

**SỞ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
BẮC NINH**

(Đề có 04 trang)

**ĐỀ KIỂM TRA CUỐI HỌC KỲ I
NĂM HỌC 2022 – 2023
Môn: HÓA HỌC - Lớp 12**

Thời gian làm bài: 50 phút (không kể thời gian giao đề)

Mã đề : 203

Họ và tên thí sinh:

Số báo danh:

* Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố: H=1; C=12; N=14; O=16; Na=23; Mg=24; Al=27; S=32; Cl=35,5; K=39; Ca=40; Fe=56; Cu=64; Ag=108.

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

*Thí sinh **không** được sử dụng bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học.*

*Cán bộ coi thi **không** giải thích gì thêm.*

Câu 41: Kim loại Mg tác dụng với dung dịch chất nào sau đây sinh ra $MgCl_2$?

- A. NaOH. B. $NaNO_3$. C. NaCl. D. HCl.

Câu 42: Kim loại nào sau đây **không** tan được trong H_2SO_4 loãng?

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

Câu 43: Chất có phản ứng màu biure là

- A. saccarozơ. B. tinh bột. C. tristearin. D. protein.

Câu 44: Este X được tạo bởi ancol etylic và axit axetic. Công thức của X là

- A. $HCOOC_2H_5$. B. CH_3COOCH_3 . C. $CH_3COOC_2H_5$. D. $HCOOCH_3$.

Câu 45: Cacbohidrat nào sau đây thuộc loại polisaccarit?

- A. Glucozơ. B. Fructozơ. C. Saccarozơ. D. Xenlulozơ.

Câu 46: Công thức phân tử của etanol là

- A. C_2H_6 . B. $C_2H_4O_2$. C. C_2H_4O . D. C_2H_6O .

Câu 47: Polime thu được khi trùng hợp etilen là

- A. polietilen. B. polipropilen.
C. polibutađien. D. poli(vinyl clorua).

Câu 48: Kim loại nào sau đây có tính khử mạnh nhất?

- A. Ni. B. K. C. Cu. D. Al.

Câu 49: Chất nào sau đây là amin bậc 2?

- A. CH_3NH_2 . B. $(CH_3)_3N$. C. CH_3NHCH_3 . D. $C_2H_5NH_2$.

Câu 50: Kim loại nào sau đây có độ cứng lớn nhất?

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

Câu 51: Kim loại Fe tác dụng với dung dịch H_2SO_4 loãng sinh ra khí H_2 và muối nào sau đây?

- A. $FeSO_4$. B. FeS. C. FeS_2 . D. $Fe_2(SO_4)_3$.

Câu 52: Chất nào sau đây là tripeptit?

- A. Gly-Ala. B. Ala-Ala-Gly. C. Gly-Gly. D. Ala-Gly.

Câu 53: Số nguyên tử hydro trong phân tử axit oleic là

- A. 35. B. 33. C. 34. D. 31.

Câu 54: Saccarozơ là loại đường phổ biến nhất, có trong nhiều loại thực vật, có nhiều nhất trong cây mía, củ cải đường và hoa thốt nốt. Công thức phân tử của saccarozơ là

- A. $(C_6H_{10}O_5)_n$. B. $C_2H_4O_2$. C. $C_6H_{12}O_6$. D. $C_{12}H_{22}O_{11}$.

Câu 55: Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy cao nhất?

- A. Hg. B. Al. C. W. D. K.

Câu 56: Kim loại nào sau đây tác dụng được với H_2O ở nhiệt độ thường?

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

Câu 57: Cho 11,2 gam kim loại Fe tác dụng hết với dung dịch $CuSO_4$ dư thu được m gam Cu. Giá trị của m là

- A. 19,2. B. 6,4. C. 12,8. D. 9,6.

Câu 58: Công thức cấu tạo của glyxin là

- A. $H_2NC_3H_5(COOH)_2$. B. H_2NCH_2COOH .
C. $H_2NCH_2CH_2COOH$. D. $H_2NCH(CH_3)COOH$.

Câu 59: Chất nào sau đây là đồng phân của glucozơ?

- A. Fructozơ. B. Tinh bột. C. Xenlulozơ. D. Saccarozơ.

Câu 60: Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Amino axit là hợp chất hữu cơ đa chức.
B. Nước quả chanh khử được mùi tanh của cá.
C. Dung dịch metylamin làm quỳ tím hóa xanh.
D. Ở điều kiện thường, triolein là chất lỏng.

Câu 61: Cho 3,0 gam glyxin tác dụng với dung dịch HCl dư, cô cạn cẩn thận dung dịch sau phản ứng thu được m gam muối khan. Giá trị của m là

- A. 4,23. B. 3,73. C. 5,19. D. 4,46.

Câu 62: Este nào sau đây có công thức phân tử $C_3H_6O_2$?

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

Câu 63: Thí nghiệm nào sau đây **không** xảy ra phản ứng?

- A. Cho kim loại Cu vào dung dịch HCl. B. Cho kim loại Fe vào dung dịch $CuSO_4$.
C. Cho kim loại Mg vào dung dịch $Fe_2(SO_4)_3$. D. Cho kim loại Ag vào dung dịch HNO_3 .

Câu 64: Polime nào sau đây có chứa nguyên tố nitơ?

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

Câu 65: Hòa tan hoàn toàn 2,4 gam Mg bằng dung dịch H_2SO_4 loãng, thu được V lít khí H_2 . Giá trị của V là

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

Câu 66: Kim loại Fe phản ứng với dung dịch X (loãng, dư), tạo muối Fe(III). Chất X là

- A. $CuSO_4$. B. HNO_3 . C. H_2SO_4 . D. HCl.

