

Họ, tên:.....Số báo danh:..... **Mã đề thi 541**

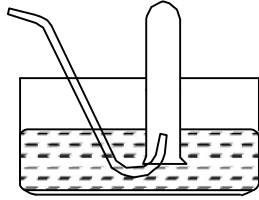
NỘI DUNG ĐỀ

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

- Câu 1:** Kim loại có độ cứng cao nhất là
A. Cr. B. Na. C. W. D. Au.
- Câu 2:** Thành phần chính của quặng boxit là
A. Cr_2O_3 . B. Al_2O_3 . C. Fe_3O_4 . D. FeCO_3 .
- Câu 3:** Phát biểu nào sau đây sai ?
A. Triolein hòa tan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$ tạo dung dịch màu xanh lam.
B. Phenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) làm mất màu dung dịch brom.
C. Metyl fomat có phản ứng tráng bạc.
D. Thủy phân hoàn toàn etyl axetat bằng dung dịch NaOH thu được ancol etylic và muối natri axetat.
- Câu 4:** Cho hỗn hợp X gồm 9,75 gam kẽm và 2,7 gam nhôm tác dụng đủ với V lít hỗn hợp Y gồm O_2 và Cl_2 (đktc) sau khi các phản ứng kết thúc thu được 22,75 gam chất rắn. Giá trị của V là
A. 2,24. B. 3,36. C. 4,48. D. 5,6.
- Câu 5:** Cho 17,6 gam chất X công thức $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}_2$ tác dụng hoàn toàn với 100 ml dung dịch chứa NaOH 1,5M và KOH 1,0M. Sau phản ứng, cô cạn dung dịch thu được 20 gam chất rắn. Công thức của X là
A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}_3$. B. $\text{C}_3\text{H}_7\text{COOH}$. C. $\text{CH}_3\text{COOCH}_2\text{CH}_3$. D. HCOOC_3H_7 .
- Câu 6:** Chất X tác dụng với dung dịch HCl. Khi chất X tác dụng với dung dịch $\text{Ca}(\text{OH})_2$ sinh ra kết tủa. Chất X là
A. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$. B. BaCl_2 . C. CaCO_3 . D. AlCl_3 .
- Câu 7:** Từ m kg khoai có chứa 25% tinh bột, bằng phương pháp lên men người ta điều chế được 100 lít ancol 60⁰. Giá trị của m là (biết khối lượng riêng của $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$ là 0,8g/ml, hiệu suất chung của cả quá trình là 90%)
A. 93,91kg. B. 676,2kg. C. 375,65kg. D. 338,09kg.
- Câu 8:** Chất hữu cơ nào sau đây trong thành phần phân tử có chứa nguyên tố nitơ ?
A. Chất béo. B. Hidrocarbon thơm. C. Protein. D. Cacbohidrat.
- Câu 9:** Trong phòng thí nghiệm, HNO_3 được điều chế từ hai chất nào sau đây ?
A. Na_2SO_4 và HCl đặc. B. NaNO_3 rắn và HCl đặc.
C. NaNO_3 rắn và H_2SO_4 đặc. D. Na_2SO_4 và H_2SO_4 đặc.
- Câu 10:** Trong công nghiệp, kim loại Al được điều chế bằng cách nào sau đây ?
A. Cho K vào dung dịch AlCl_3 . B. Điện phân nóng chảy Al_2O_3 .
C. Điện phân dung dịch AlCl_3 . D. Dùng CO khử Al_2O_3 .
- Câu 11:** Dung dịch chất điện li dẫn được điện là do
A. sự chuyển động của các electron. B. sự chuyển động của các ion dương.
C. sự chuyển động của các ion âm. D. sự chuyển động của các ion dương và ion âm.
- Câu 12:** Chất không tham gia phản ứng thủy phân là
A. Saccarozơ. B. Xenlulozơ. C. Tinh bột. D. Fructozơ.
- Câu 13:** Đốt cháy chất hữu cơ X thu được số mol CO_2 bằng số mol H_2O . X có thể là chất nào sau đây ?
A. butan. B. axit fomic. C. ancol metylic. D. axetilen.
- Câu 14:** Trong dung dịch CuSO_4 , ion Cu^{2+} không bị khử bởi kim loại
A. Fe. B. Mg. C. Zn. D. Ag.

Câu 15: Trong các chất sau: CH_3CHO , CH_3COOH , $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$, HCOOCH_3 . Chất có nhiệt độ sôi cao nhất là
A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{OH}$. **B.** CH_3CHO . **C.** CH_3COOH . **D.** HCOOCH_3 .

