

Đề thi thử THPT Quốc gia năm 2019

Môn Hóa

trường THPT Nguyễn Khuyến - TP Hồ Chí Minh

KHOÁ: LUYỆN ĐỀ BẮC TRUNG NAM 2019 MÔN HÓA HỌC

Thầy LÊ PHẠM THÀNH

Đề số 16. THCS – THPT Nguyễn Khuyến (Khối A, B)

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

Câu 1. Phương trình phản ứng nào sau đây đúng?

- A. $2\text{Na} + \text{CuSO}_4 \rightarrow \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{Cu}$.
 B. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 + \text{Na}_3\text{PO}_4 \rightarrow \text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2 + \text{NaHCO}_3$.
 C. $\text{BaSO}_4 + 2\text{HCl} \rightarrow \text{BaCl}_2 + \text{H}_2\text{SO}_4$.
 D. $\text{Al} + \text{H}_2\text{O} + \text{NaOH} \rightarrow \text{Al}(\text{OH})_3$.

Câu 2: Cho các kim loại sau: Na, K, Ba, Fe, Be, Ca. Số kim loại kiềm tác dụng với nước ở điều kiện thường là

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

Câu 3: Hidrocarbon X mạch hở, thuộc dãy đồng đẳng của axetilen. Công thức phân tử có thể có của X là

- A. C_3H_6 . B. C_2H_6 . C. C_4H_4 . D. C_3H_4 .

Câu 4: Cho m gam hỗn hợp gồm Mg và Cu với tỉ lệ mol tương ứng 1:1 tác dụng hết với dung dịch HCl dư, kết thúc phản ứng thu được 4,48 lít khí H_2 (đktc). Giá trị của m là

- A. 6,4. B. 17,6. C. 8,8. D. 4,8.

Câu 5: Nhúng thanh Mg vào V ml dung dịch CuSO_4 2M đến khi dung dịch không còn màu xanh, lấy thanh Mg ra làm khô cẩn thận rồi cân lại thấy thanh Mg tăng 12,8 gam. Giá trị của V là

- A. 267. B. 200. C. 160. D. 100.

Câu 6: Công thức của amin bậc 2 là

- A. $\text{CH}_3\text{CH}_2\text{NH}_2$. B. $(\text{CH}_3)_2\text{NC}_2\text{H}_5$. C. $\text{CH}_3\text{NHCH}_2\text{CH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{CH}(\text{NH}_2)\text{CH}_3$.

Câu 7: Chất nào sau đây **không** bị thủy phân trong môi trường kiềm khi đun nóng?

- A. Xenlulozơ. B. Tristearin. C. Anbumin. D. Metyl axetat.

Câu 8: Chất không điện li là

- A. Saccarozơ. B. Axit axetic. C. Natri clorua. D. Amoni axetat.

Câu 9: Trong các kim loại sau: Na, K, Mg, Al. Kim loại thuộc nhóm kim loại kiềm thổ là

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

Câu 10: Cho các kim loại sau: Na, Cu, Ag, Mg. Số kim loại tác dụng được với dung dịch FeCl_3 là

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

Câu 11: Khối lượng isoamyl axetat thu được bằng bao nhiêu gam khi đun nóng 10,56 gam ancol isoamylic với 10,8 gam axit axetic (xúc tác H_2SO_4 đặc). Biết hiệu suất phản ứng este hóa đạt 80%?

- A. 19,50 gam. B. 12,48 gam. C. 15,60 gam. D. 18,72 gam.

Câu 12: Cho 180 gam dung dịch glucozơ 2% tác dụng với lượng dư dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , thu được m gam kết tủa. Biết phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị của m là

- A. 2,16. B. 8,64. C. 4,32. D. 1,08.

Câu 13: Phản ứng nào sau đây dùng để điều chế kim loại theo phương pháp thủy luyện?

- A. $\text{CuO} + \text{H}_2 \xrightarrow{t^\circ} \text{Cu} + \text{H}_2\text{O}$. B. $\text{Fe} + \text{CuSO}_4 \longrightarrow \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$.
 C. $\text{Mg} + \text{H}_2\text{SO}_4 \longrightarrow \text{MgSO}_4 + \text{H}_2$. D. $4\text{AgNO}_3 + 2\text{H}_2\text{O} \xrightarrow{\text{đpđđ}} 4\text{Ag} + \text{O}_2 + 4\text{HNO}_3$.

Câu 14: Thạch cao nung thường được đúc tượng, đúc các mẫu chi tiết tinh vi dùng trang trí nội thất, làm phấn viết bảng, bó bột khi gãy xương... Công thức của thạch cao nung là

- A. $\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$. B. $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$. C. CaCO_3 . D. CaSO_4 .

