

ĐỀ THI THỬ HÓA 2021 SỞ GD&ĐT BÌNH PHƯỚC LẦN 2

Câu 41: Số nguyên tử cacbon trong phân tử etyl fomat là

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

Câu 42: Nhôm có tính khử mạnh nhưng bền (trong không khí và nước là do nhôm có)

- A. màng hidroxit bảo vệ. B. ít electron hóa trị.
C. màng oxit bảo vệ. D. mạng tinh thể bền.

Câu 43: Để xử lý một số khí thải công nghiệp như SO_2 , NO_2 , H_2S , người ta thường thu hồi khí thải trong tháp rửa và cho chúng hấp thụ vào một số dung dịch dưới dạng phun. Dung dịch chất nào dưới đây có thể được dùng để hấp thụ các khí trên?

- A. CH_3COOH . B. H_2SO_4 . C. $\text{Ca}(\text{OH})_2$. D. NaCl .

Câu 44: Thuốc thử dùng để phân biệt glucozơ và saccarozơ là

- A. quỳ tím. B. dung dịch NaOH .
C. dung dịch $\text{AgNO}_3/\text{NH}_3$. D. H_2O .

Câu 45: Cho bột sắt vào dung dịch H_2SO_4 loãng, dư. Sau phản ứng cho bay hơi dung dịch thu được tinh thể muối sắt(II) sunfat ngậm 7 phân tử nước. Công thức của tinh thể là

- A. $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$. B. $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.
C. $7\text{FeSO}_4 \cdot \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{Fe}(\text{SO}_4)_2 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$.

Câu 46: Polime nào sau đây thuộc loại polime nhân tạo hay bán tổng hợp?

- A. xenlulozơ. B. tơ enang. C. protein. D. xenlulozơ triaxetat.

Câu 47: Thủy phân chất X trong dung dịch NaOH thu được sản phẩm chứa muối và ancol. X không thể là

- A. $(\text{C}_{15}\text{H}_{31}\text{COO})_3\text{C}_3\text{H}_5$. B. $\text{CH}_3\text{COOCH}=\text{CH}_2$.
C. $\text{CH}_2=\text{CHCOOCH}_3$. D. $\text{CH}_3\text{COOC}_2\text{H}_5$.

Câu 48: Đinh sắt nguyên chất bị ăn mòn điện hóa khi tiếp xúc với

- A. dung dịch HCl . B. không khí ẩm.

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

C. dung dịch FeCl₃. D. dung dịch CuSO₄.

Câu 49: Thuốc thử để phân biệt MgO và Al₂O₃ là

A. dung dịch HCl. B. dung dịch NaOH. C. dung dịch NaHCO₃. D. nước.

Câu 50: Hidrocacbon phản ứng với dung dịch AgNO₃/NH₃ thu được kết tủa vàng là

A. Buta-1,3-đien. B. Axetilen. C. Etilen. D. Metan.

Câu 51: Trong dung dịch, Ca(HCO₃)₂ có thể cùng tồn tại với

A. BaCl₂. B. Ca(OH)₂. C. NaHSO₄ D. Na₃PO₄.

Câu 52: Kim loại nào sau đây điều chế được bằng phương pháp nhiệt luyện với chất khử là CO?

A. Cu. B. Ca. C. K. D. Ba.

Câu 53: Tên gọi của peptit H₂N-CH₂-CONH-CH₂-CONHCH(CH₃)COOH là

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

Câu 54: Etylamin (C₂H₅NH₂) tác dụng được với chất nào sau đây trong dung dịch?

A. NH₃. B. HCl. C. NaOH. D. NaCl.

Câu 55: Cho cacbon vào dung dịch HNO₃ đặc, nóng thu được hỗn hợp X gồm hai chất khí. Thành phần của X là

A. CO₂ và NO₂. B. CO và NO₂. C. CO₂ và N₂. D. CO₂ và NO.

Câu 56: Ion kim loại nào sau đây có tính oxi hóa mạnh nhất?

