|  |  |
| --- | --- |
| **[SỞ GD&ĐT NGHỆ AN](F:\\DAP AN A.doc" \s "1,0,182,0,,SỞ GD&ĐT NGHỆ ANKỲ THI CHỌN)** | **[KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI TỈNH LỚP 11 CẤP THPT](F:\\DAP AN A.doc" \s "1,0,182,0,,SỞ GD&ĐT NGHỆ ANKỲ THI CHỌN)**  **[NĂM HỌC 2016 - 2017](F:\\DAP AN A.doc" \s "1,0,182,0,,SỞ GD&ĐT NGHỆ ANKỲ THI CHỌN)**  **[HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THI CHÍNH THỨC](F:\\DAP AN A.doc" \s "1,0,182,0,,SỞ GD&ĐT NGHỆ ANKỲ THI CHỌN)**  **[Môn: HÓA HỌC - BẢNG A](F:\\DAP AN A.doc" \s "1,0,182,0,,SỞ GD&ĐT NGHỆ ANKỲ THI CHỌN)**  *[(Hướng dẫn chấm này gồm 4 trang)](F:\\DAP AN A.doc" \s "1,0,182,0,,SỞ GD&ĐT NGHỆ ANKỲ THI CHỌN)* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| CÂU | ĐỀ VÀ HƯỚNG DẪN CHẤM | | ĐIỂM |
| Câu 1 | **[Câu 1](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)** *[(3,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)*  **[1](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)**[. Cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố A có các đặc điểm: Có 1 electron độc thân; số lớp electron gấp hai lần số electron lớp ngoài cùng. Dựa vào cấu hình electron nguyên tử, hãy xác định vị trí các nguyên tố A trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học thỏa mãn điều kiện trên?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)  **[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)**[. Xác định số oxi hóa của các nguyên tử Cl trong phân tử CaOCl](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[; nguyên tử C trong phân tử NaCN.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)  **[3.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)** [Cân bằng các phương trình phản ứng sau theo phương pháp thăng bằng electron?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)  [Na](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[S](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[O](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[4(loãng)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [S+ SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[O + Na](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [(1)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)  [Fe(NO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[4(loãng)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [Fe](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[(SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ Fe(NO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ NO + H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[O (2)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) | |  |
| 1 | |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | Số e độc thân | 1 | 1 | 1 | 1 | | Số e lớp ng cùng | 1 | 2 | 2 | 3 | | Số lớp e | 2 | 4 | 4 | 6 | | Cấu hình e | 1s22s1 | [Ar]3d14s2 | [Ar]3d94s2 (3d104s1) | [Xe]4f145d106s26p1 | | Vị trí BTH | Ô 3, ck 2, IIIA | Ô 21, ck 4, IIIB | Ô 29, ck 4, IB | Ô 81, ck 6, IIIA | | | 4x0,25 |
| 2 | Cl-1  Ca ;  O – Cl+1 | | 2x0,5 |
| 3 |  |  | 2x0,5 |
| Câu 2 | **[Câu 2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)** *[(4,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)*  **[1](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)**[. Tính độ dinh dưỡng trong phân lân Supephotphat kép chứa 20% khối lượng tạp chất?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)  **[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)**[. Viết phương trình hóa học của phản ứng theo sơ đồ sau (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có)?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)  [H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư) [I](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư) [KI  H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[S  H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư) [Br](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư) [HBrO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư) | |  |
| 1 | Xác định dinh dưỡng theo P2O5; Tính độ dinh dưỡng.  Trong 100 gam phân lân có | | 2x0,5 |
| 2 | Pthh của các phản ứng:   1. H2SO4(đặc) + 8 HI  4 I2 + H2S + 4H2O 2. I2 + 2K 2 KI 3. 8KI + 5H2SO4(đặc)  4I2 + H2S + 4K2SO4 + 4H2O 4. H2S + 4Cl2 + 4H2O  H2SO4 + 8HCl 5. H2SO4(đặc) + 2HBr  Br2 + SO2 + 2H2O 6. Br2 + 5Cl2 + 6 H2O  10HCl + 2HBrO3 | | 6x0,5 |
| [Câu 3](#_Hlk477077168" \s "1,2521,2539,0,,Câu 3 (2,0 điểm).) | **[Câu 3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)** *[(2,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)*  [Cho cân bằng hóa học sau trong bình kín: xA](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[(k)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h) [+ yB](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[(k)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h) [zC](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[(k)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[. Biết rằng (x + y) < z và khi nâng nhiệt độ của hệ cân bằng lên thấy áp suất trong bình tăng. Hãy cho biết (có giải thích):](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)  **[1](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)**[. Phản ứng thuận là tỏa nhiệt hay thu nhiệt?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)  **[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)**[. Khi tăng nhiệt độ thì tỉ khối của hỗn hợp khí so với H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h) [là tăng hay giảm?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h) | |  |
