

## SREDNJE VREDNOSTI

## 1. Aritmetična sredina ali povprečje

Je količnik med vsoto vseh vrednosti številskih podatkov in številom vseh podatkov.

Primer

Izračunaj povprečen skok fantov:

| ime           | Jan    | Luka   | Aleš   | Žan    |
|---------------|--------|--------|--------|--------|
| dolžina skoka | 4,35 m | 2,89 m | 5,07 m | 4,49 m |

× **Aritmetična sredina** oziroma **povprečje** je količnik med vsoto vseh vrednosti *številskih podatkov* (vsota vseh skokov) in *številom vseh podatkov* (koliko skokov gledamo).

- vsota skokov:  $4,35 + 2,89 + 5,07 + 4,49 = 16,8$
- število skokov: 4
- količnik:  $16,8 : 4 = 4,2$

Torej povprečna dolžina skokov fantov meri 4,2 m.

$X = 4,2$  m

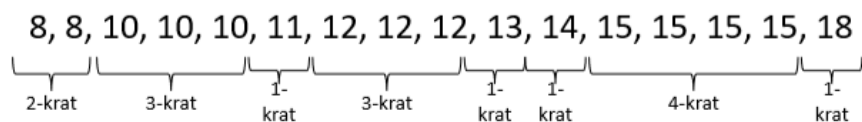
$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_N}{N}$$

2. Modus ali gostiščnica  $M_o$ 

je podatek, ki se med vsemi podatki največkrat pojavi.

Primer

- Kolikokrat se pojavijo posamezni podatki? Določi modus. Koliko je njegova frekvenca?



Torej se število 15 največkrat pojavi, in sicer kar 4-krat.

$M_o = 15$                       Frekvenca podatka 15 = 4

Frekvenca je število ponovitev posameznega podatka.

### 3. Mediana ali središčnica $Me$

Je sredinski podatek, med podatki, ki so urejeni po velikosti. Pri sodem številu podatkov je mediana povprečje srednjih dveh podatkov.

Primer

- Kateri podatek je točno na sredini?

8, 10, 10, 10, 11, 12, 12, 12, 13, 14, 15, 15, 15, 15, 18



Točno na sredini je podatek 12, polovica podatkov je manjših ali enakih od njega, polovica pa večjih ali enakih.

$Me = 12$

Na spodnjem naslovu je razložena aritmetična sredina, modus, mediana in tudi škatla z brki, ki jo bomo rabili pozneje.

<https://www.youtube.com/watch?v=CtioX3VYZZE>

**Oblikuj si zapis o srednjih vrednostih v zvezek.**