam giác bằng cách đẩy không khí như hình vẽ sau:



Khí X là

- A. Cl_2 . B. C_2H_2 . C. H_2 . D. NH_3 .

Câu 26: [720232]: Cho các mệnh đề sau:

- (a) Anilin có tính bazơ mạnh hơn metylamin.
- (b) Hidro hóa glucozơ thu được sorbitol.
- (c) Trùng hợp caprolactam thu được policaproamit.
- (d) Tinh bột và xenlulozơ đều là polisaccarit.
- (e) Dung dịch dipeptit tác dụng với $\text{Cu}(\text{OH})_2$ cho hợp chất có màu tím đặc trưng.

Số mệnh đề đúng là

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

Câu 27: [720236]: Cho m gam hỗn hợp X gồm K, Ca tan hết trong dung dịch Y chứa 0,12 mol NaHCO_3 và 0,05 mol CaCl_2 , sau phản ứng thu được 8 gam kết tủa và thoát ra 1,12 lít khí (ở đktc). Giá trị của m là ?

- A. 2,32. B. 3,15. C. 2,76. D. 1,98.

Câu 28: [720239]: Hỗn hợp X gồm 4 chất hữu cơ A, B, C, D có khối lượng phân tử tăng dần. Đốt cháy hoàn toàn 0,4 mol hỗn hợp X chỉ thu được 11,7 gam H_2O và 8,96 lít khí CO_2 (ở đktc). Cho 0,4 mol X thực hiện phản ứng tráng bạc hoàn toàn thì thu được tối đa 54 gam Ag. Vậy % khối lượng của D trong X là ?

- A. 20%. B. 50. C. 12,5%. D. 25%.

Câu 29: [720240]: Cho dãy các chất sau: glucozơ, saccarozơ, isoamy axetat, phenylamoni clorua, poli(vinyl axetat), glyxylvalin, etilenglicol, triolein. Số chất tác dụng được với dung dịch NaOH đun nóng là

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

Câu 30: [720241]: Cho các chất sau: caprolactam, phenol, stiren, toluen, metyl metacrylat, isopren. Số chất có khả năng tham gia phản ứng trùng hợp là

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

Câu 31: [720244]: Cho 0,06 mol hỗn hợp 2 este đơn chức X và Y phản ứng vừa đủ với dung dịch NaOH thu được hỗn hợp các chất hữu cơ Z. Đốt cháy hoàn toàn Z thu được 0,145 mol CO_2 và 0,035 mol Na_2CO_3 . Nếu làm bay hơi hỗn hợp Z thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

- A. 3,84. B. 5,76. C. 5,38. D. 4,56.

Câu 32: [720248]: Điện phân hỗn hợp NaCl và 0,125 mol CuSO_4 bằng dòng điện một chiều có cường độ 2A (với điện cực trơ, có màng ngăn). Sau thời gian t giây thì ngừng điện phân, thu được hỗn hợp khí ở 2 điện cực có tổng thể tích là 5,88 lít (ở đktc) và dung dịch X. Dung dịch X hòa tan được tối đa 5,1 gam Al_2O_3 . Biết hiệu suất của quá trình điện phân là 100%, các khí sinh ra không tan trong dung dịch. Giá trị của t là

- A. 19300. B. 24125. C. 17370. D. 9650.

Câu 33: [720250]: Cho dãy các polime gồm: tơ tằm, tơ capron, nilon – 6,6, tơ nitron, poli(metyl metacrylat), poli(vinyl clorua), cao su buna, tơ axetat, poli(etilen terephthalat). Số polime được tổng hợp từ phản ứng trùng hợp là

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

Câu 34: [720253]: Nung hỗn hợp Al, Fe_3O_4 , Cu ở nhiệt độ cao, thu được hỗn hợp rắn X. Cho X vào dung dịch NaOH dư, thu được chất rắn Y và khí H_2 . Cho Y vào dung dịch AgNO_3 thu được chất rắn Z và dung dịch E chứa 3 muối. Cho dung dịch HCl vào E, thu được khí NO. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Thành phần các chất trong E là

- A. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Al}(\text{NO}_3)_3$. B. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$, AgNO_3 .
C. $\text{Cu}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$. D. $\text{Al}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$, $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$.

