

Họ, tên:..... SBD:

Mã đề thi 532

Nội Dung Đề

(Đề thi gồm 40 câu trắc nghiệm được in trên 04 trang)

Câu 41: Cho các chất sau: đimetylamin, glyxin, phenolat natri, natri axetat. Số chất phản ứng được với dung dịch HCl là

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

Câu 42: Dãy nào sau đây chỉ gồm các chất vừa tác dụng được với dung dịch HCl, vừa tác dụng được với dung dịch AgNO_3 ?

- A. Al, Fe, CuO. B. Fe, Ni, Sn. C. Zn, Cu, Mg. D. Na, Ca, Hg.

Câu 43: Khi nói về kim loại kiềm, phát biểu nào sau đây là **sai** ?

- A. Từ Li đến Cs khả năng phản ứng với nước tăng dần.
B. Trong mọi hợp chất, kim loại kiềm có số oxi hóa +1.
C. Kim loại kiềm có nhiệt độ nóng chảy và nhiệt độ sôi thấp.
D. Các kim loại kiềm đều có kiểu mạng tinh thể lập phương tâm diện.

Câu 44: Chất có tính chất lưỡng tính là

- A. AlCl_3 . B. Al. C. $\text{Al}(\text{OH})_3$. D. NaAlO_2 .

Câu 45: Thủy phân hoàn toàn saccarozơ, thu được hai monosaccarit X, Y. Hidro hóa X, Y đều thu được chất hữu cơ Z. Các chất X, Y, Z lần lượt là (biết X làm mất màu dung dịch nước brom)

- A. glucozơ, fructozơ, axit gluconic. B. fructozơ, glucozơ, sobitol.
C. glucozơ, fructozơ, sobitol. D. glucozơ, sobitol, fructozơ.

Câu 46: Cho các polime: polietilen, tinh bột, policaproamit, polistiren, protein, nilon-6,6. Số polime tổng hợp là

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

Câu 47: Hỗn hợp X gồm HCHO, HCOOCH_3 và $\text{CH}_3\text{CH}(\text{OH})\text{COOH}$. Đốt cháy hoàn toàn m gam X cần V lít O_2 (đktc), hấp thụ hết sản phẩm cháy vào nước vôi trong dư thu được 40 gam kết tủa. Giá trị của V là

- A. 11,20. B. 10,08. C. 8,96. D. 13,44.

Câu 48: Este isoamyl axetat có mùi thơm của dầu chuối. Công thức của este là

- A. $\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{CH}_3$. B. $(\text{CH}_3)_2\text{CH}_2\text{CH}_2\text{COOCH}_3$.
C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_2\text{CH}(\text{CH}_3)_2$. D. $\text{CH}_3\text{COOCH}(\text{CH}_3)\text{CH}_2\text{CH}_2\text{CH}_3$.

Câu 49: Phản ứng hóa học **không** xảy ra trong quá trình luyện gang là

- A. $\text{CaCO}_3 \xrightarrow{t^0} \text{CaO} + \text{CO}_2$. B. $\text{C} + \text{CO}_2 \xrightarrow{t^0} 2\text{CO}$.
C. $3\text{Fe}_2\text{O}_3 + \text{CO} \xrightarrow{t^0} 2\text{Fe}_3\text{O}_4 + \text{CO}_2$. D. $2\text{Fe}(\text{OH})_3 \xrightarrow{t^0} \text{Fe}_2\text{O}_3 + 3\text{H}_2\text{O}$.

Câu 50: Trường hợp nào sau đây có xảy ra ăn mòn điện hóa ?

- A. Nhúng thanh Zn vào dung dịch hỗn hợp chứa H_2SO_4 và MgSO_4 .
B. Nhúng thanh Cu trong dung dịch $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$.
C. Nhúng thanh Al vào dung dịch HCl loãng.
D. Nhúng thanh Fe vào dung dịch AgNO_3 .

Câu 51: Trường hợp nào sau đây **không** xảy ra phản ứng hóa học ?

