

TRƯỜNG THPT BÙI DỤC  
TÀI  
MÔ PHỎNG ĐỀ THAM  
KHẢO  
ĐỀ 1

(Đề thi có 04 trang)

KỶ THI TN THPT NĂM 2020  
Bài thi: KHOA HỌC TỰ NHIÊN  
Môn thi thành phần: HÓA HỌC

Thời gian làm bài: 50 phút, không kể thời gian phát đề

Họ, 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, Fe = 56; Cu = 64; Ba = 137.

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

**Câu 41:** Kim loại tác dụng với nước ở nhiệt độ thường, tạo thành dung dịch kiềm là

- A. Ag.                      B. Al.                      C. Mg.                      D. Na.

**Câu 42:** Trong công nghiệp, Na được điều chế từ hợp chất nào?

- A. NaNO<sub>3</sub>.                      B. NaHCO<sub>3</sub>.                      C. Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>.                      D. NaCl.

**Câu 43:** X là chất khí không màu, không mùi, không vị, hơi nhẹ hơn không khí, rất ít tan trong nước, rất bền với nhiệt và rất độc. Chất X là

- A. N<sub>2</sub>.                      B. CO<sub>2</sub>.                      C. CO.                      D. NH<sub>3</sub>.

**Câu 44:** Este được điều chế từ axit axetic CH<sub>3</sub>COOH và ancol etylic C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>OH có công thức là

- A. CH<sub>3</sub>COOCH<sub>3</sub>.                      B. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOCH<sub>3</sub>.                      C. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.                      D.

CH<sub>3</sub>COOC<sub>2</sub>H<sub>5</sub>.

**Câu 45:** Chất nào sau đây **không** thể oxi hoá được Fe thành hợp chất sắt(III)?

- A. Br<sub>2</sub>.                      B. AgNO<sub>3</sub>.                      C. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.                      D. S.

**Câu 46:** Ở điều kiện thích hợp, amino axit H<sub>2</sub>NCH<sub>2</sub>COOH **không** phản ứng với chất nào?

- A. HCl.                      B. KNO<sub>3</sub>.                      C. NaOH.                      D.

H<sub>2</sub>NCH(CH<sub>3</sub>)COOH.

**Câu 47:** Dung dịch nào sau đây hòa tan được Al(OH)<sub>3</sub>?

- A. HNO<sub>3</sub>.                      B. Na<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.                      C. NaNO<sub>3</sub>.                      D. KCl.

**Câu 48:** Ở điều kiện thường, chất nào sau đây **không** có khả năng phản ứng với dung dịch H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> loãng?

- A. Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>.                      B. Fe(OH)<sub>3</sub>.                      C. Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>.                      D. FeCl<sub>3</sub>.

**Câu 49:** Chất có khả năng trùng hợp tạo thành cao su là

- A. CH<sub>2</sub>=CH<sub>2</sub>.                      B. CH<sub>2</sub>=CHCl.                      C. CF<sub>2</sub>=CF<sub>2</sub>.                      D.

CH<sub>2</sub>=CH-CH=CH<sub>2</sub>.

**Câu 50:** Vào mùa lũ, để có nước sử dụng, dân cư ở một số vùng thường sử dụng chất X (Có công thức K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>.Al<sub>2</sub>(SO<sub>4</sub>)<sub>3</sub>.24H<sub>2</sub>O) để làm trong nước. Chất X được gọi là

