**ĐỀ THAM KHẢO SỐ 02**

**Câu 1**: Thạch cao nung dùng để nặn tượng, đúc khuôn và bó bột khi gãy xương. Công thức hoá học của thạch cao nung là

**A.** CaCO3. **B.** CaSO4. **C.** CaSO4.H2O. **D.** CaSO4.2H2O.

**Câu 2**: Chất nào sau đây có khả năng làm mềm nước có tính cứng vĩnh cửu?

**A.** Ca(OH)2. **B.** HCl. **C.** Na3PO4. **D.** NaCl.

**Câu 3**: Quặng manhetit là quặng giàu sắt nhất nhưng hiếm có trong tự nhiên. Trong quặng manhetit chứa nhiều hợp chất sắt nào sau đây?

**A.** Fe3O4. **B.** Fe2O3. **C.** Fe(OH)3. **D.** FeO.

**Câu 4**: Chất nào sau đây là chất điện li mạnh?

**A.** C6H12O6. **B.** NH3. **C.** CH3COOH. **D.** NaOH.

**Câu 5**: Trong công nghiệp, nhôm được điều chế bằng phương pháp

1. điện phân nóng chảy AlCl3.
2. điện phân dung dịch AlCl3.
3. điện phân nóng chảy Al2O3 có mặt criolit.
4. dùng khí CO khử Al2O3 ở nhiệt độ cao.

**Câu 6**: Sắt có số oxi hoá +2 trong hợp chất nào sau đây?

**A.** Fe(OH)3. **B.** Fe(NO3)3. **C.** FeO. **D.** Fe2O3.

**Câu 7**: Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất?

**A.** Hg. **B.** Zn. **C.** Ag. **D.** Fe.

**Câu 8**: Kim loại nào sau đây hiện nay được điều chế chủ yếu bằng phương pháp nhiệt luyện?

**A.** Al. **B.** Ca. **C.** Fe. **D.** Na.

**Câu 9**: Phát biểu nào sau đây **sai** ?

1. Các kim loại mạnh đều đẩy được kim loại yếu hơn ra khỏi dung dịch muối.
2. Thành phần chính của vỏ các loài ốc, sò, hến là CaCO3.
3. Phương pháp nhiệt luyện dùng để điều chế các kim loại có tính khử trung bình.
4. Đồ vật bằng gang, thép để trong không khí ẩm bị ăn mòn điện hoá.

**Câu 10**: Kim loại nào sau đây tan tốt trong nước dư ở điều kiện thường?

**A.** Na. **B.** Al. **C.** Be. **D.** Mg.

**Câu 11**: Khi cho sắt tác dụng với chất nào sau đây, thu được sản phẩm là hợp chất sắt(III)?

**A.** HCl (dung dịch). **B.** Khí clo.

**C.** Bột lưu huỳnh. **D.** H2SO4 (dung dịch loãng).

**Câu 12**: Dung dịch FeCl2 **không** tham gia phản ứng với

**A.** dung dịch NaOH. **B.** khí Cl2.

**C.** dung dịch KMnO4/H2SO4. **D.** dung dịch HCl.

**Câu 12**: Chất nào sau đây vừa có tính khử vừa có tính oxi hóa?

**A.** Fe. **B.** Fe2O3. **C.** Fe2(SO4)3. **D.** Fe(NO3)2.

**Câu 14**: Dãy kim loại điều chế bằng phương pháp nhiệt luyện là

**A.** Mg, Cu và Fe. **B.** Al, Zn và Ca. **C.** Cu, Fe và Cr. **D.** Cr, Na và Hg.

**Câu 15**: Nước cứng tạm thời là nước loại nước có chứa anion

**A.** HCO3-. **B.** NO3-. **C.** HSO4-. **D.** SO42-.

**Câu 16**: Dung dịch nào sau đây **không** hòa tan được Al(OH)3?

**A.** NaHSO4. **B.** NaOH. **C.** HCl. **D.** NH3.

**Câu 17**: Phèn chua có công thức hóa học là

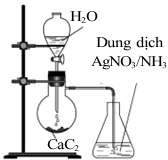
**A.** AlCl3.KCl. 12H2O. **B.** (NH4)2SO4. K2SO4. 24H2O.

**C.** (NH4)2SO4. K2SO4. 12H2O. **D.** K2SO4. Al2(SO4)3. 24H2O.

**Câu 18**: Triolein **không** phản ứng với

**A.** hiđro /Ni, to. **B.** dung dịch NaCl.

**C.** dung dịch brom. **D.** dung dịch NaOH, đun nóng.

**Câu 19**: Thực hiện thí nghiệm như trong hình vẽ bên. Hiện tượng xảy ra trong bình đựng dung dịch AgNO3/NH3 là

**A.** dung dịch chuyển sang màu da cam. **B.** có kết tủa màu vàng nhạt.

**C.** dung dịch chuyển sang màu xanh lam. **D.** có kết tủa màu nâu đỏ.

**Câu 20**: Trong số các tơ sau: tơ nitron; tơ visco; tơ nilon-6,6; tơ capron, có bao nhiêu tơ thuộc loại tơ hóa học?

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

**Câu 21**: Phát biểu nào sau đây **sai**?

1. Phenylamoni clorua là muối dễ tan trong nước.
2. Dung dịch Ala–Gly–Gly có phản ứng màu biure.
3. Dung dịch anilin làm đổi màu quỳ tím.
4. Tơ nilon-6,6 thuộc loại tơ poliamit.