- A. Cho CrO_3 vào nước. B. Sục khí clo vào dung dịch FeSO_4 .
C. Cho CaO vào nước. D. Cho Cr_2O_3 vào dung dịch NaOH loãng.

Câu 52: Tính chất hóa học đặc trưng của kim loại là

- A. tính oxi hóa. B. tính khử. C. tính axit. D. tính bazơ.

Câu 53: Dung dịch Ala-Glu phản ứng được với dung dịch nào sau đây?

- A. HCl. B. KNO₃. C. NaCl. D. NaNO₃.

Câu 54: Cho CO qua ống sứ chứa 7,6 gam hỗn hợp CuO, FeO nung nóng, sau một thời gian thu được 6,8 gam rắn X và hỗn hợp khí Y. Sục Y vào dung dịch nước vôi trong dư, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 2,5. B. 7,5. C. 5,0. D. 10,0.

Câu 55: Ứng dụng nào sau đây **không** đúng ?

- A. Ca(OH)₂ được dùng để loại bỏ độ cứng tạm thời của nước.
B. Thạch cao nung được dùng để bó bột, nặn tượng.
C. NaOH được dùng để sản xuất tơ nhân tạo, nấu xà phòng.
D. Sắt được dùng làm dây dẫn điện thay cho đồng.

Câu 56: Cho các kim loại K, Na, Li, Ca. Nếu cho cùng khối lượng các kim loại trên lần lượt tác dụng với nước (dư) thì kim loại tạo ra số mol khí hidro lớn nhất là

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

Câu 57: Tên gọi và công thức hóa học (thành phần chính) tương ứng nào dưới đây là đúng ?

- A. Đá vôi (CaSO₄. 2H₂O). B. Quặng xidêrit (FeCO₃).
C. Quặng boxit (MgCO₃.CaCO₃). D. Phen chua (Na₂SO₄.Al₂(SO₄)₃.24H₂O).

Câu 58: Thủy phân este mạch hở X có công thức phân tử C₄H₆O₂, thu được hai sản phẩm đều có phản ứng tráng bạc. Công thức cấu tạo phù hợp của X là

- A. HCOOCH=CHCH₃. B. HCOOC(CH₃)=CH₂.
C. HCOOCH₂CH=CH₂. D. CH₃COOCH=CH₂.

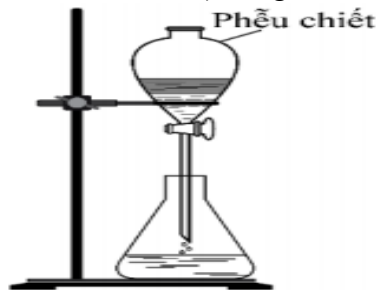
Câu 59: Lên men m gam glucozơ thành ancol etylic với hiệu suất 75%, thu được 4,48 lít CO₂. Giá trị của m

- A. 48,0. B. 24,0. C. 13,5. D. 27,0.

Câu 60: Phương trình hóa học nào sau đây **không** đúng?

- A. Na₂O + H₂O → 2NaOH. B. Cr + Cl₂ $\xrightarrow{t^o}$ CrCl₂.
C. 4Al + 3O₂ $\xrightarrow{t^o}$ 2Al₂O₃. D. 2Al + Fe₂O₃ $\xrightarrow{t^o}$ Al₂O₃ + 2Fe.

Câu 61: Bộ dụng cụ chiết (được mô tả như hình vẽ bên) dùng để



- A. tách hai chất lỏng tan tốt vào nhau. B. tách hai chất lỏng không tan vào nhau.
C. tách chất lỏng và chất rắn. D. tách hai chất rắn tan trong dung dịch.

Câu 62: Cho V ml dung dịch HCl 2M vào 300 ml dung dịch chứa NaOH 0,6M và NaAlO₂ 1M đến khi phản ứng hoàn toàn, thu được 15,6 gam kết tủa. Giá trị lớn nhất của V để thu được lượng kết tủa trên là

- A. 400. B. 490. C. 390. D. 190.