A. Mg²⁺. B. Al³⁺. C. Zn²⁺. D. Cu²⁺.

Câu 57: Công dụng nào sau đây không phải của NaHCO₃ ?

A. Làm thuốc trị đau dạ dày do thừa axit. B. Làm bột chống cháy.

C. Làm mềm nước cứng. D. Làm bột nở trong công nghiệp thực phẩm.

Câu 58: Kim loại nào sau đây không tan được trong dung dịch H₂SO₄ loãng?

A. Cu. B. Al. C. Fe. D. Mg.

Câu 59: Cho sơ đồ phản ứng: Cr(OH)₃ + NaOH → X + Y. Chất X, Y lần lượt là

Đề thi thử THPT Quốc gia 2021

A. $\text{NaCrO}_2, \text{H}_2\text{O}$. B. $\text{Na}_2\text{CrO}_4, \text{H}_2\text{O}$.

C. $\text{NaCrO}_2, \text{H}_2$ D. $\text{Na}_2\text{CrO}_2, \text{H}_2\text{O}$.

Câu 60: Trong tự nhiên, các cột thạch nhũ trong hang động được hình thành theo phản ứng

A. $\text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{HCO}_3)_2$. B. $\text{Ca}(\text{HCO}_3)_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$.

C. $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$. D. $\text{CaCO}_3 \rightarrow \text{CaO} + \text{CO}_2$.

Câu 61: Hidro hóa triolein bằng lượng dư H_2 (xúc tác Ni, t°) thu được chất béo X. Xà phòng hóa X bằng dung dịch NaOH thu được muối có công thức là

A. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}(\text{COONa})_3$. B. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}\text{COONa}$.

C. $\text{C}_{17}\text{H}_{33}(\text{COONa})_3$. D. $\text{C}_{17}\text{H}_{35}\text{COONa}$.

Câu 62: Cho 10 kg glucozơ (chứa 10% tạp chất trơ) lên men thành ancol etylic với hiệu suất phản ứng là 70%. Khối lượng ancol etylic thu được là

A. 3,22 kg. B. 1,61 kg. C. 3,45 kg. D. 4,60 kg.

Câu 63: Phát biểu nào sau đây đúng?

A. Tinh bột và saccarozơ đều là polisaccarit.

B. Xenlulozơ tạo phức màu xanh tím với dung dịch I_2 .

C. Hidro hóa glucozơ và fructozơ đều thu được sobitol.

D. Dung dịch hồ tinh bột hoà lan được $\text{Cu}(\text{OH})_2$.

Câu 64: Cho hỗn hợp gồm 0,025 mol Mg và 0,03 mol Al tác dụng với dung dịch HCl dư thu được dung dịch X. Thêm dung dịch NaOH dư vào dung dịch X, thu được m gam kết tủa. Giá trị của m là

A. 16,30. B. 1,00. C. 1,45. D. 3,79.

Câu 65: Kim loại nào sau đây có khả năng khử ion Fe^{2+} trong dung dịch thành Fe?

A. Na. B. Cu. C. Fe. D. Mg.

Câu 66: Cho 14,6 gam amino axit X (công thức có dạng $(\text{H}_2\text{N})_2\text{C}_n\text{H}_{2n-1}\text{COOH}$) tác dụng hết với dung dịch HCl dư thu được 21,9 gam muối, số nguyên tử hydro trong phân tử X là

A. 10. B. 13 C. 14. D. 12.

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

Câu 67: Cho các polime: poli(vinyl clorua), poli(acrilonitrin), policaproamit, poli(metyl metacrylat), poliisopren, xenlulozo triaxetat. Số polime được dùng làm tơ sợi là

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

Câu 68: Hòa tan m gam Al trong dung dịch HNO₃ dư thu được 3,36 lít khí NO (đktc) sản phẩm khử duy nhất. Giá trị của m là

- A. 4,05. B. 2,7. C. 8,1 D. 1,35.