Câu 16: Cho hình vẽ về cách thu khí bằng phương pháp đẩy nước như sau:



Dãy gồm các chất khí nào dưới đây đều áp dụng được cách thu khí như hình trên ?

A. N_2 , H_2 , CH_4 , C_2H_2 . **B.** HCl , CO_2 , SO_2 , Cl_2 . **C.** H_2 , O_2 , CO_2 , HCl . **D.** NH_3 , O_2 , N_2 , CO_2 .

Câu 17: Ion nào sau đây có tính oxi hóa mạnh nhất ?

A. Al^{3+} . **B.** Cu^{2+} . **C.** Fe^{2+} . **D.** Fe^{3+} .

Câu 18: Cho 0,1 mol FeCl_2 phản ứng hoàn toàn với dung dịch AgNO_3 dư, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 28,7. **B.** 17,9. **C.** 10,8. **D.** 39,5.

Câu 19: Chất nào sau đây có tính lưỡng tính ?

A. Al_2O_3 . **B.** Al . **C.** AlCl_3 . **D.** NaAlO_2 .

Câu 20: Polime nào sau đây được điều chế bằng phản ứng trùng hợp ?

A. Tơ lapsan. **B.** PVC. **C.** Nilon-6,6. **D.** Tơ visco.

Câu 21: Kết quả thí nghiệm của các dung dịch X, Y, Z, T với thuốc thử được ghi ở bảng sau:

Mẫu thử	Thuốc thử	Hiện tượng
X	$\text{Cu}(\text{OH})_2$	Có màu tím
Y	Quỳ tím	Quỳ chuyển sang màu xanh
Z	Dung dịch AgNO_3 trong NH_3 , đun nóng	Kết tủa Ag trắng sáng
T	Nước brom	Mất màu nâu đỏ, sủi bọt khí thoát ra

Các dung dịch X, Y, Z, T lần lượt là

- A.** lòng trắng trứng, anilin, fructozơ, axit fomic.
B. lòng trắng trứng, lysin, saccarozơ, andehit fomic.
C. Saccarozơ, natri axetat, glucozơ, phenol.
D. lòng trắng trứng, natri panmitat, glucozơ, axit fomic.

Câu 22: Tiến hành các thí nghiệm sau:

- (a) Cho dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$ dư vào dung dịch $\text{Al}_2(\text{SO}_4)_3$.
(b) Sục khí CO_2 dư vào dung dịch NaAlO_2 .
(c) Cho dung dịch FeCl_3 vào dung dịch AgNO_3 .
(d) Sục khí NH_3 dư vào dung dịch AlCl_3 .
(e) Cho hỗn hợp Al_4C_3 và CaC_2 (tỉ lệ mol 1 : 1) vào nước dư.
(f) Sục khí CO_2 dư vào dung dịch $\text{Ba}(\text{OH})_2$.

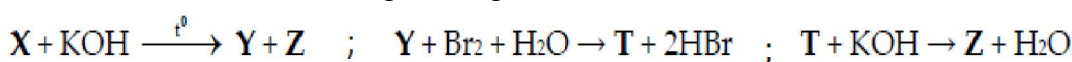
Sau khi kết thúc các phản ứng, số thí nghiệm thu được kết tủa là

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

Câu 23: Khi điều chế axetilen bằng phương pháp nhiệt phân nhanh CH_4 thu được hỗn hợp X gồm axetilen, hidro và một phần metan chưa phản ứng. Tỉ khối hơi của X so với hidro bằng 5. Hiệu suất chuyển hóa metan thành axetilen là

A. 40%. **B.** 60%. **C.** 50%. **D.** 80%.

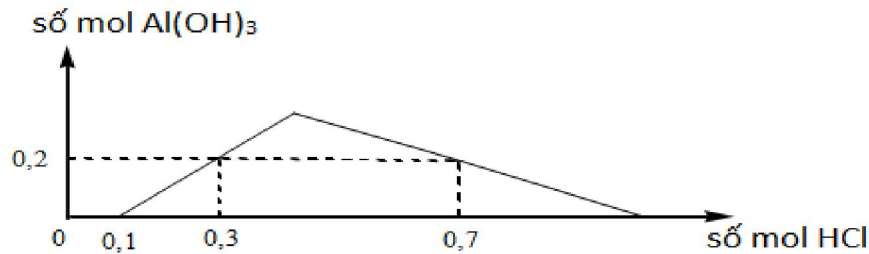
Câu 24: Từ chất X thực hiện các phản ứng hoá học sau:



Chất X có thể là

- A.** $\text{HCOOCH}=\text{CH}_2$. **B.** $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$.
C. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}=\text{CHCH}_3$. **D.** $\text{C}_2\text{H}_5\text{COOCH}=\text{CHCH}_3$.