Câu 63: Polipropilen (PP) được điều chế từ phản ứng trùng hợp chất nào sau đây?

- A. CH₂=CH₂. B. CH₃-CH₃. C. CH₂=CH-CH₃. D. CH₂=CHCl.

Câu 64: Đốt cháy hoàn toàn amin X (no, đơn chức, mạch hở), thu được 0,3 mol CO₂ và 0,05 mol N₂. Công thức phân tử của X là

- A. C₂H₇N. B. C₄H₁₁N. C. CH₅N. D. C₃H₉N.

Câu 65: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (1) Cho Ca(HCO₃)₂ vào dung dịch Ca(OH)₂.
- (2) Cho Zn vào dung dịch FeCl₃ (dư).
- (3) Cho dung dịch Ba(OH)₂ dư vào dung dịch Al₂(SO₄)₃.
- (4) Cho khí CO₂ dư vào dung dịch hỗn hợp gồm Ba(OH)₂ và NaOH.
- (5) Cho dung dịch HCl dư vào dung dịch NaAlO₂.
- (6) Cho dung dịch NaOH vào dung dịch MgCl₂.

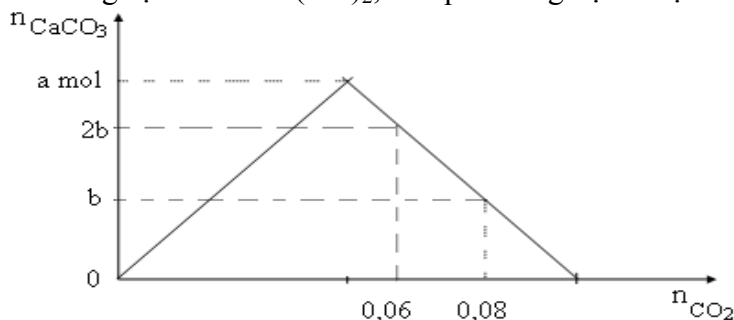
Số thí nghiệm có tạo ra kết tủa sau khi kết thúc phản ứng là

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

Câu 66: Nhỏ từ từ 200 ml dung dịch HCl vào 100 ml dung dịch X chứa Na_2CO_3 , K_2CO_3 , NaHCO_3 (trong đó NaHCO_3 có nồng độ 1M), thu được 1,12 lít CO_2 (đktc) và dung dịch Y. Cho nước vôi trong dư vào dung dịch Y thu được 20 gam kết tủa. Nồng độ mol/l của dung dịch HCl là

- A. 1,0M B. 1,25 M C. 0,5M D. 0,75M

Câu 67: Sục từ từ khí CO_2 vào dung dịch chứa $\text{Ca}(\text{OH})_2$, kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị sau:



Tỉ lệ a : b là

- A. 2 : 1. B. 5 : 2. C. 8 : 5. D. 3 : 1.

Câu 68: Đốt cháy hoàn toàn 0,06 mol hỗn hợp X gồm ba triglycerit cần vừa đủ 4,77 mol O_2 , thu được 3,14 mol H_2O . Mặt khác, hidro hóa hoàn toàn 131,5 gam X (xúc tác Ni, t°), thu được hỗn hợp Y. Đun nóng Y với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được glixerol và m gam muối. Giá trị của m là

- A. 136,30. B. 133,78. C. 133,18. D. 133,30.

Câu 69: Cho các phát biểu sau:

- (1) Nhôm và crom đều phản ứng với clo theo cùng tỉ lệ mol.
- (2) Ở nhiệt độ thường, tất cả các kim loại kiềm thổ đều tác dụng được với nước.
- (3) Nhôm bền trong môi trường không khí và nước là do có màng oxit Al_2O_3 bền vững bảo vệ.
- (4) Theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân, nhiệt độ nóng chảy của kim loại kiềm thổ giảm dần.
- (5) Trong công nghiệp, gang được sản xuất từ quặng manhetit.
- (6) Hợp chất crom (VI) như CrO_3 , $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ có tính khử rất mạnh.