Câu 69: Thủy phân este X (C₄H₆O₂) mạch hở trong môi trường axit thu được hai chất hữu cơ Y và Z. Tỷ khối hơi của Z so với khí H₂ là 16. Phát biểu đúng là

- A. Chất Y có khả năng làm mất màu dung dịch Br₂.
B. Phân tử khối của chất Y là 60 gam/mol.
C. Công thức hóa học của X là CH₃COOCH=CH₂.
D. Chất Z có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.

Câu 70: Sơ đồ phản ứng nào sau đây không đúng?

- A. Fe + S → FeS. B. Fe + Cl₂ → FeCl₂.
C. Fe + O₂ → Fe₃O₄. D. Fe + I₂ → FeI₂.

Câu 71: Cho hơi nước đi qua than nóng đỏ thu được 15,68 lít (đktc) hỗn hợp khí X gồm CO, CO₂ và H₂. Cho toàn bộ X tác dụng hết với CuO (dư) nung nóng, thu được hỗn hợp chất rắn Y. Hoà tan toàn bộ Y bằng dung dịch HNO₃ (loãng, dư) được 8,96 lít NO (sản phẩm khử duy nhất của N⁺⁵, đktc). Phần trăm thể tích khí CO trong X là

- A. 18,42%. B. 57,15%. C. 28,57%. D. 14,28%.

Câu 72: Hỗn hợp X gồm ba este X, Y, Z đều đa chức, no, mạch hở (MX < MY < MZ). Đốt cháy hoàn toàn 0,012 mol E cần vừa đủ 2,352 gam O₂ thu được 1,026 gam H₂O. Mặt khác, đun nóng 0,012 mol E với dung dịch NaOH vừa đủ, cô cạn dung dịch sau phản ứng, thu được muối T (có mạch carbon không phân nhánh) và hỗn hợp hai ancol (đơn chức, kế tiếp nhau trong dãy đồng đẳng). Đốt cháy hoàn toàn T thu được Na₂CO₃, CO₂ và 0,216 gam H₂O. Số nguyên tử H trong X là

- A. 8. B. 14. C. 12. D. 10.

Câu 73: Hỗn hợp X gồm glucozơ, axil glutamic, axit α-amino butiric. Hỗn hợp Y gồm hai amin đơn chức, mạch hở, đều có 3 nguyên tử cacbon trong phân tử. Trộn lẫn x mol X với y mol Y thu được 0,08 mol hỗn hợp Z. Đốt cháy hoàn toàn 0,08 mol Z cần vừa đủ V lít O₂ (đktc) thu được

Đề thi thử THPT Quốc gia 2021

N_2 , CO_2 và $0,36$ mol H_2O . Biết y mol Y tác dụng tối đa với $0,015$ mol H_2 . Giá trị V gần nhất với giá trị nào sau đây?

A. 15. B. 18. C. 12. D. 9.

Câu 74: Cho vào ống nghiệm sạch 1 ml dung dịch $AgNO_3$ 1%, sau đó nhỏ từng giọt NH_3 5% và lắc đều đến khi kết tủa vừa tan hết. Thêm tiếp 1 ml dung dịch glucozơ. Đun nóng nhẹ ống nghiệm. Cho các phát biểu về thí nghiệm trên như sau:

- (a) Thí nghiệm trên để chứng tỏ glucozơ có chứa nhóm chức andehit.
- (b) Sau khi đun nóng, có lớp bạc kim loại sáng như gương bám lên thành ống nghiệm.
- (c) Trong quá trình thí nghiệm, glucozơ bị khử thành amoni gluconat.
- (d) Nếu thay glucozơ bằng dung dịch saccarozơ thì không có Ag bám trên thành ống nghiệm.
- (e) Phản ứng xảy ra trong thí nghiệm trên là phản ứng cơ sở của kỹ thuật tráng gương, tráng ruột phích.

