|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ĐỀ THI CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I MÔN HÓA HỌC 10** | | | | | | | | | | | | |
| 1. **MA TRẬN ĐỀ** | | |  | | | | | | | | | |
| **Nội dung kiến thức** |  | **Mức độ nhận thức** | | | | | | | | | **Cộng** | |
| **Nhận biết** | | | **Thông hiểu** | | **Vận dụng** | | **Vận dụng cao** | | |  |
| TN | | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL | |  |
| **Nguyên tử** |  | - cấu tạo nguyên tử  Cấu hình e nguyên tử | | | Cấu hình e nguyên tử | |  |  |  |  | |  |
| Số câu hỏi | 2 | |  |  | **Bài 1:** |  |  |  |  | |  |
| Số điểm | 0,5 | |  |  | **0,5** |  |  |  |  | | **1,0(10%)** |
| **Bảng tuần hoàn các nguyên tố Hóa học** |  | Chu kì, nhóm  Chu kì, nhóm, sự biến đổi tuần hoàn | | |  | |  |  |  | | |  |
| Số câu hỏi | 2 | |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| Số điểm | 0,5 | |  |  |  |  |  |  |  | | **0,5 (5%)** |
| **Liên kết hóa học** | Số câu hỏi  ( tương ứng) | Loại liên kết | | | Viết Cte, CTCT | |  |  |  |  | |  |
|  | 4 | |  | 2 | **Bài 1:** |  |  |  |  | |  |
| Số điểm | 1,0 | |  | 0,5 | **2,0** |  |  |  |  | | **3,5(35%)** |
|  |  | Xác định Chất khử, chất oxh, quá trình oxh, | | | Cân bằng p.ứ oxh – khử | | Cân bằng p.ứ oxh – khử | |  |  | |  |
| **Phản ứng oxh – khử** | Số câu hỏi  ( tương ứng) | 4 | |  | 1 |  | 1 | **Bài 2** |  |  | |  |
| Số điểm | 1,0 | |  | 0,25 |  | 0,25 | **2,0** |  |  | | **3,5 (15%)** |
| **Bài tập hóa học** | Số câu hỏi  ( tương ứng) |  | |  |  | **Bài 3** |  | **Bài 3** |  | **Bài 3** | |  |
|  | Số điểm |  | |  |  | **0,25** |  | **0,75** |  | **0,5** | | **1,5 (15%)** |
|  | Tổng số điểm | 3,0  (30%) | |  | 0,75  (7,5%) | **2,75**  **27,5%** | **0,25**  **2,5%** | **2,75**  **27.5%** |  | **0,5**  **(5%)** | | **10,0**  **(100%)** |
| Tỉ lệ % | **30%** | | | **30%** | | **30%** | | **10%** | | |  |

**II- ĐỀ THI**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GDĐT NAM ĐỊNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  TRƯỜNG THPT VŨ VĂN HIẾU | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2020 – 2021**  Môn: HÓA HỌC – lớp 10- THPT  (Thời gian làm bài: 50 phút.)  Đề khảo sát gồm 02 trang |

Họ và tên thí sinh: ………………………………….. Số báo danh: …………………….

