**BÀI 6: CẤU TẠO CỦA BẢNG TUẦN HOÀN CÁC NGUYÊN TỐ HÓA HỌC**

**10 Câu trắc nghiệm đúng sai.**

**Câu 1.** Sulfur dạng kem bôi được sử dụng để điều trị mụn trứng cá. Nguyên tử sulfur có phân lớp electron ngoài cùng là 3p4.

**a.** Lớp ngoài cùng của sulfur có 6 electron.

**b.** Hạt nhân nguyên tử sulfur có 16 electron.

**c.** Trong bảng tuần hoàn sulfur nằm ở chu kì 3.

**d.** Sulfur nằm ở nhóm VIA.

**Câu 2.** Trong bảng tuần hoàn, magnesium là nguyên tố có ký hiệu Mg nằm ở chu kỳ 3, nhóm IIA.

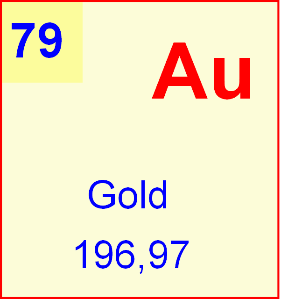
**a.** Nguyên tử Mg có 2 electron thuộc lớp ngoài cùng.

**b.** Các electron lớp ngoài cùng thuộc những phân lớp s

**c.** Cấu hình electron nguyên tử của Mg 

**d.** Mg là nguyên tố phi kim

**Câu 3.** Hình bên dưới mô tả ô nguyên tố của vàng (gold) trong bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học:



Những thông tin thu được từ ô nguyên tố này là

**a.** Vàng có ký hiệu là Au, nguyên tử có 79 proton, nguyên tử khối trung bình là 196,97.

**b.** Vàng và các hợp chất của vàng có ký hiệu là Au, có số hiệu nguyên tử là 79, nguyên tử khối trung bình là 196,97.

**c.** Vàng và các hợp chất của vàng có ký hiệu là Au, có số hiệu nguyên tử là 79, vàng có hai đồng vị với số khối là 196 và 197.

**d.** Vàng có ký hiệu là Au, số hiệu nguyên tử là 79, có hai đồng vị với số khối là 196 và 197.

**Câu 4.** Cho cấu hình electron các nguyên tố sau đây: Na: [Ne]3s1, Cr: [Ar]3d54s1, Br: [Ar]3d104s24p5, F: 1s22s22p5, Cu:[Ar]3d104s1.

**a.** Có 3 nguyên tố s

**b.** Có 3 nguyên tố d

**c.** Có 1 nguyên tố p

**d.** Có 2 nguyên tố chu kì 3

**Câu 5.** Bảng tuần hoàn các nguyên tố hóa học

**a.** Số thứ tự của nhóm luôn luôn bằng số electron ở lớp vỏ ngoài cùng của nguyên tử nguyên tố thuộc nhóm đó.

**b.** Số electron ở lớp vỏ ngoài cùng càng lớn thì số thứ tự của nhóm càng lớn.

**c.** Nguyên tử các nguyên tố trong cùng một hàng có cùng số lớp electron.

**d.** Nguyên tử các nguyên tố trong cùng một cột có cùng số electron hóa trị.

**Câu 6.** Cấu hình electron của fluorine là 1s22s22p5, của chlorine là 1s22s22p63s23p5.

**a.** F và Cl có số electron lớp ngoài cùng khác nhau.

**b.** F và Cl nằm ở cùng một chu kỳ.

**c.** Cl là nguyên tố nhóm B, F là nguyên tố nhóm 

**d.** Số thứ tự của Cl lớn hơn F

**Câu 7.** Anion X- và cation Y2+ đều có cấu hình electron lớp ngoài cùng là 3s23p6.

**a.** X có số thứ tự 17, chu kỳ 4, nhóm VIIA

**b.** Y có số thứ tự 20, chu kỳ 4, nhóm IIA.

**c.** X có số thứ tự 18, chu kỳ 3, nhóm VIIA.

**d.** Y có số thứ tự 20, chu kỳ 3, nhóm IIA.

**Câu 8.** Nguyên tử của nguyên tố X có tổng số electron trong các phân lớp p là 7. Số hạt mang điện của nguyên tử Y nhiều hơn số hạt mang điện của nguyên tử X là 8 hạt.

**a.** Cấu hình electron và số hiệu nguyên tử của X là1s22s22p63s23p1.

**b.** 

**c.** ZY =17

**d.** X và Y lần lượt là Cl và Al

**Câu 9.** Nhóm nguyên tố là

**a.** tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử có cùng cấu hình electron giống nhau được xếp ở cùng một cột.

**b.** tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử có cấu hình electron gần giống nhau, do đó có tính chất hóa học giống nhau và được xếp thành một cột.

**c.** tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử có cấu hình electron tương tự nhau, do đó có tính chất hóa học gần giống nhau và được xếp cùng một cột.

