

Họ và tên thí sinh.....

Số báo danh:

Mã đề thi 203

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.

Câu 1. Kim loại nào sau đây có tính khử yếu hơn kim loại Cu:

- A. Zn. B. Mg. C. Ag. D. Fe.

Câu 2. Chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

- A. AlCl₃. B. Fe(OH)₂. C. HCl. D. Al(OH)₃.

Câu 3. Ở nhiệt độ thường, kim loại Al tan hoàn toàn trong lượng dư dung dịch nào sau đây?

- A. H₂SO₄ loãng. B. NaCl. C. NaNO₃. D. Na₂SO₄.

Câu 4. Ở nhiệt độ cao, CO khử được oxit nào sau đây?

- A. CaO. B. Fe₂O₃. C. Na₂O. D. K₂O.

Câu 5. Chất nào sau đây thuộc loại monosaccarit?

- A. Tinh bột. B. Xenlulozơ. C. Fructozơ. D. Saccarozơ.

Câu 6. Chất nào sau đây là muối axit?

- A. NaHSO₄. B. KCl. C. NaNO₃. D. K₂SO₄.

Câu 7. Kim loại nào sau đây dẫn điện tốt nhất?

- A. Au. B. Cu. C. Fe. D. Ag.

Câu 8. Dung dịch chất nào sau đây **không** làm mất màu quỳ tím?

- A. Glyxin. B. Lysin. C. Metylamin. D. Axit glutamic.

Câu 9. Số nguyên tử cacbon trong phân tử axit stearic là:

- A. 16. B. 15. C. 18. D. 19.

Câu 10. Natri cacbonat là hóa chất quan trọng trong công nghiệp thủy tinh, bột giặt, phẩm nhuộm, giấy, sợi. Công thức của natri cacbonat là

- A. Na₂CO₃. B. NaHCO₃. C. MgCO₃. D. CaCO₃.

Câu 11. Kim loại nào sau đây tác dụng được với H₂O ở nhiệt độ thường?

- A. Au. B. Cu. C. Ag. D. Na.

Câu 12. Kim loại nào sau đây là kim loại kiềm thổ?

- A. Cu. B. Ca. C. Al. D. Na.

Câu 13. Cặp chất nào sau đây gây nên tính cứng tạm thời của nước?

- A. Na₂SO₄, KCl. B. NaCl, KCl.
C. Na₂SO₄, K₂SO₄. D. Mg(HCO₃)₂, Ca(HCO₃)₂.

Câu 14. Chất nào sau đây là đipeptit?

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

Câu 15. Sắt(III) oxit là chất rắn màu đỏ nâu. Công thức của sắt(III) oxit là

Câu 36. Hỗn hợp E gồm 2 amin X (C_nH_mN), Y ($C_nH_{m+1}N_2$, với $n \geq 2$) và hai anken đồng đẳng kế tiếp. Đốt cháy hoàn toàn 0,05 mol E, thu được 0,02 mol N_2 , 0,14 mol CO_2 và 0,19 mol H_2O . Phần trăm khối lượng của X trong E là

- A. 45,04%. B. 28,24%. C. 22,52%. D. 56,49%.

Câu 37. Cho các phát biểu sau:

- (a) Do có tính sát trùng, fomon được sử dụng để ngâm mẫu động vật.
(b) Dầu dừa có chứa chất béo chưa bão hòa (phân tử có gốc hydrocarbon không no).
(c) Quá trình chuyển hóa tinh bột trong cơ thể người có xảy ra phản ứng thủy phân.
(d) Các mảng “riêu cua” xuất hiện khi nấu canh cua là do xảy ra sự đông tụ protein.
(đ) Vải lụa tơ tằm sẽ nhanh hỏng nếu ngâm, giặt trong xà phòng có tính kiềm.

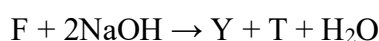
Số phát biểu đúng là:

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

Câu 38. Hòa tan hoàn toàn 25,5 gam Al_2O_3 bằng một lượng vừa đủ dung dịch HNO_3 , thu được 252,5 gam dung dịch X. Làm lạnh X đến 10^0C thì có m gam tinh thể $Al(NO_3)_3 \cdot 9H_2O$ tách ra. Biết ở 10^0C , cứ 100 gam H_2O hòa tan tối đa 67,25 gam $Al(NO_3)_3$. Giá trị của m gần nhất với giá trị nào sau đây?

- A. 30. B. 15. C. 77. D. 17.

Câu 39. Cho các sơ đồ phản ứng xảy ra theo đúng tỉ lệ mol:



Biết E, F đều là các hợp chất hữu cơ no, mạch hở, có công thức phân tử $C_4H_6O_4$, được tạo thành từ axit cacboxylic và ancol.

Cho các phát biểu sau:

- (a) Chất T có nhiệt độ sôi cao hơn axit axetic.
(b) Đun nóng Z với dung dịch H_2SO_4 đặc ở 170^0C , thu được anken.
(c) Chất E có khả năng tham gia phản ứng tráng bạc.
(d) Chất Y là muối của axit cacboxylic hai chức, mạch hở.
(đ) Chất F tác dụng với dung dịch $NaHCO_3$, sinh ra khí CO_2 .

Số phát biểu đúng là

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

Câu 40. Nung nóng một lượng butan trong bình kín (với xúc tác thích hợp), thu được 0,4 mol hỗn hợp X gồm H_2 và các hydrocarbon mạch hở (CH_4 , C_2H_4 , C_2H_6 , C_3H_6 , C_4H_8 , C_4H_{10}). Cho toàn bộ X vào bình chứa dung dịch Br_2 dư thì có tối đa a mol Br_2 phản ứng, khối lượng bình tăng 8,12 gam và thoát ra hỗn hợp khí Y. Đốt cháy hoàn toàn Y cần vừa đủ 0,30 mol O_2 , thu được CO_2 và H_2O . Giá trị của a là

- A. 0,18 B. 0,22. C. 0,19. D. 0,20.

---HẾT---