SỞ GIÁO DỤC- ĐÀO TẠO NAM ĐỊNH

**TRƯỜNG THPT ĐẠI AN**

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KÌ I – NĂM HỌC 2020-2021**

**MÔN HÓA HỌC 10–Thời gian:*45 phút***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung**  **(Chủ đề)** | **Mức độ nhận thức** | | | |
| **Biết** | **Hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** |
| ***TN TL*** | ***TN TL*** | ***TN TL*** | ***TN TL*** |
| **1.Sự biến đổi tuần hoàn tính chất.** | Sự biến đổi tính chất trong 1 chu kì và trong một nhóm A | So sánh được tính chất các nguyên tố lân cận | So sánh tính chất các nguyên tố khác chu kì và nhóm |  |
| **Số câu**  **Số điểm** | 2  0,5 | 2  0,5 | 1  0,25 |  |
| **2. Liên kết hóa học; hóa trị và số oxi hóa** | - Nêu được định nghĩa liên kết ion; viết phương trình tạo thành ion; liên kết CHT;  - cộng hóa trị, điện hóa trị của các nguyên tố trong hợp chất  - Quy tắc xác định số oxi hóa | - Viết được công thức e; CTCT của một số phân tử đơn giản; sơ đồ biểu diễn sự tạo thành liên kết ion của một số phân tử đơn giản  - Xác định được hóa trị các nguyên tố trong hợp chất, xác định số oxi hóa | - Dự đoán được kiểu liên kết của phân tử gồm 2 nguyên tử |  |
| **Số câu**  **Số điểm** | 1  1,25 | 1  0,75 | 1  0,25 |  |
| ***2. Phản ứng oxi hóa – khử.*** | Khái niệm; cách xác định số oxi hóa; phản ứng oxi hóa khử và không oxi hóa khử | Quá trình oxh, quá trình khử | Cân bằng phản ứng theo pp bảo toàn e. | Giải một số bài tập theo pp bảo toàn e. |
| **Số câu/ý** | 8 | 1 | 2 1 | 1 |
| ***Số điểm*** | 2 | 2 | 0,5 1,0 | 1 |

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GDĐT NAM ĐỊNH**  **TRƯỜNG THPT ĐẠI AN** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2020 – 2021**  HDC - Môn: Hoá học Lớp: 10 |

**I. Trắc nghiệm:** Mỗi câu đúng được 0,25 điểm

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| B | B | D | C | A | D | A | D | C | A | B | C |

**II.TỰ LUẬN**

**Bài 1:**

***+ Mỗi phương trình cân bằng được 0,75 điểm gồm:***

-Viết đúng 1 bán phản ứng, xác định đúng vai trò của chất : **0,25 điểm**

-Đặt hệ số và cân bằng phương trình : **0,25 điểm**

a) H2S + 4Br2 + 4H2O→ H2SO4 + 8HBr

b) 3Cu + 8HNO3 → 3Cu(NO3)2 + 2NO + 4H2O

c)10 M + 12n HNO3  → 10 M(NO3)n + nN2 + 6n H2O

d) Fe3O4 + 10 HNO3 → 3Fe(NO3)3 + NO2 + 5 H2O

**Bài 2**

**a, 1,25 điểm**

Xác định đúng loại liên kết của từng chất : **0,25 điểm**

Liên kết cộng hóa trị không cực: N2, CH4

Liên kết cộng hóa trị có cực: H2O

Liên kết ion: K2O, CaF2

**b, 0,75 điểm**

Viết đúng công thức electron của từng chất có liên kết CHT: **0,25 điểm**

**Bài 3:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Bài**  **(1 điểm)** | a/Oxit cao nhất: R2O5  TRONGR2O5  %R = 43,66%   * %O = 100 – 43,66 = 56,34%   = = → MR ≈ 31→ R là Photpho  b/ công thức hợp chất khí với H là PH3  công thức hiđroxit : H3PO4 | **0,25** |
| **0,25đ** |
| **0,25đ**  **0,25đ** |

**Bài 3:**

41,6 g gồm FeS, FeS2, S + HNO3 đặc, to → 4,8 mol NO2 + ddX ( Fe(NO3)3 và Fe2(SO4)3)

ddX + NaOH dư → Fe(OH)3↓.

Nung kết tủa 2Fe(OH)3 → Fe2O3 + 3H2O 0,25 đ

• Coi hỗn hợp ban đầu gồm Fe và S

Đặt nFe = x mol; nS = y mol → 56x + 32y = 41,6 (\*) 0,25đ

Theo bảo toàn e: 3 × x + 6 × y = 1 × 4,8 → 3x + 6y = 4,8 (\*\*) 0,25đ

Từ (\*), (\*\*) → x = 0,4 mol; y = 0,6 mol.

BTNT Fe: nFe2O3 = 1/2 × nFe = 1/2 × 0,4 = 0,2 mol → mFe2O3 = 0,2 × 160 = 32 gam 0,25đ

*(Học sinh làm cách khác đúng vẫn cho điểm tối đa)*