Sở GD & ĐT TPHCM **ĐỀ THI KIỂM TRA HỌC KÌ 1 - NĂM HỌC 2016 - 2017**

 Trường THPT Trường Chinh **MÔN HÓA HỌC 11**

 **THỜI GIAN : 45 PHÚT**

 *(Đề thi có 2 phần trắc nghiệm và tự luận)*

**ĐỀ CHÍNH THỨC MÃ ĐỀ 124**

**SBD**  **Họ tên thí sinh :**

**Cho biết: H = 1; C = 12; O = 16; Al = 27; Ca = 40; K = 39; Fe = 56; Cu = 64.**

**A-TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

**Câu 1:** Công thức biểu thị tỉ lệ tối giản về số nguyên tử của các nguyên tố trong phân tử hợp chất hữu cơ được gọi là

 **A.** công thức thực nghiệm. **B.** công thức đơn giản nhất.

 **C.** công thức cấu tạo. **D.** công thức phân tử.

**Câu 2:** Để phòng bị nhiễm khí độc, người ta sử dụng mặt nạ phòng độc chứa hóa chất nào?

 **A.** Photpho trắng. **B.** Silicagen. **C.** Than hoạt tính. **D.** Than chì.

**Câu 3:** Trong phòng thí nghiệm, axit photphoric được điều chế bằng phản ứng nào?

 **A.** P + 5HNO3 đậm đặc  H3PO4 + 5NO2 + H2O.

 **B.** Ca3(PO4)2 + 3H2SO4  3CaSO4 + 2H3PO4.

 **C.** P2O5 + 3H2O  2H3PO4.

 **D.** Ca5F(PO4)3 + 5H2SO4  5CaSO4 + 3H3PO4 + HF.

**Câu 4:** Công thức cấu tạo của chất nào **không** chứa liên kết π?

 **A.** . **B.** CH ≡ CH. **C.** CH2 = CH2. **D.** CH3 – CH3.

**Câu 5:** Trong một dung dịch có chứa 0,02 mol Al3+; 0,01 mol Mg2+; 0,03 mol Cl- và x mol NO3-. Giá trị của x là

 **A.** 0,05. **B.** 0,03. **C.** 0,01. **D.** 0,04.

**Câu 6:** Cho dung dịch chứa 0,15 mol KOH vào dung dịch chứa 0,1 mol H3PO4. Sau khi phản ứng xong, trong dung dịch thu được có chứa các chất tan nào?

 **A.** KH2PO4 K2HPO4 và K3PO4. **B.** K2HPO4 và K3PO4.

 **C.** KH2PO4 và K3PO4. **D.** KH2PO4 và K2HPO4.

**Câu 7:** Số oxi hóa thấp nhất và cao nhất của cacbon thể hiện trong các hợp chất nào?

 **A.** CO và CO2. **B.** CH4 và CO2. **C.** CaC2 và C2H6. **D.** C2H2 và CO.

**Câu 8:** Cho 50 gam hỗn hợp gồm CaCO3 và KHCO3 tác dụng hết với dung dịch HCl, thu được V lít khí CO2 (đktc). Giá trị của V là

 **A.** 33,6. **B.** 67,2. **C.** 11,2. **D.** 22,4.

**Câu 9:** Cho sơ đồ phản ứng sau: NH3 XY  khí Z

Các chất X, Y, Z trong sơ đồ trên lần lượt là:

 **A.** (NH2)2CO, (NH4)2CO3, CO2. **B.** (NH4)2CO3, (NH2)2CO, CO2.

 **C.** (NH4)3CO3, NH4HCO3, CO2. **D.** (NH2)2CO, NH4HCO3, CO2.

**Câu 10:** Dãy muối nitrat nào sau đây khi bị nhiệt phân cho sản phẩm là oxit kim loại, khí nitơ đioxit và oxi?

 **A.** KNO3, Hg(NO3)2, Ca(NO3)2. **B.** Cu(NO3)2, AgNO3, NaNO3.

 **C.** Pb(NO3)2, Zn(NO3)2, Cu(NO3)2. **D.** Mg(NO3)2, Fe(NO3)3, AgNO3.

**Câu 11:** Dãy gồm các ion **không** thể tồn tạiđồng thời trong dung dịch là:

 **A.** K+, H+, Cl-, SO42-. **B.** Na+, OH-, Mg2+, NO3-.

 **C.** OH-, Na+, Ba2+, Cl-. **D.** HSO3-, Mg+, Ca2+, NO3-.

**Câu 12:** Dãy gồm các chất điện li mạnh là:

 **A.** Fe(NO3)3, Ca(OH)2, HNO3, H2CO3. **B.** NaCl, AgNO3, Ba(OH)2, CH3COOH.

 **C.** NaOH, H2SO4, CuSO4, H2O.  **D.** CH3COONa, KOH, HClO4, Al2(SO4)3.

**B-TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 1(1 điểm)**

Viết phương trình phân tử, phương trình ion thu gọn của phản ứng xảy ra trong dung dịch giữa các cặp chất sau:

a/ Na2CO3 và CaCl2 b/ Al(OH)3 và NaOH

**Câu 2(1 điểm)**

Khi có sấm sét (tia lửa điện), axit nitric được tạo thành trong nước mưa. Giải thích và viết phương trình hóa học các phản ứng xảy ra.

**Câu 3(2 điểm)**

Đốt cháy hoàn toàn 13,35 gam hợp chất hữu cơ (X) thu được 10,08 lit CO2 ; 9,45 gam H2O và 1,68 lit N2 . Các thể tích đều đo ở điều kiện tiêu chuẩn.

a.Lập công thức đơn giản nhất.

b. Tìm công thức phân tử của (X). Biết tỉ khối hơi của (X) đối với không khí là 3,069.

**Câu 4(3 điểm)**

Cho 6,95 gam hỗn hợp Fe và Al tan hết trong dung dịch HNO3 2M loãng, dư, thu được 3,36 lít khí NO (sản phẩm khử duy nhất, đktc) và dung dịch A. Cô cạn dung dịch A thu được m gam hỗn hợp các muối khan.

a.Tính thành phần % theo khối lượng mỗi kim loại trong hỗn hợp đầu.

b.Tính thể tích dung dịch HNO3 2M đã dùng, biết rằng đã dùng dư 20% so với lượng cần thiết.

c. Nhiệt phân hoàn toàn m gam muối thu được ở trên thì thu được bao nhiêu lít khí (đktc). Biết rằng hiệu suất mỗi phản ứng đều bằng 70%.

**----- HẾT -----**

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