Sở Giáo Dục – Đào Tạo TPHCM **ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ I**

**Trường THPT Trường Chinh** **Năm học 2019 – 2020**

 **MÔN HÓA HỌC – KHỐI 12 – BAN KHXH**

 **ĐỀ CHÍNH THỨC** **Thời gian : 50 phút**

 **MÃ ĐỀ : 505**

**Họ và tên thí sinh** : **Số báo danh** :

**I. TRẮC NGHIỆM (6 điểm)**

Cho biết nguyên tử khối của các nguyên tố:

H = 1; Li = 7; C = 12; N = 14; O = 16; Na = 23; Mg = 24; Al = 27; P = 31; S = 32; Cl = 35,5;

K = 39; Ca = 40; Cr = 52; Fe = 56; Cu = 64; Zn = 65; Br = 80; Rb = 85,5; Ag = 108; Ba = 137.

**Câu 1:** Cho các dung dịch: C6H5NH2 (anilin), CH3NH2, H2N-[CH2]4-CH(NH2)-COOH vàH2NCH2COOH. Số dung dịch làm đổi màu phenolphtalein là

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

**Câu 2:** Polime thiên nhiên X được sinh ra trong quá trình quang hợp của cây xanh. Ở nhiệt độ thường, X tạo với dung dịch iot hợp chất có màu xanh tím. Polime X là

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

**Câu 3:** Những tính chất vật lí chung cả kim loại (dẫn điện, dẫn nhiệt, dẻo, ánh kim) gây nên bởi

 **A.** Tính chất của kim loại.

 **B.** Khối lượng riêng của kim loại.

 **C.** Cấu tạo mạng tinh thể của kim loại.

 **D.** Sự có mặt của các electron tự do trong mạng tinh thể kim loại.

**Câu 4:** Chất có phản ứng màu biure là

 **A.** Chất béo. **B.** Protein. **C.** Saccarozơ. **D.** Tinh bột

**Câu 5:** Kim loại có khối lượng riêng nhỏ nhất là

 **A.** Li. **B.** Al **C.** Cs **D.** Hg.

**Câu 6:** Kim loại Fe không phản ứng với dung dịch

 **A.** AgNO3 **B.** HCl. **C.** NaNO3. **D.** CuSO4

**Câu 7:** Phát biểu nào sau đâylà **đúng?**

 **A.** Ở điều kiện thường, tất cả các kim loại đều ở trạng thái rắn.

 **B.** Tính chất hóa học đặc trưng của kim loại là tính khử.

 **C.** Trong một chu kì, bán kính nguyên tử kim loại nhỏ hơn bán kính phi kim.

 **D.** Tất cả các kim loại đều chỉ có một số oxi hoá duy nhất trong các hợp chất.

**Câu 8:** Cho dãy các kim loại: Fe, Cu, Mg, Na. Kim loại trong dãy có tính khử yếu nhất là

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

**Câu 9:** Kim loại nào sau đây có nhiệt độ nóng chảy thấp nhất?

 **A.** K. **B.** Hg. **C.** Li. **D.** Na.

**Câu 10:** Hòa tan hoàn toàn 13,8 gam hỗn hợp X gồm Al, Fe vào dung dịch H2SO4 loãng, thu được 10,08 lít khí (đktc). Phần trăm về khối lượng của Al trong X là

 **A.** 39,13%. **B.** 76,91%. **C.** 58,70%. **D.** 20,24%.

**Câu 11:** Hợp chất nào sau đây có tính lưỡng tính?

 **A.** CH3COOCH3. **B.** CH3NH2. **C.** C6H12O6(glucozơ). **D.** CH2(NH2)COOH.

**Câu 12:** Trùng hợp propilen thu được polime có tên gọi là

 **A.** polietilen. **B.** polipropilen. **C.** polistiren. **D.** poli(vinyl clorua).

**Câu 13:** Dãy các kim loại tan hết trong nước ở điều kiện thường là:

 **A.** Cs, Mg, K. **B.** Ca, Mg, K. **C.** Na, K, Be **D.** Na, K, Ba.

**Câu 14:** Các tính chất vật lý: (1) Tính dẻo; (2) Tính cứng; (3) Tính dẫn điện; (4) Tính dẫn nhiệt; (5) Tỉ khối; (6) Ánh kim; (7) Nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi. Tính chất vật lí chung của kim loại là:

 **A.** 1, 3, 7. **B.** 2, 3, 4, 6. **C.** 1, 3, 4, 6. **D.** 2, 5, 7.

**Câu 15:** Kim loại có khả năng dẫn điện tốt nhất là

 **A.** Hg. **B.** Ag. **C.** Cr **D.** Au.

**Câu 16:** Cho phản ứng hóa học: Fe + CuSO4→ FeSO4 + Cu. Trong phản ứng trên xảy ra

 **A.** sự khử Fe2+ và sự khử Cu2+. **B.** sự khử Fe2+ và sự oxi hóa Cu.

 **C.** sự oxi hóa Fe và sự oxi hóa Cu. **D.** sự oxi hóa Fe và sự khử Cu2+.

**Câu 17:** Cho dãy các kim loại: K, Cu, Al, Fe. Số kim loại phản ứng được với dung dịch HCl là

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

**Câu 18:** Phương trình hóa học của phản ứng nào **sai**?

 **A.** 2Al + 6H2SO4 (đặc, nguội) → Al2(SO4)3 + 3SO2 + 6H2O.

 **B.** CuO + 2HNO3→ Cu(NO3)2 + H2O.

 **C.** 2Fe + 3Cl2 (dư)→ 2FeCl3.

 **D.** Mg + 2HCl → MgCl2 + H2.

**Câu 19:** Công thức phân tử của anilin là

 **A.** C6H6O. **B.** C6H7N **C.** C3H9N. **D.** C3H7O2N.

**Câu 20:** Kim loại Al **không** tan trong dung dịch

 **A.** HNO3 đặc, nguội. **B.** HCl đặc **C.** NaOH đặc. **D.** HNO3 loãng.

**Câu 21:** Trường hợp nào **không** xảy ra phản ứng?

 **A.** Fe + dd HCl. **B.** Cu + dd FeCl3. **C.** Cu + dd FeCl2 **D.** Fe + dd CuSO4

**Câu 22:** Cho vài giọt quỳ tím vào dung dịch lysin thì dung dịch chuyển thành

 **A.** màu hồng. **B.** màu xanh **C.** màu vàng. **D.** màu đỏ.

**Câu 23:** Thí nghiệm nào sau đây **không** xảy ra phản ứng?

 **A.** Cho kim loại Ag vào dung dịch HCl. **B.** Cho kim loại Zn vào dung dịch CuSO4.

 **C.** Cho kim loại Cu vào dung dịch HNO3 **D.** Cho kim loại Fe vào dung dịch Fe2(SO4)3.

**Câu 24:** Dung dịch chất nào sau đây tác dụng được với dung dịch AgNO3 trong NH3?

 **A.** metyl amin. **B.** Glucozơ. **C.** Saccarozơ. **D.** alanin.

**II. TỰ LUẬN(4 điểm)**

**Câu 1:(1 điểm)**

Viết phương trình hóa học các phản ứng thực hiện sơ đồ chuyển hóa sau:

 (C6H10O5)n C6H12O6  C2H5OHCH3COOC2H5 CH3COONa

**Câu 2:(1 điểm)**

Cho 1,86 gam hỗn hợp Al và Mg tác dụng với dung dịch HNO3 loãng dư thì thu được 560 ml lít khí N2O (đktc, sản phẩm khử duy nhất) bay ra. Tính % khối lượng mỗi kim loại.

**Câu 3:(1 điểm)**

 Ngâm một đinh sắt sạch trong 200 ml dung dịch CuSO4 sau khi phản ứng kết thúc, lấy đinh sắt ra khỏi dung dịch rửa nhẹ làm khô nhận thấy khối lượng đinh sắt tăng thêm 0,8 gam. Nồng độ mol của dung dịch CuSO4 đã dùng là

**Câu 4:(1 điểm)**

Ngâm một đinh sắt sạch trong 200 ml dung dịch CuSO4aMsau khi phản ứng kết thúc, lấy đinh sắt ra khỏi dung dịch rửa nhẹ làm khô nhận thấy khối lượng đinh sắt tăng thêm 0,8 gam. Tìm a.(Cu=64, Fe=56)

**----- HẾT -----**

**Giám thị coi thi không giải thích gì với thí sinh.**