Câu 25: Khi nhỏ từ từ đến dư dung dịch HCl vào dung dịch hỗn hợp gồm a mol Ba(OH)₂ và b mol Ba(AlO₂)₂, kết quả thí nghiệm được biểu diễn trên đồ thị sau:



Tỉ lệ a : b có giá trị là

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

Câu 26: Cho các phát biểu sau:

- (a) Cho CO dư qua hỗn hợp MgO và CuO đun nóng, thu được Mg và Cu.
 (b) Nhúng thanh Fe vào dung dịch chứa CuSO₄ và H₂SO₄, có xuất hiện ăn mòn điện hóa.
 (c) Kim loại có nhiệt độ nóng chảy cao nhất là Vonfram, kim loại nhẹ nhất là Liti.
 (d) Điện phân dung dịch NaCl (điện cực trơ), ở catot xảy ra quá trình khử ion Na⁺.
 (e) Cho dung dịch AgNO₃ dư vào dung dịch FeCl₂, thu được chất rắn gồm Ag và AgCl.

Số phát biểu **đúng** là

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

Câu 27: Hòa tan hoàn toàn một lượng hỗn hợp M gồm Al, MgCO₃, Fe₃O₄ vào dung dịch H₂SO₄ loãng, thu được dung dịch X. Cho dung dịch Ba(OH)₂ tới dư vào dung dịch X, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được kết tủa Y. Nung Y trong không khí đến khối lượng không đổi, thu được hỗn hợp chất rắn Z, cho khí H₂ dư đi qua rắn Z thu được rắn T gồm

- A. BaSO₄, MgO, Al₂O₃ và Fe₂O₃. B. BaSO₄, MgO và Fe.
 C. MgO và Fe₂O₃. D. BaSO₄, MgO và Fe₂O₃.

Câu 28: Hòa tan Fe₃O₄ trong lượng dư dung dịch H₂SO₄ loãng được dung dịch X. Dung dịch X tác dụng được với bao nhiêu chất trong số các chất sau: Cu, NaOH, Cl₂, AgNO₃, KMnO₄, Mg(NO₃)₂, Al?

- A. 4. B. 5. C. 7. D. 6.

Câu 29: Cho 21,3 gam P₂O₅ vào 400 ml dung dịch NaOH 1M, thu được dung dịch X. Cô cạn dung dịch X, thu được hỗn hợp gồm các chất là

- A. NaH₂PO₄ và Na₂HPO₄. B. Na₃PO₄ và NaOH.
 C. Na₂HPO₄ và Na₃PO₄. D. NaH₂PO₄ và H₃PO₄.

Câu 30: Cho các chất sau đây: etilen, toluen, alanin, stiren, vinyl axetilen, phenol, isopren. Số chất tác dụng được với nước brom ở điều kiện thường là

- A. 8. B. 5. C. 6. D. 7.

Câu 31: Hợp chất hữu cơ X đơn chức mạch hở có khối lượng phân tử 60 đvc, chứa 3 nguyên tố C, H, O. Số chất X thỏa điều kiện trên là

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

Câu 32: Đốt cháy hoàn toàn 9 gam hỗn hợp X gồm C₂H₅NH₂ và (CH₃)₂NH bằng lượng vừa đủ khí O₂. Cho toàn bộ sản phẩm cháy vào bình đựng dung dịch Ba(OH)₂, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam kết tủa và một dung dịch có khối lượng giảm 28,9 gam so với khối lượng dung dịch Ba(OH)₂ ban đầu. Giá trị của m là

- A. 59,1. B. 68,95. C. 49,25. D. 28,9.

Câu 33: Cho 12,42 gam hợp chất hữu cơ X chứa C, H, O (có công thức phân tử trùng với công thức đơn giản nhất) tác dụng vừa đủ với dung dịch NaOH, thu được dung dịch Y. Làm bay hơi Y, chỉ thu được hơi nước và 19,98 gam hỗn hợp chất rắn khan Z. Đốt cháy hoàn toàn Z, thu được 14,31 gam Na₂CO₃, 21,78 gam CO₂ và 4,05 gam nước. Mặt khác, Z phản ứng với dung dịch H₂SO₄ loãng (dư), thu được hai chất hữu cơ A, B. Tổng số nguyên tử hydro trong hai phân tử A, B là

- A. 6. B. 8. C. 10. D. 2.