- A. phèn chua.                      B. vôi sống.                      C. muối ăn.                      D. thạch cao.
- Câu 51:** Polime thiên nhiên X được sinh ra trong quá trình quang hợp của cây xanh. Ở nhiệt độ thường, X tạo với dung dịch iot hợp chất có màu xanh tím. Polime X là
- A. saccarozơ.                      B. glicogen.                      C. tinh bột.                      D. xenlulozơ.
- Câu 52:** Kim loại mà khi tác dụng với HCl hoặc Cl<sub>2</sub> **không** cho ra cùng một muối là
- A. Zn.                      B. Fe.                      C. Al.                      D. Mg.
- Câu 53:** Chất nào sau đây làm mềm được nước cứng toàn phần?
- A. NaOH.                      B. HCl.                      C. Na<sub>3</sub>PO<sub>4</sub>.                      D. Ca(OH)<sub>2</sub>.
- Câu 54:** Phản ứng với chất nào sau đây chứng tỏ FeO là oxit bazơ?
- A. HNO<sub>3</sub>.                      B. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> đặc.                      C. H<sub>2</sub>.                      D. HCl.
- Câu 55:** Chất nào dưới đây **không** phân li ra ion khi hòa tan trong nước?
- A. Ba(OH)<sub>2</sub>.                      B. MgCl<sub>2</sub>.                      C. C<sub>6</sub>H<sub>12</sub>O<sub>6</sub> (glucozơ).                      D. HClO<sub>3</sub>.
- Câu 56:** Chất béo X là trieste của glixerol với axit cacboxylic Y. Axit Y có thể là
- A. HCOOH.                      B. C<sub>2</sub>H<sub>3</sub>COOH.                      C. C<sub>2</sub>H<sub>5</sub>COOH.                      D. C<sub>15</sub>H<sub>31</sub>COOH.
- Câu 57:** Đá vôi dùng làm vật liệu xây dựng, sản xuất vôi, xi măng, thủy tinh,... Thành phần chính của đá vôi là
- A. CaCO<sub>3</sub>.                      B. CaSO<sub>4</sub>.                      C. MgCO<sub>3</sub>.                      D. FeCO<sub>3</sub>.
- Câu 58:** Chất nào sau đây **không** làm mất màu dung dịch KMnO<sub>4</sub> ở điều kiện thường?
- A. toluen.                      B. axetilen.                      C. propen.                      D. stiren.
- Câu 59:** Phát biểu nào sau đây đúng?
- A. Phân tử Gly-Ala-Val có 6 nguyên tử oxi.                      B. Valin tác dụng với dung dịch Br<sub>2</sub> tạo kết tủa.
- C. Glyxin là hợp chất có tính lưỡng tính.                      D. Đimetyl amin có công thức CH<sub>3</sub>CH<sub>2</sub>NH<sub>2</sub>.
- Câu 60:** Sục khí nào sau đây vào dung dịch Ca(OH)<sub>2</sub> dư thấy xuất hiện kết tủa màu trắng?
- A. H<sub>2</sub>.                      B. HCl.                      C. O<sub>2</sub>.                      D. CO<sub>2</sub>.
- Câu 61:** Cho m gam Fe tác dụng hết với dung dịch CuSO<sub>4</sub> dư, thu được 28,8 gam Cu. Giá trị của m là
- A. 50,4.                      B. 25,2.                      C. 16,8.                      D. 12,6.
- Câu 62:** Hòa tan m gam Al trong dung dịch NaOH dư, thu được 3,36 lít khí H<sub>2</sub> (đktc) duy nhất. Giá trị của m là
- A. 1,35.                      B. 2,7.                      C. 5,4.                      D. 4,05.
- Câu 63:** Cho dãy các chất: stiren, toluen, vinylaxetilen, đivinyl, axetilen. Số chất phản ứng được với dung dịch Br<sub>2</sub> ở điều kiện thường là
- A. 1.                      B. 2.                      C. 3.                      D. 4.
- Câu 64:** Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Dung dịch protein có phản ứng màu biure. B. Phân tử Gly-Ala-Ala có ba nguyên tử oxi.

C. Anilin là chất lỏng tan nhiều trong nước. D. Phân tử lysin có một nguyên tử nitơ.

**Câu 65:** Khử glucozơ bằng  $H_2$  để tạo sobitol. Khối lượng glucozơ dùng để tạo ra 1,82 gam sobitol với hiệu suất 80% là bao nhiêu?