Câu 67: Đốt cháy hoàn toàn m gam Fe trong khí Cl_2 dư, thu được 13,0 gam $FeCl_3$. Giá trị của m là

- A. 3,36. B. 1,12. C. 4,48. D. 2,80.

Câu 68: Cho 27,0 gam glucozơ tham gia phản ứng tráng bạc (hiệu suất 100%), thu được m gam Ag. Giá trị của m là

- A. 36,0. B. 32,4. C. 16,2. D. 18,0.

Câu 69: Cho dãy các chất: phenyl axetat, vinyl axetat, metyl axetat, etyl fomat. Số chất trong dãy khi thủy phân trong dung dịch NaOH (dư), đun nóng sinh ra ancol là

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

Câu 70: Cho 0,12 mol tripanmitin ($(C_{15}H_{31}COO)_3C_3H_5$) tác dụng hoàn toàn với dung dịch NaOH dư, đun nóng, thu được m gam glixerol. Giá trị của m là

- A. 5,52. B. 33,12. C. 17,28. D. 11,04.

Câu 71: Đốt cháy hoàn toàn 18,54 gam amino axit X mạch hở (phân tử chứa một nhóm NH_2), thu được N_2 , a mol CO_2 và b mol H_2O ($b > a$). Mặt khác, cho 0,15 mol X vào 1 lít dung dịch gồm KOH 0,4M và $Ba(OH)_2$ 0,3M, thu được dung dịch Y. Thêm dung dịch HCl dư vào Y, sau phản ứng hoàn toàn cô cạn thu được 113,125 gam chất rắn khan. Giá trị tổng (a + b) gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 1,35. B. 1,55. C. 1,65. D. 1,45.

Câu 72: Cho các phát biểu sau:

- (a) Kim loại Al không tác dụng với dung dịch H_2SO_4 đặc, nóng.
- (b) Kim loại Cu oxi hóa được $FeCl_3$ trong dung dịch.
- (c) Sục khí CO_2 vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư có xuất hiện kết tủa.
- (d) Ở nhiệt độ thường, CO khử được Al_2O_3 .

Số phát biểu đúng là

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

Câu 73: Hòa tan hoàn toàn 13,8 gam hỗn hợp X gồm Al, Fe vào dung dịch H_2SO_4 loãng, thu được 10,08 lít khí. Phần trăm về khối lượng của Al trong X là

- A. 58,70%. B. 20,24%. C. 76,91%. D. 39,13%.

Câu 74: Cho các chất sau: etyl axetat, tripanmitin, saccarozơ, etylamin, Gly-Ala. Số chất tham gia phản ứng thủy phân trong môi trường kiềm là

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

Câu 75: Cho các phát biểu sau:

- (a) Khi làm đậu phụ từ sữa đậu nành có xảy ra sự đông tụ protein.
- (b) Thủy phân saccarozơ trong môi trường axit chỉ thu được glucozơ.
- (c) Muối mononatri glutamat được ứng dụng làm mì chính (bột ngọt).
- (d) Đun nóng triolein với dung dịch NaOH sẽ xảy ra phản ứng thủy phân.
- (e) Tơ nitron thuộc loại tơ poliamit.
- (f) Thành phần chính của cồn 70° thường dùng trong y tế để sát trùng là metanol.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 76: Ứng với công thức $C_2H_xO_y$ ($M < 62$) có bao nhiêu chất hữu cơ bền, mạch hở có phản ứng tráng bạc?

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

Câu 77: Cho 0,78 gam kim loại kiềm M tác dụng hết với H_2O , thu được 0,01 mol khí H_2 . Kim loại M là

- A. Na. B. Rb. C. K. D. Li.

Câu 78: Đốt hỗn hợp X gồm Fe và Cu trong O_2 , thu được m gam hỗn hợp X gồm Fe, Cu, Fe_3O_4 và CuO. Cho Y vào dung dịch chứa 0,2 mol HCl, thu được dung dịch Z chỉ chứa muối, 0,05 mol H_2 và 9,2 gam chất rắn T. Cho T tác dụng với dung dịch HCl có khí thoát ra. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 16,0. B. 15,6. C. 16,4. D. 12,8.

Câu 79: Tiến hành thí nghiệm theo các bước sau đây:

Bước 1: Cho vào bát sứ nhỏ khoảng 1 gam mỡ lợn và 2,5 ml dung dịch NaOH 40%.

Bước 2: Đun hỗn hợp sôi nhẹ và liên tục khuấy đều bằng đũa thủy tinh, thỉnh thoảng thêm vài giọt nước cất trong 8-10 phút.

Bước 3: Rót thêm vào hỗn hợp 5 ml dung dịch NaCl bão hòa nóng, khuấy nhẹ rồi để nguội.

Phát biểu nào sau đây **sai**?

- A. Sau bước 3, trong bát sứ chỉ thu được chất lỏng đồng nhất.
B. Ở bước 2, phản ứng xảy ra là phản ứng xà phòng hoá.
C. Ở bước 1, có thể thay thế mỡ lợn bằng dầu thực vật.
D. Mục đích của việc thêm nước cất ở bước 2 là để giữ cho thể tích hỗn hợp không đổi.

Câu 80: Cho các phát biểu sau:

- (a) Dung dịch metylamin làm quỳ tím hóa xanh.
(b) Anilin có phản ứng với dung dịch brom ở điều kiện thường.
(c) Trong phân tử Gly-Ala-Val có 4 nguyên tử oxi.
(d) Dung dịch axit glutamic làm quỳ tím chuyển sang màu hồng.

Số phát biểu đúng là

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

----- HẾT -----