Câu 34: Hòa tan hết 28,96 gam hỗn hợp gồm Mg, Fe₃O₄ và FeCO₃ trong dung dịch chứa HCl và 0,24 mol HNO₃, thấy thoát ra hỗn hợp khí X gồm CO₂, NO và 0,06 mol N₂O; đồng thời thu được dung dịch Y có khối lượng tăng 21,28 gam so với dung dịch ban đầu. Tỉ khối hơi của X so với He bằng 9,6. Cho dung dịch AgNO₃ đến dư vào dung dịch Y, thu được 0,03 mol khí NO (sản phẩm khử duy nhất) và 238,58 gam kết tủa. Phần trăm khối lượng của Mg có trong hỗn hợp ban đầu là

- A. 43,92%. B. 41,44%. C. 46,41%. D. 44,09% .

Câu 35: Hợp chất X có công thức phân tử là C₂H₇O₃N. X tác dụng với dung dịch NaOH và HCl đều giải phóng khí. Khi cho m gam X tác dụng với dung dịch HCl dư rồi hấp thụ hoàn toàn khí thu được vào dung dịch Ca(OH)₂ dư, thu được 12,0 gam kết tủa. Giá trị của m là

- A. 11,28. B. 11,16. C. 11,40. D. 10,92.

Câu 36: X là dung dịch HCl nồng độ x mol/l. Y là dung dịch Na₂CO₃ nồng độ y mol/l. Nhỏ từ từ 100 ml X vào 100 ml Y, sau các phản ứng thu được V₁ lít CO₂ (đktc). Nhỏ từ từ 100 ml Y vào 100 ml X, sau phản ứng thu được V₂ lít CO₂ (đktc). Biết tỉ lệ V₁ : V₂ = 4 : 7. Tỉ lệ x : y bằng

- A. 7 : 3. B. 11 : 7. C. 7 : 5. D. 11 : 4.

Câu 37: Cho X và Y là hai axit mạch hở, hai chức, đồng đẳng kế tiếp, Z và T là hai este hơn nhau một nhóm CH₂, đồng thời Y, Z là hai chất đồng phân (M_X < M_Y < M_T). Đốt 17,28 gam E chứa X, Y, Z, T cần 10,752 lít oxi (đktc). Mặt khác, đun nóng 17,28 gam E cần 300 ml NaOH 1M thu được 4,2 gam ba ancol có cùng số mol. Số mol X trong E là

- A. 0,03. B. 0,04. C. 0,05. D. 0,06.

Câu 38: Điện phân dung dịch X chứa 0,6 mol Cu(NO₃)₂ và 0,4 mol HCl với điện cực trơ, màng ngăn xốp, sau một thời gian, thu được dung dịch Y giảm 43 gam so với dung dịch X ban đầu. Cho m gam Fe vào dung dịch Y, sau khi các phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được 0,5m gam hỗn hợp kim loại (NO là sản phẩm khử duy nhất của N⁺⁵). Giá trị của m là

- A. 30,4. B. 15,2. C. 18,4. D. 36,8.

Câu 39: Cho m gam hỗn hợp X gồm Fe, Fe₃O₄ và Fe(NO₃)₂ tan hết trong 160 ml dung dịch NaHSO₄ 1M. Sau phản ứng thu được dung dịch Y chỉ chứa 26,96 gam muối trung hòa và 0,448 lít NO (đktc, sản phẩm khử duy nhất). Cho dung dịch KOH dư vào Y thì có 0,22 mol KOH phản ứng. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Thành phần phần trăm về khối lượng của Fe trong X **gần nhất** với giá trị sau đây ?

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

Câu 40: Hỗn hợp M gồm 4 peptit mạch hở X, Y, Z, T có tỉ lệ mol tương ứng là 1 : 2 : 3 : 4. Thủy phân hoàn toàn a gam M thu được hỗn hợp sản phẩm gồm 4,38 gam gly - ala, 2,61 gam gly - val; 8,46 gam ala - val; 3,96 gam gly - gly; 16,875 gam gly; 4,005 gam ala và 3,51 gam val. Biết tổng số liên kết peptit trong phân tử của X, Y, Z, T nhỏ hơn 13. Giá trị của m **gần nhất** với giá trị nào sau đây ?

- A. 37,35. B. 41,40. C. 38,95. D. 34,85.

----- **HẾT** -----

Cán bộ coi thi không giải thích đề thi !

Đáp Án Môn Hóa Mã đề: 541

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