

# ENAČBE

Začenjamo z obravnavo novega, zelo pomembnega poglavja. Svetujem vam, da **sproti opravite vse predvidene aktivnosti**, da boste lahko uspešni pri ocenjevanju.

## 1 LINEARNE ENAČBE

Izvedel boš:

- kdaj je enačba linearna,
- kaj je osnovna množica, kaj rešitev enačbe in kaj množica rešitev,
- kako rešujemo linearne enačbe.



Rok in Špela ugotavljata, koliko bonbonov je v škatlici z bonboni. Ker škatlice ne smeta odpreti, se domislita, da bi število bonbonov ugotovila s tehtnico. Tehtnica je bila v ravnovesju, ko sta imela na levi strani 5 škatlic in 4 bonbone, na desni pa 3 škatlice in 10 bonbonov. Maso škatlic zanemarimo.



**RAZMISLI**

Ugotovi, koliko bonbonov je v posamezni škatlici. Kako bi matematično zapisal ravnovesje na tehtnici?

1. **Predvidevam, da si prebral/a uvodno zgodnico in razmislil/a o rešitvi.**  
Svoje razmišljanje **preveri** tako, da prebereš zapisano razlago v **učbeniku** na **str. 34**.

2. **ZAPIS V ZVEZEK:**

### LINEARNE ENAČBE (naslov)



#### ENAČBA

**Enačba** je enakost dveh matematičnih izrazov, kjer vsaj v enem nastopa neznanka.

**Leva stran enačbe** imenujemo izraz na levi strani enačaja, **desna stran enačbe** pa izraz na desni strani.

**Neznanka** je običajno označena s črko  $x$ .

**Rešitev** enačbe je število, pri katerem sta vrednosti leve in desne strani enačbe enaki.

**Množica rešitev (R)** so vsa števila, ki so rešitev dane enačbe.

**Preizkus** pravilnosti rešitve naredimo tako, da namesto neznanke vstavimo rešitev in preverimo, ali na obeh straneh enačbe dobimo enako vrednost.

## 3. Pozorno preberi besedilo na str. 35.

## Vrste enačb

Enačbe običajno razvrščamo po številu neznank in po njihovih potencah.

po številu neznank	po potenci neznanke
enačba z eno neznanko $3x + 5 = 11$	enačba 1. stopnje – <b>linearna enačba</b> $3x + 5 = 11$
enačba z dvema neznankama $2x + 3y = 14$	enačba 2. stopnje – <b>kvadratna enačba</b> $x^2 = 9$
enačba s tremi neznankami $4x - 2y + 3z = 9$	enačba 3. stopnje – <b>kubična enačba</b> $x^3 + 2 = 10$



## POMNI

V osnovni šoli bomo večinoma obravnavali enačbe z eno neznanko, in sicer take, kjer je eksponent neznanke  $x$  število 1:

$$x^1 = x.$$

Take enačbe imenujemo **linearne enačbe z eno neznanko**.

## 4. V zvezek PREPIŠI:

## Reševanje linearnih enačb

Linearne enačbe rešujemo tako, da jih postopno preoblikujemo v preprostejše enačbe z enako rešitvijo. Enačbi, ki imata enako rešitev, imenujemo **ekvivalentni** ali **enakovredni enačbi**.



## ZOOM

**Povezavo/link** boste dobili preko **Arnesove spletne pošte** en dan pred videopovezavo.