Số phát biểu **không** đúng là

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

Câu 70: Cho các phát biểu sau:

- (a) Sorbitol là hợp chất hữu cơ đa chức.
- (b) Sau khi mổ cá, có thể dùng phèn chua để giảm mùi tanh.
- (c) Thủy phân vinyl fomat thu được sản phẩm đều tham gia phản ứng tráng bạc.
- (d) Thành phần chính của bông nõn là xenlulozo trinitrat.
- (e) Polipeptit gồm các peptit có từ 2 đến 10 gốc α -amino axit và là cơ sở tạo nên protein.
- (f) Ở trạng thái kết tinh, các amino axit tồn tại ở dạng ion lưỡng cực.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 71: Nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi và độ tan trong nước của ba chất hữu cơ X, Y, Z được trình bày trong bảng sau:

	Nhiệt độ sôi ($^\circ\text{C}$)	Nhiệt độ nóng chảy ($^\circ\text{C}$)	Độ tan trong nước (g/100ml)	
			20 $^\circ\text{C}$	80 $^\circ\text{C}$
X	181,7	43	8,3	∞
Y	Phân huỷ trước khi sôi	248	23	60
Z	78,37	-114	∞	∞

X, Y, Z tương ứng là

- A. phenol, glyxin, ancol etylic. B. ancol etylic, glyxin, phenol.
C. phenol, ancol etylic, glyxin. D. glyxin, phenol, ancol etylic.

Câu 72: Cho hỗn hợp X gồm 0,1 mol etilen, 0,1 mol propin, 0,1 mol isopren và 0,7 mol H_2 vào bình kín có xúc tác Ni nung nóng. Sau một thời gian thu được hỗn hợp Y có tỷ khối hơi so với He là d. Khi cho Y lội qua dung dịch Br_2 dư thấy có 48 gam brom tham gia phản ứng. Giá trị của d là

- A. 5,7857. B. 4,6875. C. 6,215. D. 5,7840.

Câu 73: Cho 7,65 gam hỗn hợp X gồm Al và Al₂O₃ tan hoàn toàn trong dung dịch HCl vừa đủ thu được dung dịch Y và 5,712 lít khí (đktc) và dung dịch Y. Cho 500 ml dung dịch gồm Ba(OH)₂ 0,6M và NaOH 0,74M tác dụng với Y thu được dung dịch Z. Nhỏ từ từ dung dịch H₂SO₄ 2M vào dung dịch Z thì nhận thấy khối lượng kết tủa lớn nhất khi thêm V ml dung dịch. Giá trị của V là

- A. 140. B. 70. C. 120. D. 150.

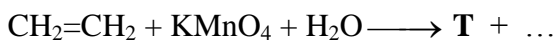
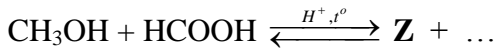
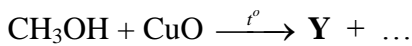
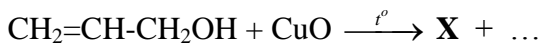
Câu 74: Hỗn hợp E gồm X (C₇H₁₆O₆N₂) và Y (C₅H₁₄O₄N₂, là muối của axit cacboxylic hai chức) tác dụng hoàn toàn với dung dịch KOH, thu được ancol etylic, hai amin no, đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng, có tỉ khối so với H₂ bằng 16,9 và dung dịch Z. Cô cạn dung dịch Z thu được hỗn hợp T gồm hai muối khan có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử, trong đó có 1 muối của axit cacboxylic và 1 muối của α-amino axit. Phần trăm khối lượng của muối có phân tử khối nhỏ hơn trong T là

- A. 33,80%. B. 74,50%. C. 66,20%. D. 25,50%.

Câu 75: Điện phân (điện cực trơ, hiệu suất điện phân 100%) dung dịch chứa đồng thời 0,15 mol Cu(NO₃)₂ và 0,12 mol HCl đến khi ở anot thoát ra 0,672 lít khí (đktc), thu được dung dịch X. Dung dịch X hòa tan tối đa m gam bột sắt (sản phẩm khử của NO₃⁻ là khí NO duy nhất). Giá trị của m là

- A. 8,40. B. 8,96. C. 9,24. D. 10,08.

