

ĐỀ THI THỬ MÔN HÓA – LẦN 1

Thời gian: 50 phút

- Câu 1:** Tơ nào sau đây thuộc loại tơ tổng hợp?
 A. Tơ tằm. B. Tơ visco. C. Tơ xenlulozơ axetat. D. Tơ nilon-6,6.
- Câu 2:** Axit amino axetic ($\text{NH}_2\text{-CH}_2\text{-COOH}$) tác dụng được với dung dịch nào sau đây?
 A. NaNO_3 . B. NaCl . C. HCl . D. Na_2SO_4 .
- Câu 3:** Hòa tan hoàn toàn 2,8 gam Fe trong dung dịch HCl dư, thu được V lít khí H_2 . Giá trị của V là
 A. 3,36. B. 1,12. C. 6,72. D. 4,48.
- Câu 4:** Tính chất hóa học chung của ion kim loại là ?
 A. Tính khử. B. Tính oxi hóa. C. Tính khử và tính oxi hóa. D. Lưỡng tính.
- Câu 5:** Chất hữu cơ nào sau đây có số nguyên tử cacbon **không** bằng số nhóm chức?
 A. Metyl axetat B. Fructozơ C. glucozơ D. Glixerol
- Câu 6:** Cho etylamonoclorua vào dung dịch NaOH đun nóng, thu được khí X. Cho X vào bình đựng dung dịch phenolphthalein dung dịch có màu là.
 A. Trắng. B. Xanh. C. Hồng. D. Vàng.
- Câu 7:** Biết Y là một polisaccarit có trong thành phần của tinh bột và có cấu trúc mạch cacbon không phân nhánh. Y có thể là
 A. glucozơ. B. amilozơ. C. amilopectin. D. saccarozơ.
- Câu 8:** Tính chất hóa học chung của kim loại là ?
 A. Tính khử. B. Tính oxi hóa. C. Tính khử và tính oxi hóa. D. Lưỡng tính.
- Câu 9:** Điều nào sau đây đúng khi nói về sự điện phân nóng chảy NaCl .
 A. ở cực âm, ion Na^+ bị khử. B. ở cực âm, ion Na^+ bị oxi hóa. C. ở cực dương, nguyên tố Na bị khử. D. ở cực dương, nguyên tố Na bị oxi hóa.
- Câu 10:** Chất **không** tác dụng với dung dịch HCl đun nóng là
 A. Alanin. B. etyl axetat. C. phenylamoni clorua. D. xenlulozơ.
- Câu 11:** Cho este no, mạch hở, có công thức $\text{C}_n\text{H}_m\text{O}_6$. Quan hệ giữa n với m là
 A. $m = 2n$. B. $m = 2n + 1$. C. $m = 2n - 2$. D. $m = 2n - 4$.
- Câu 12:** Số nguyên tử hidro có trong một phân tử valin là:
 A. 5. B. 9. C. 7. D. 11
- Câu 13:** Có bao nhiêu dipeptit mạch hở khi thủy phân hoàn toàn đều thu được sản phẩm gồm alanin và glyxin?
 A. 4. B. 6. C. 3. D. 2.
- Câu 14:** Một sợi dây đồng được nối với sợi dây nhôm để ngoài trời, sau một thời gian sẽ xảy ra hiện tượng gì ở chỗ nối hai sợi dây.
 A. Ăn mòn hóa học. B. Ăn mòn điện hóa. C. Nhôm bị khử. D. Đồng bị oxi hóa.
- Câu 15:** Nguyên tắc điều chế kim loại là?
 A. Khử ion kim loại thành kim loại.
 B. Dùng kim loại có tính khử mạnh đẩy kim loại có tính khử yếu ra khỏi dung dịch muối.
 C. Dùng các chất có tính khử mạnh như H_2 ; CO để khử oxit kim loại ở nhiệt độ cao.
 D. Điện phân nóng chảy các muối Clorua tương ứng.
- Câu 16:** Dẫn luồng khí H_2 qua 16 gam CuO nung nóng được 14 gam rắn. % khối lượng CuO bị khử là?
 A. 62,5% B. 87,5% C. 91,42% D. 65,2%
- Câu 17:** Điện phân nóng chảy hoàn toàn 4,47 gam một muối clorua nóng chảy của kim loại kiềm thu được m gam kim loại và 0,672 lít Cl_2 (đkc) ở anot. Công thức của muối là?
 A. LiCl . B. NaCl . C. KCl . D. RbCl
- Câu 18:** Cho 10,62 gam amin X đơn chức tác dụng với dung dịch HNO_3 loãng dư, thu được 21,96 gam muối. Công thức X là
 A. $\text{C}_2\text{H}_5\text{N}$. B. $\text{C}_3\text{H}_9\text{N}$. C. $\text{C}_2\text{H}_7\text{N}$. D. $\text{C}_3\text{H}_7\text{N}$.