Câu 15: Hãy chỉ ra trường hợp nào vật dụng bị ăn mòn điện hóa?

- A. Thiết bị bằng kim loại ở lò đốt.
 B. Vật dụng bằng sắt đặt trong phân xưởng sản xuất có sự hiện diện khí clo.
 C. Ống dẫn khí đốt bằng hợp kim sắt đặt trong lòng đất.
 D. Ống dẫn hơi nước bằng đồng.

Câu 27: Cho m gam hỗn hợp gồm BaO và Ba vào bình đựng 150 gam dung dịch H₂SO₄ x% (dùng dư 20% so với dung dịch lượng phản ứng). Kết thúc phản ứng, thu được 2,24 lít H₂ (đktc) đồng thời khối lượng dung dịch giảm 16,2 gam. Giá trị của x gần nhất với

- A. 6,5. B. 5. C. 14. D. 13.

Câu 28: Một cốc nước chứa: Ca²⁺ (0,02 mol); HCO₃⁻ (0,14 mol); Na⁺ (0,1 mol); Mg²⁺ (0,06 mol); Cl⁻ (0,08 mol); SO₄²⁻ (0,02 mol). Đun sôi cốc nước trên cho đến khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thì nước còn lại trong cốc là

- A. là nước mềm. B. có tính cứng vĩnh cửu. C. có tính cứng toàn phần. D. có tính cứng tạm thời.

Câu 29: Cho các polime sau: poliacrilonitrin, polietilen, poli (vinyl clorua), poli (etylen terephthalat), polibuta-1,3-đien. Số polime được dùng để sản xuất tơ là

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

Câu 30: Cho khí CO dư qua ống sứ nung nóng chứa MgO, CuO, Fe₃O₄, khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được chất rắn X và hỗn hợp khí Y. Cho X tác dụng hết với dung dịch HCl dư, thoát ra 5,376 lít khí (đktc). Dẫn toàn bộ Y vào dung dịch Ba(OH)₂ dư thì thu được 86,68 gam kết tủa. Số mol của CuO có trong hỗn hợp đầu là

- A. 0,36 mol. B. 0,2 mol. C. 0,1 mol. D. 0,12 mol.

Câu 31: X là một peptit mạch hở được tạo bởi các amino axit no có công thức phân tử C₁₃H₂₄N_xO₆. Thực hiện các phản ứng sau (theo đúng tỉ lệ mol các chất):



Nhận định nào sau đây đúng?

- A. Trong dung dịch (X₁) làm quỳ tím hóa đỏ.
 B. (X₁) được ứng dụng làm mì chính (bột ngọt).
 C. X là một tetrapeptit.
 D. (X₂) tác dụng với dung dịch HCl theo tỉ lệ mol tương ứng 1:3.

Câu 32: Cho m gam hỗn hợp E gồm peptit X (C₇H₇O₂N₄) và peptit Y (C₁₁H₂₀N₄O₅) tác dụng vừa đủ với 100 ml dung dịch NaOH 2M, sau phản ứng thu được muối natri của glyxin, alanin và valin. Trong đó muối của Val bằng 8,34 gam. Biết X, Y đều mạch hở. Giá trị của m là

- A. 17,94. B. 16,2. C. 19,31. D. 21,34.

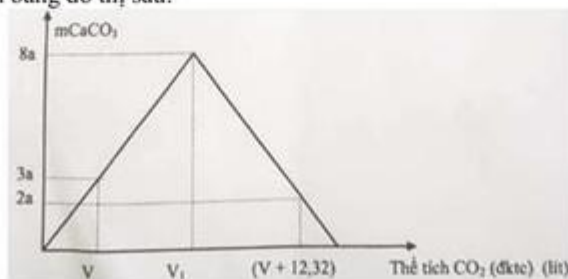
Câu 33: Cho các phát biểu sau:

- (a) Tinh bột và protein đều kém bền trong môi trường kiềm.
 (b) Thủy phân este đơn chức, không no (chứa một liên kết C=C), mạch hở luôn thu được ancol.
 (c) Đốt cháy tơ olon và tơ nilon-6 đều thu được khí N₂.
 (d) Axit adipic có khả năng tham gia phản ứng trùng ngưng tạo polime.
 (e) Dung dịch của các amino axit đều không làm đổi màu quỳ tím.
 (f) Có thể phân biệt dung dịch metyl amin và dung dịch anilin bằng quỳ tím.

Số phát biểu sai là

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

Câu 34: Hấp thụ hoàn toàn khí CO₂ vào dung dịch Ca(OH)₂ a M, khối lượng kết tủa tạo ra phụ thuộc vào thể tích khí CO₂ được biểu diễn bằng đồ thị sau:



Giá trị của V₁ là

- A. 6,72. B. 11,20. C. 10,08. D. 8,96.

