Sở GD & ĐT TPHCM **KIỂM TRA TẬP TRUNG LẦN 2 - NĂM HỌC 2017 - 2018**

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

 **THỜI GIAN : 45 PHÚT**

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

**ĐỀ CHÍNH THỨC MÃ ĐỀ 711**

**SBD**  **Họ tên thí sinh :**

**Cho biết: H = 1; O = 12, N = 14, P = 31, Na = 23, K = 39, Mg = 24, Al = 27, Ca = 40, Fe = 56, Cu = 64, Zn = 65.**

**A-TRẮC NGHIỆM (3 điểm)**

**Câu 1:** Loại phân bón nào sau đây **không** chứa nitơ?

 **A.** Phân phức hợp. **B.** Phân đạm. **C.** Supephotphat. **D.** Phân hỗn hợp.

**Câu 2:** Chất nào vừa có tính bazơ, vừa có tính khử?

 **A.** NH4NO3.  **B.** NH3.  **C.** HNO3.  **D.** N2.

**Câu 3:** Khoáng chất nào sau đây **không** phải là dạng thù hình của cacbon?

 **A.** Than gỗ. **B.** Than chì. **C.** Kim cương. **D.** Thạch cao.

**Câu 4:** Quặng Apatit (3Ca3(PO4)2.CaF2) được dùng để sản xuất nguyên tố nào sau đây?

 **A.** Oxi. **B.** Canxi. **C.** Phôtpho.  **D.** Flo.

**Câu 5:** Sản phẩm của phản ứng nhiệt phân hoàn toàn AgNO3 là

 **A.** Ag, NO2, O2. **B.** Ag, NO, O2. **C.** Ag2O, NO, O2. **D.** Ag2O, NO2, O2.

**Câu 6:** Dung dịch chất nào sau đây tạo kết tủa màu vàng khi cho vào dung dịch AgNO3?

 **A.** NaNO3. **B.** NaCl. **C.** Na3PO4. **D.** NaOH.

**Câu 7:** Trong bảng tuần hoàn, nitơ và photpho là những nguyên tố thuộc nhóm

 **A.** IIIA. **B.** IVA. **C.** IIA. **D.** VA.

**Câu 8:** Ở điều kiện thích hợp xảy ra các phản ứng sau:

 (a) 2C + Ca CaC2. (b) C + 2H2 CH4.

 (c) C + CO22CO. (d) 3C + 4Al Al4C3.

Trong các phản ứng trên, tính khử của cacbon thể hiện ở phản ứng nào?

 **A.** (c).  **B.** (d).  **C.** (b).  **D.** (a).

**Câu 9:** Khí X có tính chất sau: không màu, nặng hơn không khí và là khí gây cười. Cho phương trình hóa học sau:

 aAl + bHNO3 cAl(NO3)3 + d(X) + eH2O

Tổng hệ số (a + b) sau khi tối giản của phản ứng trên là

 **A.** 6. **B.** 46. **C.** 5. **D.** 38.

**Câu 10:** Cho sơ đồ biến hoá sau:

P  X  Y Ca3(PO4)2 Z

Các chất X, Y, Z lần lượt là:

 **A.** P2O5,H3PO4, P. **B.** P2O5,H3PO4, P2O5. **C.** P2O3,H3PO3,P. **D.** P2O3,P2O5, H3PO4

**Câu 11:** Trong công nghiệp, để sản xuất axit H3PO4 có độ tinh khiết và nồng độ cao, người ta làm cách nào sau đây?

 **A.** Cho dung dịch axit H2SO4 đặc, nóng tác dụng với quặng photphorit.

 **B.** Cho dung dịch axit H2SO4 đặc, nóng tác dụng với quặng apatit.

 **C.** Cho photpho tác dụng với dung dịch HNO3 đặc, nóng.

 **D.** Đốt cháy photpho trong oxi dư, cho sản phẩm tác dụng với nước.

**Câu 12:** Cho dung dịch Ba(OH)2 tác dụng với dung dịch chất X thấy xuất hiện kết tủa trắng, đun

nóngnhẹ có khí mùi khai xuất hiện. Chất X là

 **A.** NH4Cl. **B.** (NH4)2CO3. **C.** Na2SO4. **D.** NaHCO3.

**B-TỰ LUẬN (7 điểm)**

**Câu 1:** (1,0 điểm)

Viết phương trình hóa học hoàn thành sơ đồ các phản ứng sau, ghi rõ điều kiện phản ứng (nếu có).

NH3NO NO2 HNO3 H3PO4

**Câu 2:** (2,0 điểm)

Bằng phương pháp hóa học hãy phân biệt các dung dịch đựng trong lọ mất nhãn sau, viết phương trình hóa học các phản ứng minh họa.

Na2CO3, KCl, K3PO4, BaCl2, NaNO3

**Câu 3:** (3,0 điểm)

Cho 15,04 gam hỗn hợp X gồm Fe và Cu tác dụng với dung dịch HNO3 loãng, dư. Sau khi phản ứng xong thu được dung dịch Y và 5,376 lít khí không màu dễ hóa nâu ngoài không khí (đktc, sản phẩm khử duy nhất).

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

 b. Cô cạn dung dịch Y thu được hỗn hợp muối, nung hỗn hợp muối đến khối lượng không đổi thu được chất rắn Z. Viết phương trình phản ứng xảy ra, tính khối lượng Z.

***Học sinh chỉ chọn 1 trong 2 câu sauđể làm***

**Câu 4A:** (1,0 điểm)

 Cho 61,6 gam KOH tác dụng với 200 gam dung dịch H3PO4 39,2%. Hỏi thu được muối gì? Viết phương trình phản ứng xảy ra, tính khối lượng mỗi muối.

**Câu 4B:** (1,0 điểm)

 Cho 8,19 gam kim loại X (hóa trị 2) tác dụng vừa đủ với 315 ml dung dịch HNO3 1M thu được 0,672 lít khí N2O (đktc). Định tên kim loại X.

**----- HẾT -----**

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