A. 3.

B. 4.

C. 6.

D. 5.

Câu 34: Một loại cao su BuNa-S có phần trăm khối lượng của cacbon là 91,429%. Tỷ lệ mắt xích butadien và stiren lần lượt là:

A. 1 : 2

B. 2 : 3

C. 1 : 3

D. 3 : 4

Câu 35: Hòa tan hoàn toàn 1,805 gam hỗn hợp gồm Fe và kim loại X vào bằng dung dịch HCl, thu được 1,064 lít khí H_2 . Mặt khác, hòa tan hoàn toàn 1,805 gam hỗn hợp trên bằng dung dịch HNO_3 loãng (dư), thu được 0,896 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất). Biết các thể tích khí đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn.

Kim loại X là

A. Al.

B. Cr.

C. Mg.

D. Zn.

Câu 36: Cho một hỗn hợp gồm: 0,25 mol Mg và 0,2 mol Al tác dụng vừa đủ với một hỗn hợp khí A gồm oxi và clo, kết thúc phản ứng thu được 35,325 gam hỗn hợp các oxit và muối clorua của hai kim loại. Số mol của oxi và clo lần lượt là:

A. 0,275 và 0,1375

B. 0,1375 và 0,275

C. 0,07 và 0,55

D. 0,55 và 0,07

Câu 37: Sau một thời gian điện phân 200 ml dung dịch $CuCl_2$ bằng điện cực trơ, người ta thu được 1,12 lít khí (đkc). Ngâm đinh sắt sạch vào dung dịch sau điện phân kết thúc phản ứng thấy khối lượng đinh sắt tăng 1,2 gam? Tính khối lượng Cu thu được từ hai phương pháp điều chế trên?

A. 3,2 gam

B. 9,6 gam

C. 12,8 gam

D. 18,2 gam

Câu 38: Cho amin đơn, hơ vào 100 ml dung dịch HCl 1,5M, thu được dung dịch X. Hòa tan m gam axit glutamic vào X được dung dịch Y. Cho Y tác dụng với 300 ml dung dịch NaOH 2M đun nóng, thu được dung dịch Z. Cô cạn Z được 48,975 gam rắn khan. Biết các phản ứng xảy ra hoàn toàn. Giá trị m là

A. 22,05

B. 36,75.

C. 44,1.

D. 29,40.

Câu 39: Cho 40,1 gam hỗn hợp E gồm X ($C_5H_{16}O_3N_2$) và Y ($C_5H_{14}O_4N_2$) phản ứng vừa đủ với dung dịch KOH, đun nóng thu được 7,84 lít một amin đơn chức và dung dịch T. Cô cạn T, thu được hỗn hợp G gồm ba muối khan trong đó có 2 muối có cùng số nguyên tử cacbon trong phân tử. Phần trăm khối lượng (muối có phân tử khối nhỏ nhất) có giá trị gần nhất là

A. 27%.

B. 29%.

C. 28%.

D. 30%.

Câu 40: Hòa tan 72 gam hỗn hợp gồm $Fe_2(SO_4)_3$ và $CuSO_4$ có tỉ lệ mol tương ứng là 2:1 vào bình đựng 0,1 mol H_2SO_4 loãng thì thu được dung dịch X. Tiến hành điện phân dung dịch X (với điện cực trơ) với cường độ dòng điện 10A trong thời gian 1 giờ 4 phút 20 giây. Khối lượng dung dịch sau điện phân giảm bao nhiêu gam so với dung dịch trước điện phân? (giả sử trong quá trình điện phân nước bay hơi không đáng kể)

A. 6,4 gam.

B. 3,2 gam.

C. 12,0 gam.

D. 9,6 gam.