Câu 35: Cho các phát biểu sau:

- (a) Cho dung dịch HCl dư vào quặng dolomit có khí thoát ra đồng thời thu được kết tủa trắng.
- (b) Sục khí CO_2 dư vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ thu được kết tủa trắng.
- (c) Các kim loại kiềm được bảo quản bằng cách ngâm chìm trong dầu hỏa.
- (d) Trong quá trình điện phân dung dịch HCl thì pH của dung dịch giảm.
- (e) Be không tác dụng với nước dù ở nhiệt độ cao.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 36: Đốt cháy hoàn toàn m gam hỗn hợp E gồm ba este đơn chức X, Y, Z (trong đó X và Y mạch hở, $M_X < M_Y$; Z chứa vòng benzen) cần vừa đủ 2,22 mol O_2 ; thu được 20,16 gam H_2O . Mặt khác m gam E tác dụng vừa đủ với 200 gam dung dịch NaOH 9,2%, cô cạn dung dịch sau phản ứng thu được $(m + 5,68)$ gam muối khan và hỗn hợp T chứa hai ancol có số nguyên tử cacbon liên tiếp nhau. Tỉ khối của T so với He bằng 9,4. Biết ba este đều không tham gia phản ứng tráng bạc. Phần trăm khối lượng của Y trong E có giá trị gần nhất với

- A. 31%. B. 29%. C. 32%. D. 30%.

Câu 37: Cho 30 gam hỗn hợp E gồm Mg, FeCO_3 , Fe và $\text{Fe}(\text{NO}_3)_2$ tác dụng vừa đủ với dung dịch HCl, kết thúc phản ứng thu được dung dịch X chứa 54,33 gam muối và 6,78 gam hỗn hợp khí Y gồm NO, H_2 và 0,08 mol CO_2 . Cho dung dịch X tác dụng tối đa với 510 ml dung dịch NaOH 2M, thu được kết tủa Z. Nung Z trong không khí đến khối lượng không đổi thu được 26,4 gam rắn. Phần trăm khối lượng của đơn chất Fe trong E có giá trị gần nhất với

- A. 46%. B. 20%. C. 19%. D. 45%.

Câu 38: Điện phân dung dịch X chứa 2a mol CuSO_4 và a mol NaCl (điện cực trơ, màng ngăn xốp, cường độ dòng điện không đổi) trong thời gian t giây, thu được V lít khí ở anot (đktc). Nếu thời gian điện phân là 2t giây thì tổng thể tích khí thu được ở cả hai điện cực là 8,96 lít (đktc) và dung dịch sau điện phân hòa tan vừa hết 12 gam MgO. Biết hiệu suất điện phân 100%, các khí sinh ra không tan trong dung dịch. Giá trị của V gần nhất với

- A. 4,0. B. 4,5. C. 2,2. D. 3,3.

Câu 39: Cho m gam hỗn hợp X gồm Mg và Fe (tỉ lệ mol tương ứng 4:3) tác dụng với dung dịch chứa FeCl_3 0,6M và CuCl_2 0,1M, kết thúc phản ứng thu được dung dịch Y chứa hai muối và m gam rắn Z. Cho lượng dư dung dịch AgNO_3 vào Y, thu được 136,4 gam kết tủa. Cho m gam rắn Z vào dung dịch HCl dư, kết thúc phản ứng thu được V lít khí (đktc). Giá trị của V là

- A. 4,256. B. 7,840. C. 5,152. D. 5,376.

Câu 40: Hỗn hợp E gồm axit cacboxylic đơn chức X, ancol đơn chức Y và este Z; trong đó X và Z đều mạch hở; X, Y, Z có tỉ lệ mol tương ứng 2:3:1. Cho E tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, sau phản ứng chỉ thu được một muối T duy nhất và 10,24 gam ancol metylic. Đốt cháy hết T cần vừa đủ 0,96 mol O_2 ; thu được Na_2CO_3 và tổng khối lượng CO_2 và H_2O bằng 43,44 gam. Công thức phân tử của axit X là

- A. $\text{C}_3\text{H}_2\text{O}_2$. B. $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_2$. C. $\text{C}_4\text{H}_6\text{O}_2$. D. $\text{C}_5\text{H}_6\text{O}_2$.

Sưu tầm và giới thiệu: Thầy LÊ PHẠM THÀNH

Đáp án

1	B	11	B	21	C	31	D
2	C	12	C	22	D	32	B
3	D	13	B	23	D	33	B
4	B	14	B	24	B	34	D
5	C	15	C	25	C	35	D
6	C	16	C	26	A	36	D
7	A	17	C	27	C	37	C
8	A	18	D	28	B	38	A
9	A	19	A	29	A	39	A
10	A	20	A	30	D	40	B