**d.** tập hợp các nguyên tố mà nguyên tử có tính chất hóa học giống nhau và được xếp cùng một cột.

**Câu 10.** Số hiệu nguyên tử của nguyên tố hóa học bằng

**a.** số thứ tự của ô nguyên tố.

**b.** số thứ tự của chu kì.

**c.** số thứ tự của nhóm.

**d.** số electron lớp ngoài cùng của nguyên tử.

**10**  **Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn**

**Câu 1.** Cho cấu hình electron các nguyên tố sau đây: Na: [Ne]3s1; Cr: [Ar]3d54s1; Br: [Ar]3d104s24p5; F: 1s22s22p5; Cu:[Ar]3d104s1. Số nguyên tố thuộc khối s trong các nguyên tố trên là

**Câu 2.** Cho cấu hình electron của các nguyên tố như sau:

X: 1s22s22p63s1; Y: 1s22s22p63s23p5; Z: 1s22s22p63s23p3; T: 1s22s22p63s23p63d64s2.

Số nguyên tố khối p là

**Câu 3.** Nguyên tố R thuộc chu kì 4, nhóm VIIA. Hạt nhân nguyên tử của nguyên tố R có điện tích là

**Câu 4.** KhíR2O được phát hiện lần đầu tiên vào năm 1799 do nhà hóa học người Anh tên Humphry Davy. Mãi tới năm 1844, bác sỹ Horace Wells mới dùng khí R2O vào y học. Ông dùng khí này để gây tê giúp bệnh nhân giảm đau khi nhổ rang. Tuy nhiên, nếu lạm dụng R2O có thể dẫn tới co giật mất kiểm soát, trầm cảm, giảm nhận thức, tầm nhì và thính giác, gây ảo giác tương tự như ma túy tổng hợp và cũng gây nghiện.

Cho biết tổng số proton trong R2O là 22. Tính phần trăm khối lượng của R trong R2O.

**Câu 5.** Cho X, Y và T là ba nguyên tố liên tiếp trong 1 chu kì, tổng số hạt p của các hợp chất XH3, YO2 và T2O7 là 140 hạt. Biết ZT > ZY > ZX. Số hiệu nguyên tử của nguyên tố X là

**Câu 6.** Hai nguyên tố A, B đứng kế tiếp nhau trong cùng một chu kì trong bảng tuần hoàn, có tổng điện tích hạt nhân là 25. A thuộc chu kì mấy trong BTH ?

**Câu 7. :** Hai nguyên tố X và Y nằm ở 2 nhóm A liên tiếp và thuộc cùng 1 chu kì. Chúng có thể tạo được hợp chất có công thức X2Y, trong đó tổng số proton là 23. X có số hiệu nguyên tử là

**Câu 8.** Hợp chất với hydrogen của nguyên tố có công thức XH3. Biết phần trăm về khối lượng của oxygen trong oxide cao nhất của X là 56,34%. Nguyên tử khối của X là

**Câu 9.** Cho 2,3 gam hỗn hợp hai kim loại kiềm X và Y vào nước thu được 200 gam dung dịch Z chứa các chất tan có nồng độ mol bằng nhau (MX < MY). Cô cạn Z thu được 4,0 gam chất rắn khan. Nồng độ phần trăm khối lượng của chất tan tạo bởi kim loại Y là

**Câu 10.** Hòa tan hoàn toàn 8,5 gam hỗn hợp gồm 2 kim loại kiềm X, Y (ở hai chu kì liên tiếp, MX < MY) vào nước, thu được 3,36 lít H2 (đktc). Phần trăm khối lượng của X trong hỗn hợp ban đầu là

**ĐÁP ÁN 10 Câu trắc nghiệm đúng sai.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án (Đ/S)** | **Câu** | **Lệnh hỏi** | **Đáp án (Đ/S)** |
| **1** | a | Đ | **6** | a | S |
| b | S | b | S |
| c | Đ | c | S |
| d | Đ | d | Đ |
| **2** | a | Đ | **7** | a | S |
| b | Đ | b | Đ |
| c | Đ | c | Đ |
| d | S | d | S |
| **3** | a | Đ | **8** | a | Đ |
| b | S | b | Đ |
| c | S | c | Đ |
| d | S | d | S |
| **4** | a | S | **9** | a | S |
| b | S | b | S |
| c | S | c | Đ |
| d | S | d | S |
| **5** | a | S | **10** | a | Đ |
| b | S | b | S |
| c | Đ | c | S |
| d | Đ | d | S |

**ĐÁP ÁN 10**  **Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Câu** | **Đáp án** | **Câu** | **Đáp án** |
| **1** | **1** | **6** | **3** |
| **2** | **2** | **7** | **8** |
| **3** | **35** | **8** | **31** |
| **4** | **63,6** | **9** | **1.4** |
| **5** | **15** | **10** | **54.1** |

**GIẢI CHI TIẾT 10**  **Câu trắc nghiệm yêu cầu trả lời ngắn**

**Câu 1:** Na: [Ne]3s1

**Câu 2:** Y: 1s22s22p63s23p5; Z: 1s22s22p63s23p3

**Câu 3:** 1s22s22p63s23p63d104s24p5  số e= số p =35

**Tài liệu được chia sẻ bởi Website VnTeach.Com**

**https://www.vnteach.com**