**Câu 22**: Thuỷ phân tripanmitin có công thức (C15H31COO)3C3H5 trong dung dịch NaOH thu được glixerol và muối X. Công thức của X là

**A.** C15H31COONa. **B.** CH3COONa. **C.** C17H33COONa. **D.** C2H5COONa.

**Câu 23**: Hợp chất thuộc loại đisaccarit là

**A.** tinh bột. **B.** saccarozơ. **C.** xenlulozơ. **D.** glucozơ.

**Câu 24**: Phát biểu nào sau đây **sai**?

1. Glucozơ và fructozơ là đồng phân của nhau.
2. Tinh bột và xenlulozơ là đồng phân của nhau.
3. Dung dịch glucozơ làm mất màu dung dịch nước brom.
4. Dung dịch glucozơ và saccazozơ đều hòa tan được Cu(OH)2.

**Câu 25**: Chất nào sau đây **không** phải là este?

**A.** HOOCCH3. **B.** CH3COOC2H3. **C.** C6H5OCOCH3. **D.** HCOOCH3.

**Câu 26**: Dung dịch nào sau đây có pH < 7?

**A.** Anilin. **B.** Axit glutamic. **C.** Glyxin. **D.** Lysin.

**Câu 27**: Cho các polime sau: cao su buna, bông, len, xenlulozơ, poli(vinyl clorua), poli etylen, tơ tằm, tơ visco, tơ enang. Số polime thuộc loại polime tự nhiên

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

**Câu 28**: Thủy phân este X có công thức phân tử C5H8O2, thu được anđehit axetic. Tên gọi của X là

**A.** Vinyl propionat. **B.** Vinyl axetat. **C.** Metyl metacrylat. **D.** Etyl acrylat.

**Câu 29**: Cho 1 ml dung dịch AgNO3 1% vào một ống nghiệm sạch, sau đó nhỏ từ từ từng giọt dung dịch NH3 1M cho đến khi kết tủa tạo thành tan hết tạo dung dịch trong suốt. Nhỏ tiếp 3-5 giọt dung dịch chất X, đun nóng nhẹ hỗn hợp ở nhiệt độ khoảng 60-700C trong vòng vài phút, trên thành ống nghiệm xuất hiện lớp kết tủa màu sáng bạc. Chất X là

**A.** glixerol. **B.** metyl fomat. **C.** etanol. **D.** but-1-in.

**Câu 30**: X là hợp chất tripeptit được tạo ra từ 2 phân tử Ala và 1 phân tử Lys. Số nguyên tử nitơ trong X là

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

**Câu 31**: Phản ứng nào sau đây **không** xảy ra?

**A.** C6H5NH2 + HCl. **B.** C6H5OH + HCl.

**C.** H2N-CH2-COOH + CH3OH. **D.** HCOOH + NaHCO3.

**Câu 32**: Hiđrat hóa but-1-en thu được sản phẩm chính là

**A.** 2-metylpropan-2-ol. **B.** 2-metylpropan-1-ol.

**C.** butan-2-ol. **D.** butan-1-ol.

**Câu 33**: Chất nào sau đây tham gia phản ứng trùng hợp?

**A.** Benzen. **B.** Etan. **C.** Acrilonitrin. **D.** Etanol.

**Câu 34**: Phát biểu nào sau đây đúng?

1. Anilin là chất lỏng tan nhiều trong nước.
2. Phân tử glutamic có 2 nguyên tử nitơ.
3. Gly-Ala thuộc loại đipeptit.
4. Dung dịch Gly-Ala có phản ứng màu biure.

**Câu 35**: Hòa tan hoàn toàn 4,8 gam Mg trong dung dịch HCl dư, thu được V lít khí H2 (đktc). Giá trị của V là

**A.** 7,84. **B.** 3,36. **C.** 4,48. **D.** 2,24.

**Câu 36**: Cho m gam bột Fe tác dụng hoàn toàn với dung dịch CuSO4 dư, thu được 12,8 gam Cu. Giá trị của m là

**A.** 11,2. **B.** 5,6. **C.** 8,4. **D.** 16,8.

**Câu 37**: Để hòa tan hoàn toàn 4,64 gam hỗn hợp gồm FeO, Fe2O3 và Fe3O4 (trong đó số mol FeO bằng số mol Fe2O3), cần vừa đủ V ml dung dịch HCl 1M. Giá trị của V là

**A.** 160. **B.** 120. **C.** 80. **D.** 240.

**Câu 38**: Đun nóng dung dịch chứa 27,0 gam glucozơ với lượng dư dung dịch AgNO3 trong NH3, đến khi phản ứng xảy ra hoàn toàn thu được m gam Ag. Giá trị của m là

**A.** 32,4. **B.** 10,8. **C.** 21,6. **D.** 16,2.

**Câu 39**: Cho 0,15 mol glyxin tác dụng vừa đủ với V ml NaOH 1M. Giá trị của V là

**A.** 75. **B.** 300. **C.** 150. **D.** 100.

**Câu 40**: Thực hiện phản ứng este hoá giữa 6 gam axit axetic với lượng dư ancol metylic, thu được 4,44 gam este. Hiệu suất phản ứng este hoá là

**A.** 60%. **B.** 40%. **C.** 30%. **D.** 20%.

## -----HẾT-----