**Co jsou to operátory v jazyku Python? Rozdělte operátory do skupin podle způsobu použití (aritmetické, …..) a uveďte, které operátory do které skupiny patří.**

## **Python - operátory**

### **Co jsou to operátory?**

Operátory jsou **speciální symboly**, které umožňují provádět operace nad hodnotami.

### **Rozdělení operátorů**

1. **Aritmetické operátory** (pro výpočty):
   1. + (sčítání)
   2. - (odčítání)
   3. \* (násobení)
   4. / (dělení)
   5. // (celé dělení)
   6. % (zbytek po dělení)
   7. \*\* (mocnina)
2. **Porovnávací operátory** (vrací True nebo False):
   1. == (rovná se)
   2. != (nerovná se)
   3. > (větší než)
   4. < (menší než)
   5. >= (větší nebo rovno)
   6. <= (menší nebo rovno)
3. **Logické operátory** (pro podmínky):
   1. and (a zároveň)
   2. or (nebo)
   3. not (negace)
4. **Přiřazovací operátory** (pro ukládání hodnot):
   1. = (přiřazení)
   2. += (přičtení hodnoty)
   3. -= (odečtení hodnoty)
   4. \*= (násobení)
   5. /= (dělení)
5. **Bitové operátory** (pracují s binárními čísly):
   1. & (bitový AND)
   2. | (bitový OR)
   3. ^ (bitový XOR)
   4. ~ (bitová negace)
   5. << (bitový posun doleva)
   6. >> (bitový posun doprava)
6. **Členské operátory** (ověřují přítomnost v sekvenci):
   1. in (je v seznamu)
   2. not in (není v seznamu)
7. **Identitní operátory** (porovnávají identitu objektů):
   1. is (odkazuje na stejný objekt)
   2. is not (neodkazuje na stejný objekt)