| 1 | - Khi tăng nhiệt độ cân bằng hóa học chuyển dịch theo chiều thu nhiệt, cũng là chiều số phân tử khí tăng (áp suất tăng)  - Giả thiết (x + y) < z, vậy nên phản ứng thuận là phản ứng thu nhiệt. | | 2x0,5 |
| 2 | Do cân bằng dịch theo chiều thuận, là chiều tăng số phân tử khí, dẫn đến khối lượng mol trung bình của hỗn hợp khí giảm. Vậy tỉ khối khí so với H2 giảm | | 1,0 |
| Câu 4 | **[Câu 4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)** *[(2,0 điểm).](#_Hlk477077068" \s "1,1094,1106,0,,(2,0 điểm).)*  **[1.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)** [Nêu hiện tượng xảy ra, viết phương trình hóa học của phản ứng khi cho:](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)  [- NaAlO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707) [vào dung dịch AlCl](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[; - NH](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[Cl vào dụng dịch K](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[CO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[, đun nóng.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)  **[2.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)** [Trộn 400 ml dung dịch CH](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[COOH 1,25M với 100 ml dung dịch NaOH 1,5M. Tính pH của dung dịch thu được?, cho K](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[a(CH3COOH)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707) [= 1,75.10](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[-4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707) | |  |
| 1 | PTHH: 3NaAlO2 + AlCl3 +6 H2O  4Al(OH)3 + 3NaCl  Hiện tượng: Xuất hiện kết tủa keo trắng.  PTHH: 2NH4Cl + K2CO3  2NH3 + 2KCl + CO2 + H2O  Hiện tượng: Xuất hiện khí mùi khai. | | 4x0,25 |
| 2 | Khi trộn xảy ra phản ứng:  CH3COOH + NaOH  CH3COONa + H2O  bđ: 0,5 0,15 0  pư: 0,15 0,15  sau: 0,35 0 0,15  Dung dịch sau phản ứng gồm các chất với nồng độ mới là:  [CH3COOH] = 0,7M; [CH3COONa] = 0,3M  Các phương trình điện li:  CH3COONa  CH3COO- + Na+  CH3COOH  CH3COO- + H+  Ka = 1,75.10-5  H2O  H+ + OH- Kw = 10-14.  Do CCH3COOH.Ka >> Kw nên bỏ qua sự phân li của H2O.  Ta có: [CH3COOH  CH3COO- + H+  Ka = 1,75.10-5](#_Hlk477080824)  bđ: 0,7 0,3 0  p.li: h h h  cb: 0,7 – h 0,3 + h h  Suy ra:  1,75.10-5 = h(0,3 + h)/(0,7 – h)  Giải ra: h = 4,08.10-5 (nhận)  pH = 4,39.  h = -0,3 (loại) | | 1đ |
| Câu 5 | **[Câu 5](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)** *[(4,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)*  **[1.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)**[Cho 2,16 gam kim loại M (hóa trị II) vào dung dịch HNO](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )[3](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa ) [dư, kết thúc phản ứng thu được 0,224 lít khí N](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )[2](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa ) [(duy nhất, đktc) và dung dịch X. Cô cạn cẩn thận dung dịch X được 14,12 gam muối khan.](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )  **[a](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )**[) Xác định kim loại M.](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )  **[b](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )**[) Cho 3 muối A, B, C của cùng kim loại M ở trên tạo ra từ cùng một axit. Khi cho A, B, C tác dụng với lượng axit HCl như nhau trong dung dịch, thì cùng thu được một chất khí với tỉ lệ mol tương ứng là 2:4:1. Xác định công thức hóa học thỏa mãn của A, B, C và viết các phương trình hóa học của phản ứng.](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )  **[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)**[. Hòa tan hoàn toàn 216,55 gam hỗn hợp KHSO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [và Fe(NO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [vào nước được dung dịch X. Cho m gam hỗn hợp Y gồm Mg, Al, MgO, Al](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[O](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[(trong đó oxi chiếm 64/205 về khối lượng) tan hết vào X, sau khi các phản ứng kết thúc thu được dung dịch Z chỉ chứa muối trung hòa và 2,016 lít (đktc) hỗn hợp khí T có tổng khối lượng 1,84 gam gồm (H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [và các khí là sản phẩm khử của N](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[+5](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[), trong đó chiếm 4/9 về thể tích H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [và nitơ chiếm 4/23 về khối lượng . Cho BaCl](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [dư vào Z thu được 356,49 gam kết tủa. Tìm giá trị của m?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) | |  |