**I. PHẦN TRẮC NGHIỆM (4,0 điểm)**

**Câu 1:** Dãy gồm các ion X+, Y− và nguyên tử Z đều có cấu hình electron 1s22s22p6 là:

**A.** K+, Cl −, Ar. **B.** Na+, Cl −, Ar. **C.** Li+, F − , Ne. **D.** Na+, F −, Ne.

**Câu 2:** Cho phản ứng sau: NH3 + O2 → N2 + H2O. Vai trò của NH3 trong phản ứng là:

**A.** Chất khử **B.**  chất oxi hóa **C.** chất bị oxi hóa **D.** Cả A và C

**Câu 3:** Dãy chứa liên kết cộng hóa trị không phân cực là

**A**. H2, Cl2, N2 **B**. H2, HCl, Cl2 **C**. HCl, NH3, H2O **D**. Cl2, N2, NH3

**Câu 4:** Trong các hợp chất sau, hợp chất nào là hợp chất ion

**A.** NH3 **B.**  Na2O **C.** H2O **D.** N2

**Câu 5:** Dấu hiệu để nhận biết một phản ứng oxi hóa – khử là:

**A.** Tạo ra chất kết tủa. **B.** Tạo ra chất khí.

**C.** Có sự thay đổi màu sắc của các chất. **D.** Có sự thay đổi số oxi hóa của một số chất.

**Câu 6:** Số oxi hóa của clo trong các hợp chất: HCl, NaClO, KClO3, ClO-, HClO4 lần lượt là:

**A.** -1, +1, +5,-1, +7 **B.** -1, +1, +5,+1, +7

**C.** -1, -1, +5,-1, +7 **D.** -1, +1, +6,-1, +8

**Câu 7:** Trong phân tử Cl2 và CH4, cộng hóa trị của clo và Cacbon lần lượt là:

**A.** 1 và 3  **B.** 2 và 4  **C.** 2 và 1 **D.** 1 và 4

**Câu 8:** Trong phản ứng: 3Cu + 8HNO3  3Cu(NO3)2 + 2NO + 4H2O. Số phân tử HNO3 đóng vai trò chất oxi hóa là

**A**. 8. **B**. 6. **C**. 4. **D**. 2

**Câu 9:** Cấu hình e nguyên tử của X là: 1s22s22p63s1. Nhận xét nào về X là đúng?

**A.** Nguyên tử X dễ nhường một electron để trở thành cation.

**B.** Nguyên tử X dễ nhường một electron để trở thành anion**.**

**C.** Nguyên tử X dễ nhận một electron để trở thành cation.

**D.** Nguyên tử X dễ nhận một electron để trở thành anion.

**Câu 10:** Trong phân tử MgO, điện hóa trị của Mg là:

**A.** 0 **B.** 2+ **C.** -2  **D.** +2

**Câu 11:** Trong các phản ứng sau, phản ứng nào là phản ứng oxi hoá - khử:

**A.** 2HgO  2Hg + O2.  **B.** CaCO3  CaO + CO2.

**C.** 2Al(OH)3  Al2O3 + 3H2O**. D.** 2NaHCO3  Na2CO3 + CO2 + H2O.

**Câu 12:** Xét phản ứng oxi hóa – khử sau: aAl + b H2SO4 → c Al2(SO4)3 + d SO2 + e H2O.

Tổng hệ số của a + b là:

**A.** 11. **B.** 3. **C.** 5. **D.** 8.

**Câu 13:** Nguyên tử X có cấu hình e lớp ngoài cùng là 3s23p5. Cấu hình e đầy đủ của X là

**A.** 1s22s22p6 3s23p5 **B.** 1s22s22p63p5 **C.** 1s22p6 3s23p5 **D.** 1s22s22p6 3s23p6

**Câu 14:** Nguyên tử chủ yếu có các hạt cơ bản là

**A**. p, n, e **B**. p, e. **C**. n, e **D**. p và n

**Câu 15**. Nguyên tử A có cấu hình e là 1s22s22p6 3s23p3có vị trí trong bảng tuần hoàn ( chu kì, nhóm) là

**A.** Chu kì 3, nhóm VA. **B.** Chu kì 3, nhóm IVA.

**C**. Chu kì 3, nhóm VIA. **D.** Chu kì 5, nhóm IIIA.

**Câu 16.** Độ âm điện của các nguyên tố : F, Cl, Br, I .Xếp theo chiều giảm dần là

**A**. F > Cl > Br > I. **B**. I> Br > Cl> F. **C.** Cl> F > I > Br. **D.** I > Br> F > Cl.

**II- TỰ LUẬN (6 điểm)**

**Bài 1: (2,5 điểm)**

1. Viết CTE, CTCT của các chất sau: H2, NH3. Biết Z H= 1, ZN = 7.
2. Giải thích sự hình thành hợp chất ion KCl, Na­2O từ các đơn chất tương ứng. Cho ZNa = 11, ZK =19, ZO = 8, ZCl=17.

**Bài 2: (2 điểm)** Cân bằng các phản ứng sau theo phương pháp thăng bằng electron:

1. NH3 + Cl2 → N2 + HCl.
2. Na + H2O → NaOH + H2
3. Cl2 + NaOH → NaCl + NaClO3 + H2O.
4. Mg + HNO3 → Mg(NO3)2 + NH4NO3 + H2O.

**Bài 3: (1,5 điểm)**

Hòa tan hoàn toàn 8,4 gam Fe vào dung dịch HCl 7,3% thu được khí H­2 và dung dịch A.

a. Khối lượng dung dịch HCl.

b. Tính nồng độ phần trăm khối lượng chất tan trong dung dịch A.

**………………………………Hết…………………………….**

**Giám thị không giải thích gì thêm**

**III-HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GDĐT NAM ĐỊNH**  TRƯỜNG THPT VŨ VĂN HIẾU | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2020 – 2021**  **HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN HÓA HỌC LỚP 10** |

**D. ĐÁP ÁN**

**I. TRẮC NGHIỆM (16 câu \* 0,25điểm = 4 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| Đáp án | D | A | A | B | D | B | D | D | A | B | A | D | A | A | A | A |

**II. TỰ LUẬN (*7 điểm*)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Bài** | **Nội dung** |
| **1** | 1. Viết đúng CTE, CTCT của mỗi chất được 0,5 điểm 2. Với mỗi chất:   +Viết đúng sơ đồ hình thành ion được 0,5 điểm  + Viết được PTHH được 0,25 điểm |
| **2** | Với mỗi phương trình:  Viết đúng quá trình oxi hóa, quá trình khử được 0,25 điểm  Cân bằng đúng được 0,25 điểm |
| **3** | Fe +2 HCl → FeCl2 + H2 0,25 điểm  Số mol của Fe là 0,15 mol  → số mol của HCl là: 0,3 mol  →Khối lượng của HCl là 10,95 gam 0,25 điểm  →Khối lượng dung dịch HCl là 150 gam 0,25 điểm  Khối lượng của FeCl2 là 19, 05 gam 0,25 điểm  Khối lượng của dung dịch sau phản ứng là 158,1 gam 0,25 điểm  Nồng độ % của FeCl2 là 12, 05 % 0,25 điểm |