

Bài 1:

Lấy ví dụ về một số axit đã biết. Em hãy nhận xét điểm giống và khác nhau trong các thành phần phân tử trên.

Hướng dẫn:

Một số axit là: HCl, H₂SO₄, HNO₃, H₃PO₄

- **Giống:** đều có nguyên tử H.
- **Khác:** các nguyên tử H liên kết với các nhóm nguyên tử (gốc axit) khác nhau.

Bài 2:

Viết công thức hoá học của các axit sau:

- axit sunfuhidric.
- axit cacbonic.
- axit photphoric.

Hướng dẫn:

- axit sunfuhidric có công thức là H₂S
- axit cacbonic có công thức là H₂CO₃
- axit photphoric có công thức là H₃PO₄

Bài 3:

Viết công thức hoá học của các axit có gốc axit cho dưới đây và cho biết tên của chúng. (-Cl, = SO₃, = SO₄, = S, -NO₃.)

Hướng dẫn:

Các axit với công thức và tên gọi tương ứng là:

- Ứng với gốc -Cl ta có axit clohidric HCl
- Ứng với gốc = SO₃ ta có axit sunfuro H₂SO₃
- Ứng với gốc = SO₄ ta có axit sunfuric H₂SO₄
- Ứng với gốc = S ta có axit sunfuhidric H₂S
- Ứng với gốc -NO₃ ta có axit nitric HNO₃

Bài 4:

Viết công thức hoá học bazơ tương ứng với các oxit sau: BaO; MgO; FeO và đọc tên các Bazơ trên.

Hướng dẫn:

Các bazơ tương ứng là: Ba(OH)₂; Mg(OH)₂; Fe(OH)₂

Tên gọi của bazơ Ba(OH)₂ là: Bari hiđroxit

Tên gọi của bazơ Mg(OH)₂ là: Magie hiđroxit

Tên gọi của bazơ Fe(OH)₂ là: Sắt (II) hiđroxit

Bài 5:

Công thức hóa học ứng với các tên gọi sau là:

Kẽm clorua, Nhôm sunfat, Sắt (III) nitrat, Kalihidrocacbonat, Natrihidrosunfat.

Hướng dẫn:

- Kẽm clorua: ZnCl₂
- Nhôm sunfat: Al₂(SO₄)₃
- Sắt (III) nitrat: Fe(NO₃)₃
- Kalihidrocacbonat: KHCO₃
- Natrihidrosunfat: KHSO₄

Bài 6:

Trong các muối sau muối nào là muối axit, muối nào là muối trung hoà:

NaH_2PO_4 , BaCO_3 , Na_2SO_4 , Na_2HPO_4 , K_2SO_4 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$

Hướng dẫn:

- **Muối trung hoà:** Là muối mà trong gốc axit không có nguyên tử “H” có thể thay thế bằng nguyên tử kim loại
là: BaCO_3 , Na_2SO_4 , K_2SO_4 , $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3$
- **Muối axit:** Là muối mà trong đó gốc axit còn nguyên tử “H” chưa được thay thế bằng nguyên tử kim loại
là: NaH_2PO_4 , Na_2HPO_4