A. 1,44 gam. B. 2,25 gam. C. 14,4 gam. D. 22,5 gam.

**Câu 66:** Thủy phân hoàn toàn 1 mol Gly-Ala trong dung dịch HCl dư. Cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được m gam chất rắn khan. Giá trị của m là

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

**Câu 67:** Chất X là chất dinh dưỡng, được dùng làm thuốc tăng lực cho người già, trẻ nhỏ và người ốm. Trong công nghiệp, X được điều chế bằng cách thủy phân chất Y. Chất Y là nguyên liệu để làm bánh kẹo, nước giải khát. Tên gọi của X, Y lần lượt là

A. fructozơ và glucozơ. B. saccarozơ và tinh bột.  
C. glucozơ và saccarozơ. D. glucozơ và xenlulozơ.

**Câu 68:** Phát biểu nào sau đây sai?

A. Natri cacbonat là chất rắn, màu trắng.  
B. Cho kim loại Ba vào dung dịch  $CuSO_4$ , thu được kết tủa.  
C. Nói thành kẽm với vỏ tàu biển bằng thép thì vỏ tàu được bảo vệ.  
D. Dùng CO khử  $Al_2O_3$  nung nóng, thu được Al.

**Câu 69:** Thí nghiệm nào sau đây thu được muối sắt(III) sau khi kết thúc phản ứng?

A. Cho  $Fe(OH)_2$  vào dung dịch  $H_2SO_4$  loãng. B. Cho Fe vào dung dịch  $CuSO_4$ .  
C. Cho Fe vào dung dịch HCl. D. Đốt cháy Fe trong bình đựng khí  $Cl_2$

dư.

**Câu 70:** Cho các polime: tơ nitron, tơ capron, nilon-6,6, tinh bột, tơ tằm, cao su buna-N. Số polime có chứa nitơ trong phân tử là

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

**Câu 71:** Hòa tan hoàn toàn 7,5 gam hỗn hợp gồm Mg và Al bằng lượng vừa đủ V lít dung dịch  $HNO_3$  1M. Sau khi các phản ứng kết thúc, thu được 0,672 lít  $N_2$  (ở đktc) duy nhất và dung dịch chứa 54,9 gam muối. Giá trị của V là

A. 0,86. B. 0,65. C. 0,70. D. 0,72.

**Câu 72:** Cho 5,1 gam Y (C, H, O) tác dụng với dung dịch NaOH dư, thu được 4,80 gam muối và 1 ancol. Công thức cấu tạo của Y là

A.  $C_3H_7COOC_2H_5$ . B.  $C_3H_7COOCH_3$ . C.  $HCOOCH_3$ . D.  $C_2H_5COOC_2H_5$ .

**Câu 73:** Thực hiện các thí nghiệm sau:

(a) Cho dung dịch  $BaCl_2$  vào dung dịch  $KHSO_4$ .  
(b) Cho dung dịch NaOH vào dung dịch  $Ca(HCO_3)_2$ .  
(c) Cho dung dịch HCl vào dung dịch  $KAlO_2$  dư.

(d) Cho kim loại Cu vào dung dịch  $\text{FeCl}_3$  dư.

(e) Cho dung dịch chứa 2,3a mol  $\text{Ba}(\text{OH})_2$  vào dung dịch 1,2a mol  $\text{AlCl}_3$ .

Sau khi phản ứng kết thúc, số thí nghiệm tạo thành chất kết tủa là

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

**Câu 74:** Khử m gam  $\text{Fe}_3\text{O}_4$  bằng khí  $\text{H}_2$ , thu được hỗn hợp X gồm Fe và FeO, hỗn hợp X tác dụng vừa hết với 3 lít dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  0,2M (loãng). Giá trị của m là

- A. 23,2.                                      B. 34,8.                                      C. 11,6.                                      D. 46,4.

**Câu 75:** Đun nóng m gam hỗn hợp E chứa triglixerit X và các axit béo tự do với 200 ml dung dịch NaOH 1M (vừa đủ), thu được hỗn hợp Y chứa các muối có công thức chung  $\text{C}_{17}\text{H}_y\text{COONa}$ . Đốt cháy 0,07 mol E, thu được 1,845 mol  $\text{CO}_2$ . Mặt khác m gam E tác dụng vừa đủ với 0,1 mol  $\text{Br}_2$ . Các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 31,77.                                      B. 55,76.                                      C. 57,74.                                      D. 59,07.

