**I.Ma trận đề**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nội dung | Mức độ nhận thức | | | | | | | | |
| Nhận biết | | Thông hiểu | | Vận dụng | | Vận dụng cao | | Tổng |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| Nguyên tử | 1 câu  (0,25đ) |  |  |  |  |  |  |  | 3 câu  (1,5đ) |
| Bảng tuần hoàn | 1 câu  (0,25đ) |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Sự biến đổi tuần hoàn về cấu hình electron nguyên tử |  |  | 2 câu  (0,5đ) |  |  |  |  |  | 1 câu  (0,5đ) |
| Sự biến đổi về tính chất của các nguyên tố trong bảng HTTH | 2 câu  (0,5đ) |  |  |  |  |  |  |  | 2câu  (2,5 đ) |
| Liên kết ion | 1câu  (0,25đ) |  |  |  | 1 câu  (0,25đ) |  |  |  | 2 câu  (1 đ) |
| Liên kết cộng hóa trị |  |  | 2câu  (0, 5đ) |  | 1câu  (0,25đ) |  |  |  | 3 câu  (1,5đ) |
| Hóa trị và số oxi hóa | 2 câu  (0,5đ) |  |  |  |  | 1câu  (2đ) |  |  | 1 câu  (3đ) |
| Phản ứng oxi hóa - khử | 1 câu  (0,25đ) |  | 2câu  (0, 5đ) |  |  | 1câu  (2đ) |  | 1câu  (2đ) |  |
| Tổng | 8 câu  (2đ) | | 6 câu  (1,5đ) | | 4 câu  (4,5đ) | | 1 câu  (2đ) | | 18 câu  (10,0đ) |

**II. ĐỀ**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD – ĐT NAM ĐỊNH**  **TRƯỜNG THPT TÔ HIẾN THÀNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC : 2020- 2021**  **MÔN : HÓA HỌC 10**  **Thời gian làm bài : 45 phút** |

Họ, tên thí sinh:.....................................................................

Lớp:

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM**

Câu 1: Trong một chu kì, theo chiều tăng dần của điện tích hạt nhân

|  |
| --- |
| 1. Tính kim loại và tính phi kim đều tăng dần |
| 1. Tính kim loại giảm dần, tính phi kim tăng dần |
| 1. Tính kim loại tăng dần, tính phi kim giảm dần |
| 1. Tính phi kim và tính kim loại đều giảm dần |

Câu 2:Trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học có số chu kì nhỏ là

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

Câu 3:Trong phản ứng oxi hóa khử, quá trình thu electron được gọi là quá trình

A. oxi hóa. B. khử. C. hòa tan. D. phân hủy.

Câu 4: Nguyên tố X có cấu hình electron hoá trị là 3d104s1. Vị trí của X trong bảng tuần hoàn là

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Chu kỳ 3, nhóm IB | B. Chu kỳ 4, nhóm IA |
| 1. Chu kỳ 4, nhóm IB | D. Chu kỳ 3, nhóm IA |

Câu 5: Trong nguyên tử Rb có tổng số hạt p và n là

A. 49 B. 37 C. 86 D. 123

Câu 6: Chất nào có liên kết ion

A. H2S B. NH3 C. CH4 D. NaCl

Câu 7: Nguyên tố X thuộc chu kỳ 4, nhóm IIIA. số electron lớp ngoài của X là

A. 3 B. 4 C. 2 D. 5

Câu 8: Các ion 11Na+ , 9F– và nguyên tử 10Ne giống nhau về

A. Số khối B. Số electron

C. Số proton D. Số nơtron

Câu 9: Cộng hóa trị của N là 3, để đạt được cấu hình của khí hiếm thì N phải có

|  |  |
| --- | --- |
| A. 3 liên kết ion | B. 5 liên kết cộng hóa trị |
| C. 3 liên kết cộng hóa trị | D. 5 liên kết ion |

Câu 10: Cấu hình electron nguyên tử X và Y lần lượt là 1s22s22p63s1 và 1s22s22p5 . Liên kết hóa học giữa nguyên tử X và nguyên tử Y thuộc loại liên kết

A. cho – nhận B. kim loại C. ion D. cộng hóa trị----

Câu 11:Dựa vào giá trị độ âm điện (Ca:1,00; N: 3,04; H: 2,2; Na: 0,93; K: 0,82), hãy cho biết chất nào sau đây có liên kết cộng hóa trị

A. CaCl2. B.NH3. C.KCl. D.NaCl.

Câu 12:Phản ứng nào sau đây là phản ứng oxi hóa khử?