| 1 | a.  Bảo toàn mol e: 4,32/M = 0,1 + 8x (\*)  Bảo toàn khối lượng muối: 2,16 + 62.(0,1 + 8x) + 80x = 14,12 (\*\*)  Giải ra M = 24 (Mg)  b. A. MgCO3; B. Mg(HCO­3)2 ; C. (MgOH)2CO3  PTHH:  2MgCO3 + 4HCl  2MgCl2 + 2CO2 + 2 H2O (1).  2Mg(HCO3)2 + 4HCl  2MgCl2 + 4CO2 + 4H2O (2).  (MgOH)2CO3  + 4HCl  2MgCl2 + CO2 + 3H2O (3) | | 3đ |
| 2 | \* Hỗn hợp khí T: tìm mol H2, đặt công thức cho các sản phẩm khử của N+5 là NaOb  Giải ra ta có: mol H2 = 0,04; N1,6O0,8 = 0,05  \* mol BaSO4 = 1,53  mol KHSO4 = 1,53 mol H+ = 1,53  mol Fe(NO3)3 = 0,035  8H+ + 1,6NO3- + 6,4e  N1,6O0,8 + 4H2O  0,4 0,05  2H+ + 2e  H2  0,08 0,04  [10H](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     )[+](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     ) [+ NO](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     )[3](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     )[-](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     ) [+ 8e](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     )  [NH](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     )[4](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     )[+](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     ) [+ 3H](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     )[2](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     )[O](#_Hlk477102398" \s "1,10819,11072,0,,8H+    +    1,6NO3-   +  5e     )  0,25 0,025  2H + O  H2O  0,8 0,4  Suy ra: m = 0,4.16.205/64 = 20,5 gam. | | 1đ |
| Câu 6 | **[Câu 6](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)** *[(2,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)*  **[1.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)** [Cho công thức phân tử C](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[6](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[, C](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[8](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[. Viết các công thức cấu tạo và chỉ ra những cặp chất là đồng đẳng của nhau?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)  **[2.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)** [Đốt cháy hoàn toàn 9,2 gam hợp chất hữu cơ A (chứa C, H, O) trong V lít (đktc) không khí, vừa đủ. Sản phẩm cháy được dẫn qua bình đựng dung dịch H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th) [đặc, thấy khối lượng bình tăng 10,8 gam. Khí không bị hấp thụ thoát ra có tỉ khối so với H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th) [bằng 15,143. Tìm công thức phân tử, viết công thức cấu tạo, gọi tên A?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th) | |  |
| 1. | CH3-CH=CH2 (1); CH2=CH-CH2-CH3 (2); CH2=C(CH3)-CH3 (3);  CH3 CH3 CH3 H  (4) (5) (6) C = C (7) C = C (8)  H H H CH3  Các cặp đồng đẳng là: (1) và (2); (1) và (3); (1) và (7); (1) và (8); (4) và (5); (4) và (6). | | 1đ |
| 2. | Sơ đồ phản ứng:  Bình H2SO4 hấp thụ nước: mol H2O = 10,8/18 = 0,6  Gọi nCO2 = a; nN2 = b nO2(pư) = 0,25b.  Giả thiết tỉ khối ta có: 44a + 28b = 30,286.(a + b) (\*)  Bảo toàn nguyên tố oxi:  (9,2 – 12a – 1,2) + 32.0,25b = 32a + 16.0,6 (\*\*)  Từ (\*) và (\*\*) ta có: a = 0,4; b = 2,4.  Đặt CTTQ là CxHyOz , ta có x:y:z = 0,4:1,2:0,2 = 2:6:1  CT nghiệm là (C2H6O)n ………………………0,25  Độ bất bão hòa = (2.2n + 2 – 6n)/2 0 n 1  n = 1…………………………………………………………0,25  Suy ra CTPT là C2H6O; CTCT: CH3 – O – CH3 (ddimetylete) ; CH3 – CH2 – OH (ancol etylic). ……0.25x2 | | 1đ |
|  | **[Câu 7](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)***[(3,0 điểm).](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)*  **[1](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)***[.](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)* [Một học sinh trong lúc làm thí nghiệm sơ ý làm rơi vỡ nhiệt kế thủy ngân, làm chất độc thủy ngân rơi vãi xuống nền nhà. Với hóa chất sẵn có trong phòng thí nghiệm, em hãy trình bày cách xử lí để tránh gây ô nhiễm môi trường?](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)  **[2](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)***[.](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)* [Vẽ hình biểu diễn thí nghiệm điều chế oxi trong phòng thí nghiệm bằng cách phân hủy kali pemanganat (có giải thích)?, viết phương trình hóa học?](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh) | |  |
| 1 | Dùng bột Lưu huỳnh rắc lên các hạt thủy ngân rơi vãi, Lưu huỳnh sẽ phản ứng với Hg(độc) ở nhiệt độ thường tạo muối sunfua.  Phương trình hóa học của phản ứng: Hg + S  HgS | | 1đ |
| 2 | - Hình 6.2 trang 126 SGK Hóa học 10.  - Giải thích:  + Ống nghiệm hơi chúp xuống để tránh hơi nước ngưng tụ rơi lại vào hóa chất.  + Bông khô tránh KMnO4 khuếch tán theo khí vào ống dẫn.  + Khi dừng thí nghiệm nên rút ống dẫn khí trước khi tắt đèn cồn để tránh nước bị hút vào ống nghiệm, do áp suất giảm đột ngột | | 2đ |