**Câu 76:** Cho các phát biểu sau:

(a) Chất béo nhẹ hơn nước, không tan trong nước nhưng tan trong các dung môi hữu cơ không phân cực.

(b) Trong công nghiệp dược phẩm, saccarozơ được dùng để pha chế thuốc.

(c) Thành phần chính trong hạt gạo là tinh bột.

(d) Trong môi trường kiềm, dipeptit mạch hở tác dụng được với  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  cho hợp chất màu tím.

(e) Để phân biệt da thật và da giả làm bằng PVC, người ta thường dùng phương pháp đơn giản là đốt thử.

Số phát biểu đúng là

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

**Câu 77:** Tiến hành các thí nghiệm sau:

(1) Cho 2 ml benzen vào ống nghiệm chứa 2 ml nước cất, sau đó lắc đều.

(2) Cho 1 ml  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ , 1 ml  $\text{CH}_3\text{COOH}$  và vài giọt dung dịch  $\text{H}_2\text{SO}_4$  đặc vào ống nghiệm, lắc đều. Đun cách thủy 6 phút, làm lạnh và thêm vào 2 ml dung dịch NaCl bão hòa.

(3) Cho vào ống nghiệm 1 ml metyl axetat, sau đó thêm vào 4 ml dung dịch NaOH (dư), đun nóng.

(4) Cho 2 ml NaOH vào ống nghiệm chứa 1 ml dung dịch phenylamoni clorua, đun nóng.

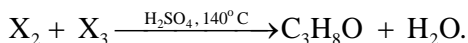
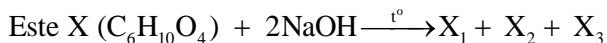
(5) Cho 1 anilin vào ống nghiệm chứa 4 ml nước cất.

(6) Nhỏ 1 ml  $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$  vào ống nghiệm chứa 4 ml nước cất.

Sau khi hoàn thành, có bao nhiêu thí nghiệm có hiện tượng chất lỏng phân lớp?

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

**Câu 78:** Cho sơ đồ phản ứng sau:



Nhận định **sai** là

- A. X có hai đồng phân cấu tạo.
- B. Trong X chứa số nhóm  $-\text{CH}_2-$  bằng số nhóm  $-\text{CH}_3$ .
- C. Từ  $\text{X}_1$  có thể điều chế  $\text{CH}_4$  bằng một phản ứng.
- D. X không phản ứng với  $\text{H}_2$  và không có phản ứng tráng gương.

**Câu 79:** Hỗn hợp M gồm 3 este đơn chức X, Y, Z (X và Y là đồng phân của nhau, mạch hở). Đốt cháy hoàn toàn 5,3 gam M, thu được 6,272 lít  $\text{CO}_2$  (đktc) và 3,06 gam  $\text{H}_2\text{O}$ . Mặt khác, khi cho 5,3 gam M tác dụng với dung dịch NaOH dư thì thấy khối lượng NaOH phản ứng hết 2,8 gam, thu được ancol T, chất tan hữu cơ no Q cho phản ứng tráng gương và m gam hỗn hợp 2 muối. Phần trăm khối lượng của Z trong M là

- A. 56,6%.                      B. 46,03%.                      C. 61,89%.                      D. 51,32%.

**Câu 80:** Hỗn hợp E gồm chất X ( $\text{C}_n\text{H}_{2n+4}\text{O}_4\text{N}_2$ ) và chất Y ( $\text{C}_m\text{H}_{2m+3}\text{O}_2\text{N}$ ) đều là các muối amoni của axit cacboxylic với amin. Cho 0,18 mol E tác dụng vừa đủ với dung dịch chứa 0,285 mol KOH, đun nóng, thu được sản phẩm hữu cơ gồm 31,92 gam một muối và 10,725 gam hỗn hợp hai amin. Khối lượng phân tử của X là

- A. 236.                      B. 194                      C. 222.                      D. 208.

.....**HẾT** .....