

Họ, tên thí sinh:

Số báo danh:

Mã đề thi 201

• Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H = 1; C = 12; O = 16; Cl = 35,5; N = 14; K = 39; Na = 23; Zn = 65; Cu = 64; S = 32; P = 31; Fe = 56; Ag = 108; Al = 27; Br = 80; Cr = 52.

• Học sinh không được sử dụng Bảng tuần hoàn các nguyên tố Hóa học. Giả thiết các khí sinh ra không tan trong nước.

Câu 41. Kim loại nào sau đây **không** tan trong dung dịch H_2SO_4 loãng?

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

Câu 42. Trong các chất dưới đây, chất nào là amin bậc hai?

- A. $C_6H_5NH_2$. B. CH_3NHCH_3 .
C. $H_2N[CH_2]_6NH_2$. D. $CH_3CH(CH_3)NH_2$.

Câu 43. Kim loại Al tác dụng với dung dịch NaOH sinh ra khí nào sau đây?

- A. O_3 . B. H_2 . C. O_2 . D. N_2 .

Câu 44. Etyl fomat là chất có mùi thơm, không độc, được dùng làm chất tạo hương trong công nghiệp thực phẩm. Etyl fomat có phân tử khối là

- A. 88. B. 68. C. 74. D. 60.

Câu 45. Kim loại M bị ăn mòn điện hoá học khi tiếp xúc với sắt trong không khí ẩm. M có thể là kim loại nào sau đây?

- A. Đồng. B. Kẽm. C. Bạc. D. Chì.

Câu 46. Công thức của crom(III) oxit là

- A. Cr_2O_3 . B. CrO_3 . C. $Cr(OH)_2$. D. $Cr(OH)_3$.

Câu 47. Khi cho sắt tác dụng với lượng dư dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng sinh ra hợp chất của sắt trong đó sắt có số oxi hóa

- A. +4. B. +3. C. +2. D. +1.

Câu 48. Nhỏ từ từ đến dư dung dịch chất nào sau đây vào ống nghiệm đựng dung dịch $AlCl_3$ thu được kết tủa keo, màu trắng?

- A. NH_3 . B. HCl . C. H_2SO_4 . D. $NaCl$.

Câu 49. Kim loại nào sau đây chỉ điều chế được bằng phương pháp điện phân hợp chất nóng chảy?

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

Câu 50. Chất nào sau đây có khả năng làm mềm nước có tính cứng tạm thời và vĩnh cửu?

- A. $CaCl_2$. B. Na_2SO_4 . C. K_2CO_3 . D. $NaCl$.

Câu 51. Số nguyên tử oxi có trong phân tử tristearin là

- A. 4. B. 6. C. 3. D. 18.

Câu 52. Metanol có trong cồn công nghiệp là một trong những nguyên nhân chính gây ra các vụ ngộ độc rượu. Công thức của metanol là

- A. CH_3OH . B. C_2H_5OH . C. CH_3COOH . D. CH_3CHO .

Câu 53. Natri hidroxit là hóa chất quan trọng, đứng hàng thứ hai sau axit sunfuric. Công thức của natri hidroxit là

- A. $NaCl$. B. $NaOH$. C. $Al(OH)_3$. D. $Ca(OH)_2$.

Câu 54. Polime nào sau đây thuộc loại polime thiên nhiên?

- A. Poliacrilonitrin. B. Tinh bột.
C. Polietilen. D. Poli(vinyl clorua).

Câu 55. Chất nào sau đây khi tan trong nước tạo ra dung dịch có môi trường kiềm?

A. NaNO₃. C. HCl. B. NaCl. C. KOH.

Câu 56. Trùng hợp vinyl clorua tạo thành polime nào sau đây?