---Hết---

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT NGHỆ AN** | **KỲ THI CHỌN HỌC SINH GIỎI TỈNH LỚP 11 CẤP THPT**  **NĂM HỌC 2016 - 2017**  **HƯỚNG DẪN CHẤM ĐỀ THI CHÍNH THỨC**  **Môn: HÓA HỌC - BẢNG A**  *(Hướng dẫn chấm này gồm 4 trang)* |

**[Câu 1](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)** *[(3,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)*

**[1](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)**[. Cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố A có các đặc điểm: Có 1 electron độc thân; số lớp electron gấp hai lần số electron lớp ngoài cùng. Dựa vào cấu hình electron nguyên tử, hãy xác định vị trí các nguyên tố A trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học thỏa mãn điều kiện trên?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)

**[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)**[. Xác định số oxi hóa của các nguyên tử Cl trong phân tử CaOCl](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[; nguyên tử C trong phân tử NaCN.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)

**[3.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)** [Cân bằng các phương trình phản ứng sau theo phương pháp thăng bằng electron?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)

[Na](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[S](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[O](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[4(loãng)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [ S+ SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[O + Na](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [(1)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)

[Fe(NO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[4(loãng)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [ Fe](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[(SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ Fe(NO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el) [+ NO + H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)[O (2)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,265,909,0,,Câu 1 (3,0 điểm).1. Cấu hình el)

**[Câu 2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)** *[(4,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)*

**[1](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)**[. Tính độ dinh dưỡng trong phân lân Supephotphat kép chứa 20% khối lượng tạp chất?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)

**[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)**[. Viết phương trình hóa học của phản ứng theo sơ đồ sau (ghi rõ điều kiện phản ứng nếu có)?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)

[H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư) [ I](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư) [ KI  H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[S  H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư) [ Br](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư) [ HBrO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)[.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,909,1307,0,,Câu 2 (4,0 điểm).1. Tính hàm lư)

**[Câu 3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)** *[(2,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)*

[Cho cân bằng hóa học sau trong bình kín: xA](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[(k)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h) [+ yB](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[(k)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h) [ zC](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[(k)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[. Biết rằng (x + y) < z và khi nâng nhiệt độ của hệ cân bằng lên thấy áp suất trong bình tăng. Hãy cho biết (có giải thích):](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)

**[1](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)**[. Phản ứng thuận là tỏa nhiệt hay thu nhiệt?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)

**[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)**[. Khi tăng nhiệt độ thì tỉ khối của hỗn hợp khí so với H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h) [là tăng hay giảm?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103819" \s "1,1307,1658,0,,Câu 3 (2,0 điểm).Cho cân bằng h)

**[Câu 4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)** *[(2,0 điểm).](#_Hlk477077068" \s "1,1094,1106,0,,(2,0 điểm).)*