Câu 76: X, Y, Z, T là các hợp chất hữu cơ sinh ra từ các phản ứng sau:



Đốt cháy 9,34 gam hỗn hợp M gồm X, Y, Z, T (T chiếm 19,91% khối lượng hỗn hợp) cần dùng V lít O₂ (đktc) thu được khối lượng CO₂ nhiều hơn khối lượng H₂O là 11,3 gam. Giá trị của V là

- A. 10,416. B. 9,968. C. 9,744. D. 10,192.

Câu 77: Cho 16,55 gam hỗn hợp rắn X gồm Fe₃O₄, Fe(NO₃)₂, Al tan hoàn toàn trong dung dịch chứa 0,775 mol KHSO₄ loãng. Sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được dung dịch Y chỉ chứa 116,65 gam muối sunfat trung hòa và 2,52 lít (đktc) khí Z gồm 2 khí trong đó có một khí hóa nâu ngoài không khí, tỉ khối của Z so với H₂ là $\frac{23}{9}$. Mặt khác, cho toàn bộ lượng hỗn hợp X ở trên vào nước, sau khi các phản ứng kết thúc,

thu được m gam rắn T. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây ?

- A. 13,7. B. 14,8. C. 15,6. D. 12,5.

Câu 78: Hỗn hợp E gồm ba este X, Y, Z (đều mạch hở, chỉ chứa một loại nhóm chức, trong phân tử mỗi este có số liên kết pi không quá 3, M_X < M_Y < M_Z, X chiếm 50% số mol hỗn hợp). Đun nóng 22,28 gam E với dung dịch NaOH vừa đủ, thu được hỗn hợp T gồm các muối và hỗn hợp G chứa ba ancol đều no. Tỉ khối hơi của G so với H₂ bằng 28,75. Đốt cháy toàn bộ T cần dùng 0,23 mol O₂, thu được 19,61 gam Na₂CO₃ và 0,43 mol hỗn hợp gồm CO₂ và H₂O. Phần trăm khối lượng của Z trong E là

- A. 55,30%. B. 17,77%. C. 31,62%. D. 26,93%.

Câu 79: Este X có công thức phân tử C₆H₁₀O₄. Xà phòng hóa hoàn toàn X bằng dung dịch NaOH, thu được ba chất hữu cơ Y, Z, T. Biết Y tác dụng với Cu(OH)₂ tạo dung dịch màu xanh lam. Nung nóng Z với hỗn hợp rắn gồm NaOH và CaO, thu được CH₄. Cho các phát biểu sau:

- (a) X có hai công thức cấu tạo phù hợp.
 (b) Y có mạch cacbon không phân nhánh.
 (c) T có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc và phản ứng với dung dịch HCl.
 (d) Z không làm mất màu dung dịch brom và phản ứng được với dung dịch HCl.

Số phát biểu đúng là

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

Câu 80: Thực hiện các thí nghiệm sau:

- (1) Cho hỗn hợp gồm a mol FeCO₃ và a mol Mg vào dung dịch HCl dư, thu được V₁ lít khí.
 (2) Cho a mol Mg vào dung dịch HNO₃ dư, thu được V₂ lít khí.
 (3) Cho hỗn hợp gồm a mol FeCO₃ và a mol Mg vào dung dịch HNO₃ dư, thu được V₃ lít khí.

Biết khí NO là sản phẩm khử duy nhất của HNO₃ trong các thí nghiệm trên và các khí đều đo ở cùng điều kiện. So sánh nào sau đây là đúng ?

- A. V₁ = V₃ > V₂. B. V₁ > V₂ > V₃. C. V₁ = V₃ < V₂. D. V₁ > V₃ > V₂.

----- HẾT -----

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp án Mã đề: 532

	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
A																				
B																				
C																				
D																				
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
A																				
B																				
C																				
D																				