A. Polibutađien. B. Polietilen.
C. Policaproamit. D. Poli(vinyl clorua).

Câu 57. Cho dãy các chất: Gly-Gly, H₂NCH₂COOH, CH₃COOCH₃, CH₃CH₂OH. Số chất tác dụng được với dung dịch NaOH, đun nóng là

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

Câu 58. Cacbon monooxit là một trong những chất gây ô nhiễm môi trường, có trong khí núi lửa, khí lò cao, khí thải của các phương tiện giao thông. Công thức của cacbon monooxit là

A. CS₂. B. CO. C. CCl₄. D. CO₂.

Câu 59. Trong tự nhiên, canxi sunfat tồn tại dưới dạng ngậm nước (CaSO₄.2H₂O) được gọi là

A. đá vôi. B. boxit. C. thạch cao nung. D. thạch cao sống.

Câu 60. Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy cao nhất?

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

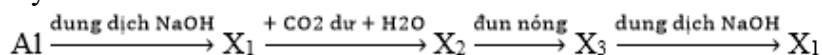
Câu 61. Xà phòng hoá hoàn toàn 178 gam tristearin trong dung dịch KOH dư, thu được m gam kali stearat. Giá trị của m là

A. 193,2. B. 200,8. C. 183,6. D. 211,6.

Câu 62. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Kim loại Fe tan trong H₂SO₄ đặc, nguội.
B. Trong các phản ứng hóa học, ion Fe²⁺ chỉ thể hiện tính khử.
C. Kim loại Fe phản ứng với HCl trong dung dịch sinh ra FeCl₃.
D. Fe₂O₃ phản ứng với dung dịch HNO₃ sinh ra Fe(NO₃)₃.

Câu 63. Cho sơ đồ chuyển hóa sau:



Biết X₁, X₂, X₃ là các hợp chất khác nhau của nguyên tố nhôm. Các chất X₁, X₂, X₃ lần lượt là

A. NaAlO₂, Al₂O₃, Al(OH)₃. B. Al(OH)₃, Al₂O₃, NaAlO₂.
C. Al(OH)₃, NaAlO₂, Al₂O₃. D. NaAlO₂, Al(OH)₃, Al₂O₃.

Câu 64. Phát biểu nào sau đây **không** đúng?

A. Cho Fe vào dung dịch Cu(NO₃)₂ có xảy ra ăn mòn điện hóa học.
B. Kim loại Cu khử được Fe²⁺ trong dung dịch FeSO₄.
C. Bạc là kim loại dẫn điện tốt nhất.
D. Ở nhiệt độ cao, CO khử được CuO tạo thành Cu.

Câu 65. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Trùng hợp buta-1,3-đien thu được polibuta-1,3-đien.
B. Amilopectin có cấu trúc mạch polime không phân nhánh.
C. Polistiren được điều chế bằng phản ứng trùng ngưng stiren.
D. Tơ xenlulozơ axetat và tơ visco đều là tơ tổng hợp.

Câu 66. Cho 7,788 gam amin X (no, đơn chức, mạch hở) tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thu được 12,606 gam muối. Số nguyên tử H trong phân tử X là

A. 9. B. 5. C. 4. D. 3.

Câu 67. Cho 90 gam glucozơ lên men rượu với hiệu suất 80%, thu được m gam C₂H₅OH. Giá trị của m là

A. 23,0. B. 18,4. C. 36,8. D. 46,0.

Câu 68. Polisaccarit X là chất rắn, màu trắng, dạng sợi. Trong bông nõn có gần 98% chất X. Thủy phân X, thu được monosaccarit Y. Phát biểu nào sau đây đúng?

