

H tên TS: .....	S BD: .....	Ch ký GT 1: .....
-----------------	-------------	-------------------

S GIÁO D C VÀ ÀO T O K THI CH NH C SINH GI I C P T NH  
 NINH THU N N M H C 2013 – 2014

( *thi chính th c* )

Khóa ngày: 10 / 11 / 2013  
 Môn thi: **HÓA H C** C p: **THPT**  
 Th i gian làm bài: 180 phút  
 ( *Không k th i gian phát* )

:  
 ( *thi có 02 trang/20 i m* )

**Câu 1:** Cho các h p ch t: XeF<sub>2</sub> và XeF<sub>4</sub>.

a) Vi t công th c Lewis c a XeF<sub>2</sub> và XeF<sub>4</sub>.

b) D a vào thuy t l c y c a các c p electron hóa tr (thuy t VSEPR), hãy cho bi t d ng hình h c electron và hình h c phân t c a các h p ch t trên (kèm theo v hình). Gi i thích v nguyên nhân ch y u làm cho các d ng hình h c này là u tiên.

c) S oxi hóa c a Xe trong m i h p ch t trên là bao nhiêu? Các h p ch t này th ng óng vai trò ch t oxi hóa hay ch t kh khi tham gia ph n ng hóa h c?

**Câu 2:** H p ch t A c t o thành t các ion u có c u hình electron gi ng khí hi m agon. Trong phân t A có t ng s h t c b n là 164.

a) Hãy xác nh các công th c phù h p c a A.

b) Hòa tan ch t A trên vào n c c dung d ch B làm qu tím hóa xanh. Xác nh công th c úng c a A và vi t các ph ng trình hóa h c c a ph n ng x y ra khi cho dung d ch B l n l t vào các dung d ch FeCl<sub>3</sub>, AlCl<sub>3</sub>, MgCl<sub>2</sub>.

**Câu 3:** Cho ph n ng:  $MgF_2(r) \rightleftharpoons Mg^{2+} + 2 F^-$

Trong dung d ch bão hoà MgF<sub>2</sub> 18°C, n ng c a Mg<sup>2+</sup> là 1,21.10<sup>-3</sup> M.

a) Tính tích s tan c a MgF<sub>2</sub> 18°C.

b) Tính n ng cân b ng c a Mg<sup>2+</sup> trong 1 lít dung d ch MgF<sub>2</sub> bão hoà 18°C ch a 0,1 mol KF.

c) K t t a MgF<sub>2</sub> có t o thành không khi tr n 100 ml dung d ch Mg(NO<sub>3</sub>)<sub>2</sub> 3.10<sup>-3</sup> M v i 200 ml dung d ch NaF 2.10<sup>-3</sup> M 18°C?

d) 27°C, n ng c a Mg<sup>2+</sup> trong dung d ch bão hoà MgF<sub>2</sub> là 1,17.10<sup>-3</sup> M. Hãy cho bi t quá trình hoà tan MgF<sub>2</sub> là to nhi t hay thu nhi t. Gi i thích.

**Câu 4:**

a) Axit hóa dung d ch kali cromat cho ion icromat màu da cam, tỉ p ó là t o thành các ion tri – và tetracromat màu m. N u s d ng dung d ch axit sunfuric c s thu c k t t a màu không ch a kali. Hãy vi t ph ng trình hóa h c (d ng ion thu g n) c a các ph n ng x y ra.

b) Trong phòng thí nghi m ng i ta l i d ng tính oxi hóa c a crom(VI) lo i tr khí hi ro sunfua. Trong m t thí nghi m ng i ta s c khí CO<sub>2</sub> có l n H<sub>2</sub>S vào dung d ch kali icromat có m t axit sunfuric, ch t không tan màu vàng c t o thành và dung d ch chuy n sang màu xanh.

- Vi t ph ng trình hóa h c c a ph n ng x y ra trong quá trình tinh ch khí CO<sub>2</sub>.

- Hãy cho bi t có th dùng ph ng pháp trên lo i khí SO<sub>2</sub> l n trong khí CO<sub>2</sub> c không. N u c hãy vi t ph ng trình hóa h c .