A. Fe + 2HCl → FeCl2 + H2↑ . B.CaCO3CaO + CO2.

C.CuO + 2HCl → CuCl2 + H2O. D.Na2O + H2O → 2NaOH.

Câu 13:Ion nào sau đây là cation

A. Na+. B. O2-. C. Br-. D. S2-.

Câu 14:Trong phân tử nào sau đây cócặp electron chung không bị lệch về phía một nguyên tử

A. H2. B. HCl. C. H2O. D. NH3.

Câu 15: Phương pháp thăng bằng electron dựa trên nguyên tắc :

A. Tổng số electron do chất oxi hóa cho bằng tổng số electron mà chất khử nhận.

B. Tổng số electron do chất oxi hóa cho bằng tổng số electron chất bị khử nhận.

C. Tổng số electron do chất khử cho bằng tổng số electron mà chất oxi hóa nhận.

D. Tổng số electron do chất khử cho bằng tổng số electron mà chất bị oxi hóa nhận

Câu 16:Hóa trị của một nguyên tố trong hợp chất ion được gọi là gì

A. Điện hóa trị. B. Cộng hóa trị.

C. Liên kết cộng hóa trị. D. Electron hóa trị.

- **II.** **PHẦN TỰ LUẬN**

Câu 1(2 điểm). Cân bằng phương trình hoá học của các phản ứng oxi hóa khử sau bằng phương pháp thăng bằng electron và cho biết chất khử, chất oxi hóa trong mỗi phản ứng đó.

a) NH3 + O2NO + H2O

b) Al + Fe2O3Al2O3 + Fe

Câu 2 (2 điểm). Xác định số oxi hóa của lưu huỳnh, nito trong các chất sau

a, SO2, H2S, Al2(SO4)3, SO42-

b, NH3,N2, NaNO3, NH4



Câu 3(2 điểm). Hòa tan hết m gam Fe vào dung dịch H2SO4 loãng thu được dung dịch X. Dung dịch X làm mất màu vừa hết 200 ml dung dịch KMnO4 0,1M trong môi trường H2SO4 loãng, dư. Tính giá trị m. (Cho nguyên tử khối Fe = 56)

---------------------------------------------------------- HẾT ----------

**III.HƯỚNG DẪN CHẤM**

|  |  |
| --- | --- |
| SỞ GD – ĐT NAM ĐỊNH  **TRƯỜNG THPT TÔ HIẾN THÀNH** | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG HỌC KÌ I**  **NĂM HỌC : 2020- 2021**  **HƯỚNG DẪN CHẤM MÔN : HÓA HỌC 10** |

**I.PHẦN TRẮC NGHIỆM**

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

\* Mỗi câu trắc nghiệm đúng được 0,25 điểm.

II. PHẦN TỰ LUẬN

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu hỏi | Nội dung | Điểm |
| Câu 1  (2 điểm) | a)    Chất oxi hóa là O2; chất khử là NH3  =>4NH3+ 5O24NO + 6H2O  b)    Chất oxi hóa là Fe2O3; chất khử là Al  =>2Al + Fe2O3Al2O3 +Fe  \*Hướng dẫn cách tính điểm của câu hỏi  - Nếu không xác định chất oxi hóa, chất khử cho ½ số điểm ý này | 0, 5  0, 5  0,5  0,5 |
| Câu 2  (2điểm) | Xác định số oxi hóa của S và N trong mỗi chất được 0,25đ  a, SO2, H2S; Al2(SO4)3, SO42-  số oxi hóa của S lần lượt là: +4 ; -2 ; +6;+6  b, NO,N2, NaNO3, NH4  số oxi hóa của N lần lượt là: +2; 0 ; +5; -3 | 1  1 |
| Câu 3  (2 điểm) | PTHH: Fe + H2SO4FeSO4 + H2↑ (1)  10FeSO4 + 2KMnO4 + 8H2SO4  5Fe2(SO4)3 + 2MnSO4 + K2SO4 + 8H2O (2)  Theo phương trình (1) và (2) nFe = = 0,1 mol  mFe = 0,1x56 = 5,6 gam  \*Hướng dẫn cách tính điểm của câu hỏi  - Nếu giải theo phương pháp khác nếu đúng vẫn cho điểm tối đa | 0,25  0,5  0,5  0,25  0,5 |