**Ma trận đề kiểm tra học kỳ I môn hóa 10**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Chủ đề** | **Nhận biết** | **Thông hiểu** | **Vận dụng** | **Vận dụng cao** | **Tổng** |
| **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** | **TNKQ** | **TL** |
| **NGUYÊN TỬ** | Thành phần nguyên tử,Cấu hình electron, loại nguyên tố, đồng vị, cấu tạo nguyên tử, bán kính, kích thước nguyên tử | Thành phần nguyên tử,Cấu hình electron, loại nguyên tố, đồng vị, cấu tạo nguyên tử, bán kính, kích thước nguyên tử |   |   |  |  |
| *Số câu**Số điểm* | *1 câu*Mỗi câu 0,25 điểm |   | 1 câuMỗi câu 0,25 điểm |  | *1câu*Mỗi câu 0,25 điểm | 1 câuMỗi câu 2 điểm |  |  | *3câu*Mỗi câu 0,25 điểm | 1 câuMỗi câu 3điểm |
| **BẢNG TUẦN HOÀN** | Bảng tuần hoàn các nguyên tố, vị trí nguyên tố, sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron lớp ngoài cùng và tính chất các nguyên tố, định luật tuần hoàn, ý nghĩa bảng tuần hoàn | Bảng tuần hoàn các nguyên tố, vị trí nguyên tố, sự biến đổi tuần hoàn cấu hình electron lớp ngoài cùng và tính chất các nguyên tố, định luật tuần hoàn, ý nghĩa bảng tuần hoàn |  |  |  |  |
| *Số câu**Số điểm* | *1 câu*Mỗi câu 0,25 điểm |  | 1 câuMỗi câu 0,25 điểm |  |  | *1 câu*Mỗi câu 2 điểm |  |  | *2 câu*Mỗi câu 0,25 điểm | 1 câuMỗi câu 3 điểm |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **LIÊN KẾT HÓA HỌC** | -Các loại liên kết-Xác định loại liên kết | -Các loại liên kết-Xác định loại liên kết |  |  |  |  |
| *Số câu**Số điểm* | *1 câu* |  | *1 câu*Mỗicâu 0,25 đ |  |  |  |  |  | *1 câu*Mỗi câu 0,25 đ |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **PHẢN ỨNG OXI HÓA – KHỬ** | -Xác định chất khử, chất oxh-Viết quá trình oxh – khử-Cân bằng phản ứng | -Xác định chất khử, chất oxh-Viết quá trình oxh – khử-Cân bằng phản ứng |  |  |  |  |
| *Số câu**Số điểm* | *1 câu*Mỗi câu 0,25 điểm |  | 1 câuMỗi câu 0,25 điểm |  |  | *1 câu*Mỗi câu 2 điểm |  |  | *2 câu*Mỗi câu 0,25 điểm | 1câuMỗi câu 2 điểm |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD&ĐT NAM ĐỊNH** **ĐỀ CHÍNH THỨC****TRƯỜNG THPT ĐỖ HUY LIÊU**  | **ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG HẾT HỌC KỲ I****NĂM HỌC 2020 – 2021****MÔN: HÓA HỌC – LỚP 10**(Thời gian làm bài: 45 phút)(Đề khảo sát gồm 02.trang) |

 **Số phách:**

Họ và tên học sinh: ............................................... Lớp ...............

Số báo danh: .................................................

Họ tên, chữ kí Giám thị: ..........................................................

**Số phách**

**I.TRẮC NGHIỆM (2 điểm)**

**Câu 1:** Cho cấu hình của các nguyên tố sau:

 X :  Y :  Z : 

T :  M :  N : 

Các nguyên tố kim loại là:

**A.** X, M, N **B.** Y, Z, M **C.** Y, T, N **D.** X, T, Z

**Câu 2:** Các electron của nguyên tử nguyên tố X được phân bố trên 4 lớp, lớp thứ tư có 2 electron, số phân lớp có chứa electron trong X là 6. Số đơn vị điện tích hạt nhân nguyên tử của nguyên tố X là

**A.** 19. **B.** 18. **C.** 26. **D.** 20

**Câu 3:** Đồng có hai đồng vị 63Cu và 65Cu. Khối lượng nguyên tử trung bình của đồng là 63,54. Thành phần phần trăm số nguyên tử 65Cu là:

**A.** 27,3% **B.** 27% **C.** 73% **D.** 72,7%

**Câu 4** : Nguyên tử của nguyên tố X có Z = 16 . Vị trí của X là :

 **A.** Chu kỳ 2, nhóm IIIA **B.** Chu kỳ 2, nhóm IVA

 **C.** Chu kỳ 2, nhóm VA **D.** Chu kỳ 2, nhóm VIA

**Câu 5:** Thứ tự tăng dần tính axit của các hidroxit là

**A.** HClO4 < H2SO4 < H3PO4 < H2SiO3 **B.** H2SO4 < HClO4 < H2SiO3 < H3PO4

**C.** H2SiO3 < H3PO4 < H2SO4 < HClO4 **D.** H2SiO3 < H3PO4 < HClO4 < H2SO4

**Câu 6:** Dãy chứa hợp chất ion là

**A**. H2S, CCl4 **B**. CO2, Cl2 **C**. KBr, CaCl2 **D**. I2, CaO

**Câu 7:** Phản ứng nào dưới đây **không** phải phản ứng oxi hoá - khử?

**A.**  **B.** 

**C.**  **D.** 

**Câu 8:** Cho quá trình: Fe0 → Fe 3++ 3e. Đây là quá trình:

**A.** oxi hóa. **B.** khử . **C.** nhận proton. **D.** tự oxi hóa – khử.

Thí sinh

 Không được viết vào

phần này

**II. TỰ LUẬN (8 ĐIỂM)**

**Câu 1:** Tổng số hạt proton, nơtron và electron trong nguyên tử của nguyên tố X là 60 hạt. Tổng số hạt mang điện gấp đôi số hạt không mang điện.

1. Xác định số hạt mỗi loại
2. Viết cấu hình của nguyên tử X. Xác định tính kim loại, phi kim của X.

**Câu 2:** Cân bằng phản ứng bằng phương pháp thăng bằng electron

1. Mg + HNO3 ------> Mg(NO3)2 + NO + H2O
2. 

**Câu 3**: Khi cho 0,6 gam một kim loại nhóm IIA tác dụng với nước tạo ra dung dịch X và 0,336 lít khí (đktc)

 a) Xác định tên của kim loại đó.

 b) Tính thể tích dung dịch HCl 1M cần dùng để trung hòa dung dịch X thu được.

**---------------------HẾT-------------------**

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

Chữ ký của giám thị:………………………………..……………………………………………

**BÀI LÀM**

**Phần I: Trả lời câu hỏi trắc nghiệm**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Câu | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| Đáp án |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Phần II: Bài làm tự luận**

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

…………………………………………………………………………………………………….......

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

……………………………………………………………………………………………………........

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GD & ĐT NAM ĐỊNH****TRƯỜNG THPT ĐỖ HUY LIÊU** | **ĐÁP ÁN ĐỀ KHẢO SÁT CHẤT LƯỢNG KÌ 1****Môn: Hóa Học 10** |

1. **PHẦN TRẮC NGHIỆM (2 điểm)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu 1** | **Câu 2** | **Câu 3** | **Câu 4** | **Câu 5** | **Câu 6** | **Câu 7** | **Câu 8** |
| **B** | **D** | **B** | **D** | **C** | **C** | **A** | **A** |

1. **PHẦN TỰ LUẬN(8 điểm)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Câu** | Nội dung bài làm | Điểm |
| **Câu 1****(3điểm)** | 1. Nguyên tử của nguyên tố X có tổng số hạt là: 2p + n = 60 (1)

Tổng số hạt mang điện gấp đôi số hạt không mang điệnTức là: 2p = n (2)Từ (1) và (2) ta có $\left\{\begin{array}{c}2p + n = 40\\ 2p – n = 0\end{array}\right.$ $⇒\left\{\begin{array}{c}p=20=e\\n=20\end{array}\right.$Vậy nguyên tử có 20 hạt proton, 20 hạt electron, 20 hạt notron1. Ta có cấu hình: 1s22s22p63s23p6 4s2

Nguyên tử có 2 electron lớp ngoài cùng nên là nguyên tố kim loại | 0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ0,5đ |
| **Câu 2****(2điểm)** | Cân bằng phản ứng bằng phương pháp thăng bằng electron1. Mg + HNO3 ------> Mg(NO3)2 + NO + H2O

Quá trình oxi hóa : Mg → Mg+2 +2e x 3Quá trình khử : N+5 + 3e →N+2 x 2Suy ra:  3Mg + 8HNO3 ------> 3Mg(NO3)2 + 2NO + 4H2O 2.Quá trình oxi hóa : 2Fe+2 → Fe2+3 +2e x 5Quá trình khử : Mn+7 + 5e → Mn+2 x 2Suy ra: 10FeSO4 +2KMnO4 +8 H2SO4 →5 Fe2(SO4)3 +2MnSO4 +K2SO4 +8H2O | 0,5 đ0,5 đ0,5 đ0,5 đ |
| **Câu 3****(3điểm)** | a)Gọi kí hiệu, nguyên tử khối của kim loại là M, kim loại M có hóa trị II.Ta có nH2=0,336/22,4=0,015(mol)phản ứngM + 2H2O → M(OH)2 + H21 10,015                         0,015Theo pthhnM=nH2=0,015(mol) =>MM=0,6.0,015=40 Vậy M là Ca.b)Dung dịch X chứa Ca(OH)2  và nCa = n Ca(OH)2  phản ứngCa(OH)2  + 2HCl →CaCl2 + 2H2O1. 2

0,015 ---->0,015Suy ra VHCl = 0,015/1 =0,015 lít | 0,5đ0,5đ0,5đ0,50,50,5 |