**[1.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)** [Nêu hiện tượng xảy ra, viết phương trình hóa học của phản ứng khi cho:](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)

[- NaAlO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707) [vào dung dịch AlCl](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[; - NH](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[Cl vào dụng dịch K](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[CO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[, đun nóng.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)

**[2.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)** [Trộn 400 ml dung dịch CH](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[COOH 1,25M với 100 ml dung dịch NaOH 1,5M. Tính pH của dung dịch thu được?, cho K](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[a(CH3COOH)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707) [= 1,75.10](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[-4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)[.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477078076" \s "1,1658,2020,0,,Câu 4  HYPERLINK  \\l \"_Hlk47707)

**[Câu 5](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)** *[(4,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)*

**[1.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)**[Cho 2,16 gam kim loại M (hóa trị II) vào dung dịch HNO](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )[3](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa ) [dư, kết thúc phản ứng thu được 0,224 lít khí N](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )[2](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa ) [(duy nhất, đktc) và dung dịch X. Cô cạn cẩn thận dung dịch X được 14,12 gam muối khan.](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )

**[a](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )**[) Xác định kim loại M.](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )

**[b](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )**[) Cho 3 muối A, B, C của cùng kim loại M ở trên tạo ra từ cùng một axit. Khi cho A, B, C tác dụng với lượng axit HCl như nhau trong dung dịch, thì cùng thu được một chất khí với tỉ lệ mol tương ứng là 2:4:1. Xác định công thức hóa học thỏa mãn của A, B, C và viết các phương trình hóa học của phản ứng.](HSGA Hóa 11 2016-2017.doc" \s "1,2015,2524,0,,1. Cho 2,16 gam kim loại M (hóa )

**[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)**[. Hòa tan hoàn toàn 216,55 gam hỗn hợp KHSO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [và Fe(NO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[)](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [vào nước được dung dịch X. Cho m gam hỗn hợp Y gồm Mg, Al, MgO, Al](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[O](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[(trong đó oxi chiếm 64/205 về khối lượng) tan hết vào X, sau khi các phản ứng kết thúc thu được dung dịch Z chỉ chứa muối trung hòa và 2,016 lít (đktc) hỗn hợp khí T có tổng khối lượng 1,84 gam gồm (H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [và các khí là sản phẩm khử của N](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[+5](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[), trong đó chiếm 4/9 về thể tích H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [và nitơ chiếm 4/23 về khối lượng . Cho BaCl](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà) [dư vào Z thu được 356,49 gam kết tủa. Tìm giá trị của m?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103927" \s "1,2020,3033,0,,Câu 5 (4,0 điểm).1. Hòa tan hoà)

**[Câu 6](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)** *[(2,0 điểm).](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)*

**[1.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)** [Cho công thức phân tử C](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[3](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[6](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[, C](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[8](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[. Viết các công thức cấu tạo và chỉ ra những cặp chất là đồng đẳng của nhau?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)

**[2.](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)** [Đốt cháy hoàn toàn 9,2 gam hợp chất hữu cơ A (chứa C, H, O) trong V lít (đktc) không khí, vừa đủ. Sản phẩm cháy được dẫn qua bình đựng dung dịch H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[SO](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[4](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th) [đặc, thấy khối lượng bình tăng 10,8 gam. Khí không bị hấp thụ thoát ra có tỉ khối so với H](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)[2](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th) [bằng 15,143. Tìm công thức phân tử, viết công thức cấu tạo, gọi tên A?](D:\\HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \l "_Hlk477103999" \s "1,3033,3482,0,,Câu 6 (2,0 điểm).1. Cho công th)

**[Câu 7](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)***[(3,0 điểm).](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)*

**[1](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)***[.](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)* [Một học sinh trong lúc làm thí nghiệm sơ ý làm rơi vỡ nhiệt kế thủy ngân, làm chất độc thủy ngân rơi vãi xuống nền nhà. Với hóa chất sẵn có trong phòng thí nghiệm, em hãy trình bày cách xử lí để tránh gây ô nhiễm môi trường?](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)

**[2](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)***[.](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)* [Vẽ hình biểu diễn thí nghiệm điều chế oxi trong phòng thí nghiệm bằng cách phân hủy kali pemanganat (có giải thích)?, viết phương trình hóa học?](HSG Hóa 11 2016-2017.docx" \s "1,2366,2760,0,,Câu 7(3,0 điểm).1. Một học sinh)