Câu 35: [720254]: Cho m gam hỗn hợp X gồm Fe_2O_3 và Cu tác dụng với dung dịch chứa 0,38 mol HCl, sau khi phản ứng chỉ thu được dung dịch Y. Nhỏ AgNO_3 tới dư vào dung dịch Y thấy thoát ra 0,02 mol NO (sản phẩm khử duy nhất của N^{+5}) và 57,77 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 10,88. B. 10,56. C. 8,96. D. 11,2.

Câu 36: [720255]: Thủy phân hoàn toàn chất béo X trong môi trường axit, thu được glixerol và hỗn hợp hai axit béo gồm axit oleic và axit linoleic. Đốt cháy m gam X cần vừa đủ 35,392 lít O_2 (đktc), thu được 50,16 gam CO_2 . Mặt khác, m gam X tác dụng tối đa với V ml dung dịch Br_2 1M. Giá trị của V là

- A. 80. B. 120. C. 100. D. 160.

Câu 37: [720256]: Cho hai dung dịch A chứa KOH 1M và $Ba(OH)_2$ 0,5M; dung dịch B chứa $AlCl_3$ 1M và $Al_2(SO_4)_3$ 0,5M.

- Cho V_1 lít dung dịch A vào V_2 lít dung dịch B thu được 53,92 gam kết tủa.

- Cho dung dịch $BaCl_2$ dư vào V_2 lít dung dịch B thu được 69,9 gam kết tủa.

Tỉ lệ $V_1: V_2$ là

- A. 4,51 hoặc 1,60. B. 4,51 hoặc 0,99. C. 1,60. D. 0,99.

Câu 38: [720257]: Đun nóng 0,1 mol hỗn hợp M gồm hai peptit mạch hở X, Y (X ít hơn Y một liên kết peptit) với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được dung dịch chứa 0,38 mol muối của A và 0,18 mol muối của B (A, B là hai amino axit đều no, hở, có 1 nhóm $COOH$ và 1 nhóm NH_2 ; $M_A < M_B$). Mặt khác, đốt cháy hoàn toàn 10,32 gam M cần vừa đủ 0,5175 mol O_2 . Phân tử khối của Y là

- A. 303. B. 387. C. 359. D. 402.

Câu 39: [720258]: Hòa tan hết 57,15 gam hỗn hợp X gồm Mg, Al, Al_2O_3 và $Fe(NO_3)_2$ trong dung dịch chứa 1,4 mol H_2SO_4 , sau khi kết thúc các phản ứng, thu được dung dịch Y chỉ chứa 168,35 gam các muối sunfat trung hòa và hỗn hợp khí Z gồm (0,15 mol N_2 và 1 mol H_2). Cho dung dịch NaOH dư vào Y, thấy lượng NaOH phản ứng là 3,25 mol, sau phản ứng thu m kết tủa. Giá trị m là

- A. 45,41 gam. B. 45,55 gam. C. 42,575 gam. D. 46,54 gam.

Câu 40: [720259]: X, Y, Z là 3 este mạch hở (trong đó X, Y đơn chức, Z hai chức). Đun nóng 28,92 gam hỗn hợp E chứa X, Y, Z với dung dịch NaOH vừa đủ thu được hỗn hợp F gồm 2 muối có tỉ lệ mol là 1:1 và hỗn hợp 2 ancol no, có cùng số nguyên tử cacbon. Dẫn toàn bộ 2 ancol này qua bình đựng Na dư, thấy khối lượng bình tăng 12,15 gam. Đốt cháy toàn bộ F thu được CO_2 ; 10,53 gam H_2O và 20,67 gam Na_2CO_3 . Phần trăm khối lượng của este có khối lượng lớn nhất trong E là

- A. 53,96%. B. 35,92%. C. 36,56%. D. 90,87%.

-----HẾT-----