|  |
| --- |
|  |
| **Trường THPT Phan Ngọc Hiển** | **KIỂM TRA 1 TIẾT** |
|  | ***Môn:* HÓA HỌC 10** |
|  |  | **Mã đề: H01** |
|  |  |  |  |

**A. Trắc nghiệm: (3.0 điểm) *(Chọn đáp án đúng nhất!)***

**Câu 1:** Nguyên tử của nguyên tố X có 3 lớp e; lớp e ngoài cùng có 4e. Số proton nguyên tử của

nguyên tố đó là:

**A.** 10 **B.** 12 **C.** 14 **D.** 16

**Câu 2:** Các hạt cấu tạo nên hầu hết các nguyên tử là

**A.** proton và electron. **B.** nơtron và electron.

**C.** nơtron và proton. **D.** nơtron, proton và electron.

**Câu 3:** Lớp electron nào có mức năng lượng cao nhất trong các lớp sau?

**A.** K **B.** L **C.** M **D.** N

**Câu 4:** Nguyên tử của nguyên tố hóa học A có Z = 17, số e thuộc lớp ngoài cùng của nguyên tử

nguyên tố A là :

**A.** 7 **B.** 9 **C.** 2 **D.** 1

**Câu 5:** Kí hiệu phân lớp nào sau đây là sai?

**A.** 2d **B.** 3d **C.** 4f **D.** 2p

**Câu 6:** Cấu hìnhelectronnguyên tử nào sau đây là của nguyên tố kim loại?

**A.** 1s22s22p63s23p3. **B.** 1s22s22p63s23p5.

**C.** 1s22s22p63s23p1. **D.** 1s22s22p63s23p6.

**Câu 7:** Một nguyên tử Kali có số hạtprotonlà 19, số hạt không mang điện là 20. Kí hiệu nguyên tửđúng của nguyên tử Kali là:

**A.**1938 *K* **B.** 1939*K* **C.** 2039*K* **D.** 2038*K*

**Câu 8:** Cho biết Ca (Z=20). Cấu hình electron của canxi ở trạng thái cơ bản là:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **A.** 1s22s22p63s23p63d2. |  | **B.** 1s22s22p63s23p74s1. |
| **C.** 1s22s22p63s23p64s2. |  |  | **D.** 1s22s22p63s23p53d3. |
| **Câu 9:** Số electron tối đa trong ở lớp L là: |  |  |
| **A**. 2 | **B**. 8 | **C**. 18 | **D**. 32. |

**Câu 10:** Tổng số electron thuộc các phân lớp p của nguyên tố X là 11. Số hiệu nguyên tử của X là:

**A.** 11 **B.** 13 **C.** 15 **D.** 17

**Câu 11:** Nguyên tố hóa học là những nguyên tử có cùng

**A.** số khối. **B**. số proton. **C.** số nơtron. **D.** số proton và số nơtron.

**Câu 12:** Kí hiệu nguyên tử biểu thị đầy đủ đặc trưng cho một nguyên tử của một nguyên tố hóa học

vì nó cho biết:

**A.** số khốiA. **B**. nguyên tử khối của nguyên tử.

**C**. số hiệu nguyên tử Z. **D**. số khối A và số hiệu nguyên tử Z.

**B. Tự luận: (7.0 điểm)**

**Bài 1: (2 điểm)** Viết cấu hình electron nguyên tử và xác định họ nguyên tố s, p, d, f của các nguyêntố có:

a) Z = 11 b) Z = 17

**Bài 2: (3 điểm)** Tổng số hạt trong một nguyên tử của nguyên tố X là 108. Trong đó số hạt mangđiện tích dương ít hơn số hạt không mang điện là 9 hạt.

1. Viết kí hiệu nguyên tử của nguyên tố X.
2. Viết cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X và cho biết nguyên tố X là kim loại, phi kim hay khí hiếm? Vì sao?

**Bài 3: (1 điểm)** Trong tự nhiên đồng có hai đồng vị2963Cuvà2965Cu. Biết rằng trong tự nhiên phần

trăm số nguyên tử 2963Cu nhiều hơn của 2965 Cu là 46%. Hãy tính nguyên tử khối trung bình của đồng. **Bài 4: (1 điểm)** Viết cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố có lớp electron ngoài cùng là

4s1.