A. X có phản ứng tráng bạc. B. X dễ tan trong nước.
C. Phân tử khối của Y bằng 162. D. Y có tính chất của một poliancol.

Câu 69. Cho 9,6 gam kim loại Cu tác dụng hết với dung dịch H₂SO₄ đặc, nóng dư sinh ra x mol SO₂ là sản phẩm khử duy nhất. Giá trị của x là

A. 0,05. B. 0,10. C. 0,15. D. 0,20.

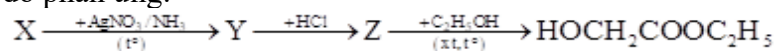
Câu 70. X và Y là hai este đơn chức, Z là este hai chức (đều mạch hở, được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol, M_X < M_Y < M_Z < 165 đvc). Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E (gồm X, Y và Z), thu được H₂O và 0,31 mol CO₂. Xà phòng hoá hoàn toàn m gam E bằng dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp

- (a) Cho dung dịch BaCl₂ vào dung dịch NaHCO₃.
 (b) Cho kim loại Cu vào dung dịch FeCl₃ dư.
 (c) Cho dung dịch NaOH tới dư vào dung dịch AlCl₃.
 (d) Sục khí CO₂ dư vào dung dịch NaAlO₂.
 (e) Cho dung dịch AgNO₃ vào dung dịch Fe(NO₃)₂.
 (g) Cho dung dịch Ca(HCO₃)₂ vào dung dịch NaOH.

Sau khi các phản ứng kết thúc, số thí nghiệm **không** thu được kết tủa là

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

Câu 78. Thực hiện sơ đồ phản ứng:



Công thức cấu tạo của X là

- A. HOCH₂CH₂OH. B. HCOOCH₃. C. HOCCH₂CHO. D. HOCH₂CHO.

Câu 79. Cho các phát biểu sau:

- (a) Anilin là một bazơ, dung dịch của nó có thể làm quỳ tím chuyển sang màu xanh.
 (b) Glu-Ala tác dụng với dung dịch HCl theo tỉ lệ mol 1: 2.
 (c) Ở điều kiện thường, các amin đều là chất khí, có mùi khó chịu và độc.
 (d) Dung dịch lysin làm quỳ tím chuyển sang màu xanh.
 (e) Tất cả các peptit mạch hở đều có phản ứng thủy phân.
 (f) Trong phân tử tripeptit Glu-Lys-Ala có chứa 3 nguyên tử nitơ.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 80. Đốt cháy hoàn toàn m gam photpho trong oxi dư, thu được chất rắn X. Hoà tan hoàn toàn X trong 960 ml dung dịch Y (gồm NaOH và KOH) có pH = 13. Sau phản ứng, khối lượng chất tan trong dung dịch tăng 2,388 gam. Bỏ qua sự thủy phân của muối. Giá trị của m là

- A. 1,042. B. 2,976. C. 2,982. D. 1,302.

----- **HẾT** -----

Đề/câu	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
000	A	D	A	C	B	A	B	C	B	A	A	D	D	C	A	C	A	C	B
201	C	B	B	C	B	A	B	A	B	C	B	A	B	B	C	D	A	B	D
205	C	C	D	D	A	D	D	A	A	B	D	A	D	A	C	C	B	A	C
209	C	B	B	B	A	D	A	D	D	C	C	B	D	C	A	C	A	C	D
213	D	A	C	C	A	A	A	A	D	B	C	B	A	A	D	B	C	A	A
217	C	B	A	B	A	C	C	C	C	B	C	A	C	B	A	C	B	C	A
221	B	A	D	C	C	D	C	B	A	A	A	B	D	A	C	C	D	B	A

60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
B	C	A	D	D	A	A	B	A	A	D	B	A	A	C	C	B	D	D	B	B
C	A	D	D	B	A	A	C	D	C	C	B	D	C	A	C	B	B	D	A	D
B	C	D	D	B	C	A	A	D	D	C	B	B	D	B	D	A	A	C	D	D
B	C	C	C	A	D	B	C	B	B	D	C	C	C	A	C	A	B	D	B	D
A	B	A	B	C	A	B	C	A	C	B	A	B	B	B	A	A	D	C	D	B
D	D	B	B	C	B	D	D	B	D	B	C	D	D	D	B	C	A	A	D	B
C	B	B	A	D	A	B	D	A	D	D	B	A	D	A	C	B	C	C	A	C