**Bài 4:** **CẤU TẠO VỎ NGUYÊN TỬ**

**I. SỰ CHUYỂN ĐỘNG CỦA CÁC ELECTRON TRONG NGUYÊN TỬ**

\* Trong nguyên tử, các e chuyển động rất nhanh trong khu vực xung quanh hạt nhân không theo những quỹ đạo xác định tạo nên lớp vỏ nguyên tử.

**II. LỚP ELECTRON VÀ PHÂN LỚP ELECTRON**

1. Lớp electron

\* Trong nguyên tử, có **7 lớp electron**, sắp xếp từ thấp đến cao.

**1 2 3 4 5 6 7**  **---> Số lớp electron**

**Hạt nhân -->**

**K L M N O P Q ---> Tên lớp**

2. Phân lớp electron

-Mỗi lớp electron lại chia thành các phân lớp.

-Các phân lớp được ký hiệu bằng chữ cái thường**: s, p, d, f.**

**Số phân lớp**…………..**số thứ tự của lớp**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Số phân lớp** | **Tên phân lớp** | | | |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

**III. SỐ ELECTRON TỐI ĐA TRONG MỘT PHÂN LỚP, MỘT LỚP**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Phân lớp** | **s** | **p** | **D** | **f** |
| **Số e tối đa** |  |  |  |  |

**1. Số electron tối đa trong một phân lớp**

Chú ý: Phân lớp e chứa đủ số electron tối đa gọi là………………………………………………

**2. Số electron tối đa trong một lớp**

Gọi n là STT của lớp ( n ≤ 4 ) **=> Số e tối đa của lớp thứ n là 2n2.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lớp** | **Số e tối đa** | **Phân bố e trên các phân lớp** | | | |
| K ( n=1 ) |  |  |  |  |  |
| L ( n=2 ) |  |  |  |  |  |
| M ( n=3 ) |  |  |  |  |  |
| N ( n=4 ) |  |  |  |  |  |

Chú ý: Lớp e chứa đủ số electron tối đa gọi là:……………………………………………

BÀI TẬP

**Câu 1**: Điền vào chỗ trống

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nguyên tử** | , |  |  |  |
| **Số e** |  |  |  |  |
| **Số p** |  |  |  |  |
| **Số n** |  |  |  |  |
| **Số đvđthn** |  |  |  |  |
| **Số khối** |  |  |  |  |

**Câu 2:** Số đơn vị điện tích hạt nhân của nguyên tử flo là 9. Trong nguyên tử flo, số electron ở phân mức năng lượng cao nhất là bao nhiêu?

**Câu 3:** Các electron của nguyên tử nguyên tố X được phân bố trên 3 lớp, lớp thứ 3 có 6 electron. Số đơn vị điện tích hạt nhân nguyên tử của nguyên tố X là bao nhiêu?

**Câu 4:** Thế nào là lớp và phân lớp electron? Tại sao lớp N chứa tối đa 32 electron?

**Câu 5:** Nguyên tử Agon có kí hiệu nguyên tử . Hãy xác định sự phân bố electron trên các lớp electron.