--------Hết--------

***Ghi chú: HS phải ghi mã đề vào giấy làm bài. Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Trường THPT Phan Ngọc Hiển** |  | **KIỂM TRA 1 TIẾT** |
|  |  |  | ***Môn:* HÓA HỌC 10** |
|  |  |  |  | **Mã đề: H02** |
|  |  |  |
| **A. Trắc nghiệm: (3.0 điểm) *(Chọn đáp án đúng nhất!)*** |
| **Câu 1:** Kí hiệu phân lớp nào sau đây là đứng? |  |  |  |  |
| **A.** 2d | **B.** 3d | **C.** 3f |  |  | **D.** 1p |
| **Câu 2:** Số electron tối đa trong ở lớp M là: |  |  |  |  |
| **A**. 2 | **B**. 8 | **C**. 18 |  |  | **D**. 32. |

**Câu 3:** Một nguyên tử X có số hạtelectronlà 26, số hạt không mang điện là 30. Số khối của

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| nguyên tử X là: |  |  |  |
| **A.** 26 | **B.** 30 | **C.** 52 | **D.** 56 |

**Câu 4:** Cho biết Cl (Z=17). Cấu hình electron nguyên tử của clo ở trạng thái cơ bản là:

**A.** 1s22s22p63s23p43d1 **B.** 1s22s22p63s23p5 **C.** 1s22s22p63s23p44s1 **D.** 1s22s22p63s13p6

**Câu 5:** Nguyên tử của nguyên tố X có 3 lớp e; phân lớp e ngoài cùng có 4e. Số proton nguyên tử

của nguyên tố đó là:

**A.** 10 **B.** 12 **C.** 14 **D.** 16

**Câu 6:** Cấu hình electron nào sau đây là của nguyên tố khí hiếm?

**A.** 1s22s22p63s23p3 **B.** 1s22s22p63s23p63d64s2

**C.** 1s22s22p63s23p1 **D.** 1s22s22p63s23p6

**Câu 7:** Tổng số electron thuộc các phân lớp s của nguyên tố X là 5. Số hiệu nguyên tử của X là:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **A.** 11 | **B.** 9 | **C.** 5 | **D.** 7 |
| **Câu 8:** Các hạt cấu tạo nên hạt nhân của hầu hết các nguyên tử là |  |
| **A.** proton và electron. | **B.** nơtron và electron. |  |
| **C.** nơtron và proton. | **D.** nơtron, proton và electron. |
| **Câu 9:** Các đồng vị của cùng nguyên tố hóa học khác nhau về |  |
| **A.** electron. | **B**. số proton. | **C.** số nơtron. | **D.** số hiệu nguyên tử. |
| **Câu 10:** Nguyên tử1327*Al* | có: |  |  |
| **A.** 13p, 13e, 14n. | **B.** 13p, 14e, 14n. | **C.** 13p, 14e, 13n. | **D.** 14p, 14e, 13n. |
| **Câu 11:** Lớp electron nào có mức năng lượng thấp nhất trong các lớp sau? |  |
| **A.** K | **B.** L | **C.** M | **D.** N |
| **Câu 12:** Nguyên tử của nguyên tố hóa học A có Z = 11, số e ở lớp ngoài cùng của A là: |
| **A.** 7 | **B.** 9 | **C.** 2 | **D.** 1 |

**B. Tự luận: (7.0 điểm)**

**Bài 1: (2 điểm)** Viết cấu hình electron nguyên tử và xác định họ nguyên tố s, p, d, f của các nguyêntố có:

a) Z = 15 b) Z = 20

**Bài 2: (3 điểm)** Tổng số hạt trong một nguyên tử của nguyên tố X là 100. Trong đó số hạt không

mang điện nhiều hơn số hạt mang điện tích âm là 7 hạt.

1. Viết kí hiệu nguyên tử của nguyên tố X.
2. Viết cấu hình electron nguyên tử của nguyên tố X và cho biết nguyên tố X là kim loại, phi kim hay khí hiếm? Vì sao?

**Bài 3: (1 điểm)** Trong tự nhiên đồng có hai đồng vị10947*Ag*và10747*Ag*. Biết rằng trong tự nhiên phầntrăm số nguyên tử 10947 *Ag* ít hơn của 10747 *Ag* là 12%. Hãy tính nguyên tử khối trung bình của bạc. **Bài 4: (1 điểm)** Viết cấu hình electron nguyên tử của các nguyên tố có lớp electron ngoài cùng là

4s1.

--------Hết--------

***Ghi chú: HS phải ghi mã đề vào giấy làm bài. Cán bộ coi kiểm tra không giải thích gì thêm.***

**Đáp án**

**I. Phần trắc nghiệm: (0,25đ/ đáp án đúng)**

***Đề H01***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Đáp án** | **C** | **D** | **D** | **A** | **A** | **C** | **B** | **C** | **B** | **D** | **B** | **D** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ***Đề H02*** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Câu** | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Đáp án** | **B** | **C** | **D** | **B** | **D** | **D** | **A** | **C** | **C** | **A** | **A** | **D** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

