

Tablica - to kontener dla zmiennych ułożonych obok siebie. Używamy jej, gdy chcemy stworzyć więcej zmiennych, które są tego samego typu.

Sposób tworzenia tablicy

```
int[ ] tab;
```

int - typ zmiennych

[] - kwadratowe nawiasy - informują, że to tablica

tab - nazwa tablicy

```
tab = new int [5];
```

tab - odwołujemy się do nazwy tablicy

new - rezerwujemy miejsce w tablicy za pomocą słowa new w podanym typie

int [5] podajemy ile mamy zarezerwowanego miejsca dla tego typu

Aby odwołać się do miejsc w tablicy korzystamy z indeksów.

```
System.out.println(tab[1]);
```

piszemy **nazwę tablicy** oraz **indeks** do którego chcemy się odwołać.

```
tab = new int [5];
```

```
tab[0] tab [1] tab[2] tab[3] tab[4]
```

Ostatnia tablica zawsze ma indeks o jeden mniejszy niż **nr tablicy**, ponieważ numerowanie indeksów zaczynamy od 0.

Do pierwszej tablicy odwołujemy się za pomocą indeksu 0.

Możemy również stworzyć tablicę w inny sposób np.

- ❑ w jednej linii

```
int[] tab = new int  
deklaracja przypisanie w pamięci miejsca
```

- ❑ stworzyć i przypisać od razu wartości tablicy

```
int[] tab2 = {4, 14, 2, 12}
```

- Aby odwołać się np. do pierwszej liczby w tablicy

```
System.out.println(tab2[0]);
```

- Aby pobrać długość tablicy

```
System.out.println(tab2.length);
```

- Aby odwołać się do ostatniego elementu tablicy

```
System.out.println(tab2[tab2.length-1]);
```