Số phát biểu không đúng là

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

Câu 75: Hỗn hợp X gồm Al, Mg, Fe_2O_3 , Fe_3O_4 trong đó oxi chiếm 20,22% khối lượng hỗn hợp. Cho 25,32 gam hỗn hợp X tác dụng với dung dịch HNO_3 dư thu được 3,584 lít hỗn hợp khí NO và N_2O (đktc) có tỉ khối so với hiđro là 15,875 và dung dịch Y. Cô cạn dung dịch Y thu được m gam muối khan. Nung muối khan này trong không khí đến khối lượng không đổi 30,92 gam chất rắn khan. Giá trị gần nhất của m là

A. 106. B. 103. C. 105. D. 107.

Câu 76: Cho các thí nghiệm sau:

- (1) Cho phenol vào dung dịch $Ba(OH)_2$ dư.
 - (2) Nhỏ dung dịch $Ba(HCO_3)_2$ vào dung dịch $KHSO_4$.
 - (3) Dẫn CO_2 vào dung dịch $Ca(OH)_2$ dư.
 - (4) Đun sôi nước cứng toàn phần.
 - (5) Cho bột Al_2O_3 vào dung dịch $NaOH$ dư.
- Số thí nghiệm thu được kết tủa sau khi phản ứng kết thúc là

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

Câu 77: Cho các phát biểu sau:

- (a) Dầu chuối (chất tạo hương liệu mùi chuối chín) có chứa isoamyl axetat.
 - (b) Trong công nghiệp dược phẩm saccarozơ được dùng để pha chế thuốc.
 - (c) Xenlulozơ trinitrat $[C_6H_7O_2(ONO_2)_3]_n$ được dùng làm thuốc súng đen.
 - (d) Tơ nilon-6,6 dai, bền với nhiệt và giữ nhiệt tốt, nên thường được dùng để dệt vải may quần áo ấm.
 - (e) Khi đun nước chua (nước chanh) với nước đậu nành tạo thành kết tủa (dùng ép thành đậu phụ) xảy ra sự đông tụ protein.
 - (f) Trong quá trình sản xuất etanol từ tinh bột xảy ra phản ứng thủy phân và lên men rượu.
- Số nhận xét đúng là

[Đề thi thử THPT Quốc gia 2021](#)

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

Câu 78: Hòa tan hoàn toàn 12,02 gam hỗn hợp X gồm Na, Na₂O, K, K₂O, Ba và BaO vào nước dư. Sau phản ứng thu được 300ml dung dịch Y gồm NaOH, KOH và Ba(OH)₂ có tỉ lệ mol tương ứng là 3 : 2 : 7 và 0,784 lít khí H₂ (đktc). Cho Y tác dụng với 200ml dung dịch gồm H₂SO₄ 0,25M và KHSO₄ 0,2M thu được dung dịch có pH là a. Giá trị của a là

A. 1. B. 12. C. 2. D. 13.

Câu 79: Đốt cháy hoàn toàn 0,25 mol X (gồm metyl axetat, etyl benzoat và hai hidrocacbon mạch hở) tạo ra a mol CO₂ và 0,81 mol H₂O. Mặt khác, cho 0,25 mol X tác dụng vừa đủ với 150 ml dung dịch NaOH 1M thu được 5,5 gam ancol Y. Nếu cho 0,25 mol X vào dung dịch Br₂ dư thì số mol Br₂ phản ứng tối đa là 0,08 mol. Giá trị của a là

A. 0,16. B. 0,99. C. 0,97. D. 0,28.

Câu 80: Đốt cháy hoàn toàn 44,3 gam triglixerit X cần vừa đủ 4,025 mol O₂, thu được số mol CO₂ nhiều hơn số mol H₂O là 0,2 mol. Mặt khác, xà phòng hóa hoàn toàn 0,1 mol X bằng dung dịch NaOH vừa đủ thu được glixerol và m gam hỗn hợp muối của các axit béo có số nguyên tử cacbon bằng nhau trong phân tử. Nhận xét nào sau đây là sai?

A. Hidro hóa hoàn toàn 0,1 mol X cần lượng vừa đủ là 0,2 mol H₂.

B. Có 3 công thức cấu tạo thỏa mãn tính chất của X.

C. Giá trị của m là 91,4.

D. Khối lượng mol của X là 886 gam/mol.

Tham khảo thêm nhiều tài liệu khác tại [Đọc tài liệu](#)