1. **Phần tự luân: Cơ bản:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Đề** |  | **1** |  | **Điểm** |  | **2** | **Điểm** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | - Xác định số e: | **0,25** | - Xác định số e: | **0,25** |  |
|  | a) 11 e; b) 26 e |  |  | a) 17 e; b) 23 e |  |  |
| **Bài 1** | - Viết cấu hình e đúng | **0,5** | - Viết cấu hình e đúng | **0,5** |  |
| a) 1s22s22p63s1 |  |  | a) 1s22s22p63s23p3 |  |  |
| **(2đ)** | b) 1s22s22p63s23p5 |  |  | b) 1s22s22p63s23p64s2 |  |  |
| - Xác định họ nguyên tố đúng | **0,25** | - Xác định họ nguyên tố đúng | **0,25** |  |
|  |  |
|  | a) nguyên tố s |  |  | a) nguyên tố p |  |  |
|  | b) nguyên tố p |  |  | b) nguyên tố s |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **Lưu ý: Không viết đúng cấu hình electron không cho diểm phần họ nguyên tố.** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | a) - Lập hệ pt |  | **0.5** | a) - Lập hệ pt | **0.5** |  |
|  | - Tìm e, p, n: e = p = 33, n = 42 |  | **0,5** | - Tìm e, p, n: e = p = 31, n = 38 | **0,5** |  |
|  | b) |  |  |  | b) |  |  |  |
| **Bài 2** | - Tìm A: A = p + n = 75 |  | **0.5** | - Tìm A: A = p + n = 69 | **0.5** |  |
|  | - Kí hiệu 75 | 33X |  | **0,5** | - Kí hiệu 69 | 31X | **0,5** |  |
| **(3đ)** | c)- Cấu hình e: 1s22s22p63s23p63d104s24p3 |  | **0,5** | c)- Cấu hình e: | **0,5** |  |
|  | - Là nguyên tố phi kim |  | **0,25** | 1s22s22p63s23p63d104s24p1 | **0,25** |  |
|  | - Vì có 5e ở lớp ngoài cùng |  | **0,25** | - Là nguyên tố kim loại | **0,25** |  |
|  |  |  |  |  | - Vì có 3e ở lớp ngoài cùng |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | **Lưu ý: HS đặt ẩn x, y để giải hệ vẫn cho trọn số điểm.** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | Gọi x1, x2 là % các đồng vị |  |  | Gọi x1, x2 là % các đồng vị |  |  |
| **Bài 3** | x1 + x2 = 100 | **0,25** | x2 + x1 = 100 | **0,25** |  |
|  | x1 - x2 = 46 |  | x2 - x1 = 12 |  |  |
| **(1đ)** |  x1 = 73, x2 = 27 | **0,25** |  x1 = 44, x2 = 56 | **0,25** |  |
| Điền vào công thức tính | **0,25** | Điền vào công thức tính | **0,25** |  |
|  |  |
|  | Kết quả đúng - ĐS: 63,54 | **0,25** | Kết quả đúng- ĐS: 107,88 | **0,25** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**Lưu ý: Học sinh không làm được bài nhưng ghi đúng công thức tính NTKTB được 0,25đ.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
|  | - Trường hợp 1: 1s22s22p63s23p64s1 |  | **0,5** |
| **Bài 4** | - Trường hợp 2: | 1s22s22p63s23p63d54s1 |  | **0.25** |
|  | - Trường hợp 3: | 1s22s22p63s23p63d104s1 |  | **0.25** |

**MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA 1 TIẾT LỚP 10 CƠ BẢN LẦN 1**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | **Mức độ nhận thức** |  |  |  |  |  |
|  | **Nội dung** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **Cộng** |  |
|  |  | **Nhận biết** |  | **Thông hiểu** |  | **Vận dụng** | **Vận dụng ở** |  |
|  | **kiến thức** |  |  |  | **mức cao hơn** | **điểm** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  | ***TN*** | ***TL*** |  | ***TN*** | ***TL*** |  | ***TN*** | ***TL*** | ***TN*** | ***TL*** |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1. | Thành |  | phần | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  | **0,25** |  |
|  | nguyên tử |  | 0,25 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Hạt nhân nguyên | 2 |  | 1 |  |  |  | 1 |  |  |  | **2,75** |  |
|  | tử - ng. tố hóa | 0,5 |  |  | 0,25 |  |  |  | 2,0 |  |  |  |  |
|  | học – Đồng vị |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Cấu | tạo | vỏ | 2 |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  | **0,75** |  |
|  | nguyên tử |  | 0,5 |  |  | 0,25 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Cấu |  | hình | 1 |  | 1 |  | 1 | 2 |  |  |  | 1 | **4.0** |  |
|  | electron nguyên | 0,25 |  |  | 0,25 | 2,0 |  | 0,5 |  |  | 1,0 |  |  |
|  | tử |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Tổng | hợp | kiến |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  | 1 | **2,25** |  |
|  | thức |  |  |  |  |  | 0,25 |  |  |  |  |  | 2,0 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Tổng số câu** |  |  | **6** |  | **4** |  | **1** | **2** | **1** |  |  | **2** | **16** |  |
| **Tổng số điểm** |  | **1,5** |  |  | **1.0** | **2,0** |  | **0,5** | **2,0** |  | **3,0** | **10** |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

