**ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ I**

**NĂM HỌC 2020 – 2021**

Môn: Hóa học – lớp 10/THPT

I. MA TRẬN ĐỀ

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nội dung kiến thức** | **Mức độ nhận thức** | | | | | | **Cộng** |
| **Nhận biết**  40% | | **Thông hiểu**  40% | | **Vận dụng**  20% | |
| TN | TL | TN | TL | TN | TL |
| **1.Nguyên tử** | 7câu  *1,75đ* | *Câu 2a*  *1đ* | 1 câu  *0,25đ* | *Câu 1a*  *2đ* | 0 | *Câu 1b*  *1đ* | **6đ** |
| **2.Bảng TH các NTHH, ĐL tuần hoàn** | 3 câu  *0,75đ* | 1 ý  Câu 2b  0,5đ | 1 câu  *0,25đ* | 1 ý  Câu 2b  0,5đ | *0* |  | **2đ** |
| **6.** Tổng hợp |  |  | **0** | Câu 3a  1đ | **0** | Câu 3b  1đ | **2đ** |
| **Tổng số điểm** | **4,0 đ** | | **4đ** | | **2đ** | | **10 đ** |

**II. ĐỀ**

|  |  |
| --- | --- |
| **SỞ GDĐT NAM ĐỊNH**  **ĐỀ CHÍNH THỨC**  TRƯỜNG THPT TRẦN QUỐC TUẤN | **ĐỀ KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG GIỮA HỌC KỲ I**  **NĂM HỌC 2020 – 2021**  Môn: Hóa học – lớp 10/THPT  (Thời gian làm bài: 45 phút.)  Đề khảo sát gồm2trang |

**I.TRẮC NGHIỆM** ( 12 câu, 3 điểm)

**Câu 1:** Clo có 2 đồng vị35Cl và 37Cl. Thành phần phần trăm của đồng vị37Cl là 25%. Nguyên tử khối trung bình của Clo là

A. 36,5 B. 35,5 C. 33,5 D. 34,5

**Câu 2:** Các loại hạt cấu tạo nên nguyên tử gồm:

A. e,n,p B. e,n,z C. n,p,z D. n,p,z

**Câu 3:**Cho các nguyên tử: , , , , cặp nguyên tử là đồng vị của nhau:

A. X, Z B. X, Y C. Y, Z D. Z, T

**Câu 4:** Cấu hình electron của nguyên tử X :1s22s22p63s23p5, tính chất cơ bản của X là:

A. Kim loại B. Khí hiếm C. Phi kim D. Không xác định

**Câu 5:** Cấu hình electron của nguyên tử Y : ls22s22p63s23p64s2, số lớp electron và tổng số electron của Y lần lượt là:

A. 4 ; 19 B. 4;18 C. 3;20 D. 4;20

**Câu 6:** Nguyên tử X có tổng số hạt là 40, trong đó số hạt mang điện âm ít hơn số hạt không mang điện 1 đơn vị. Kí hiệu hóa học đúng của X là:

A.  B.  C.  D. 

**Câu 7:** Cấu hình electron của ion Mg2+: ls22s22p6, cấu hình electron nguyên tử Mg là:

A. Mg : ls22s22p63s2 B. Mg: ls22s22p6

C. Mg : ls22s22p63s23p3 D. Mg: ls22s22p63s23p1

**Câu 8:** Nguyên tử lưu huỳnh (S) thuộc nhóm VIA, chu kì 3. Số electron lớp ngoài cùng của S là:

A. 4 B. 5 C. 6 D. 7

**Câu 9:** Nguyên tố R thuộc nhóm VA, công thức của R với H là RH3. Công thức oxit cao nhất của R là:

A. R2O3  B. R2O5  C. RO D. R3O5

**Câu 10:** Nguyên tố R có cấu hình electron thu gọn: [Ar]3d54s1. Trong bảng hệ thống tuần hoàn R thuộc nhóm:

A. VA B. VB C. VIA D. VIB

**Câu 11:** Nguyên tố nào sau đây có tính phi kim mạnh nhất

A. Flo B. Clo C. Iot D. Brom

**Câu 12:** X, Y là hai nguyên tố thuộc cùng một chu kì và hai nhóm A liên tiếp. Trong đó tổng số electron của X và Y là 15. Số hiệu nguyên tử (kí hiệu Z) của X, Y lần lượt là:

A. 6; 7 B. 8;8 C. 7; 8 D. 7; 9

**II. TỰ LUẬN** (7 điểm)

**Câu 1:** (3 điểm)

Nguyên tử R có tổng số hạt là 60. Trong đó số hạt mang điện nhiều gấp 2 lần số hạt không mang điện.

a/ Xác định số electron, số proton, số notron, điện tích hạt nhân, số khối và viết kí hiệu nguyên tử R ?

b/ Viết cấu hình electron nguyên tử R. R là nguyên tố s, p, d hay f ? Vì sao?

**Câu 2:** (2 điểm):

a/ Kí hiệu hóa học của X là : . Xác định số electron,proton, nơtron và số hiệu của X ?

b/ Nguyên tử Y (Z= 14), tìm vị trí của Y trong bảng hệ thống tuần hoàn ?

**Câu3:** (2 điểm): Cho 3,45 gam kim loai Na(I) tan vào 200 ml nước (D=lg/ml) cho đến khi tan hết thu được V lit khí hidro (đktc) và dung dịch X.

a/ Tính V?

b/ Tính nồng độ phần trăm (C%) của dung dịch X ?

(7N=14; 13Al=27; 15P=31; 17 Cl=35,5; Na=23; 16S=32; Ba=137; K=39; Ca=40)

*----------HẾT---------*

**III. HƯỚNG DẪN CHẤM**

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

PHẦN TRẮC NGHIỆM

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

PHẦN TỰ LUẬN (7 ĐIỂM)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Câu | ĐÁP ÁN | Biểu điểm |
| Câu 1 |  |  |
| a/ 2đ | Tổng hạt 60 có pt: 2Z + N = 60 | 0,5 |
|  | 2Z = 2N | 0,25 |
|  | Z = N = 20 | 0,25 |
|  | Số E = 20 = P  N = 20 | 0,5 |
|  | Điện tích hạt nhân 20  Số khối A = 40  Kí hiệu nguyên tử R là | 0,5 |
| b/ 1đ | Cấu hình e: ls22s22p63s23p64s2 | 0,5 |
|  | Nguyên tố s | 0,25 |
|  | Giải thích: e cuối cùng trên phân lớp s | 0,25 |
| Câu 2 |  |  |
| a/ 1đ | E = 19 | 0,25 |
|  | P = 19 | 0,25 |
|  | N = 20 | 0,25 |
|  | Số hiệu nguyên tử là 19 | 0,25 |
| b/ 1đ | Cấu hình e: ls22s22p63s23p2  Ô 14, chu kì 3, nhóm IVA |  |
| Câu 3 |  |  |
|  | nNa = 0,15 | 0,25 |
|  | 2Na + 2H2O  2NaOH + H­2  0,15  0,15  0,075 | 0,5 |
| a/ | V = 1,68 lít | 0,5 |
| b/ | mNaOH = 6 gam | 0,25 |
|  | D = 1 g/ml  mH2O = V = 200 gam  AD ĐLBT KL mđd = 203,3 gam | 0,5 |
|  | C% = 2,965% | 0,25 |

*----------HẾT---------*