

PONOVI O ENAČBAH:

1. Kaj je enačba ?

Je matematičen zapis, ki trdi in zahteva, da sta leva in desna stran po vrednosti enaka.

2. Kaj je neznanka ?

Iskano število.

3. Katere črke uporabljamo za črko neznanke ?

X, Y, U, V, T, Z

4. Koliko strani ima enačba ?

Levo in desno, vmes je enačaj.

5. Kaj je rešitev enačbe ?

Rešitev ali koren enačbe je vsako število iz osnovne množice (U) pri katerem sta vrednosti izrazov na levi in desni strani enačbe enaki.

6. Kaj pomeni » reši enačbo « ?

Določiti in zapisati množico njenih rešitev.

7. Od česa je odvisna množica rešitev enačbe ?

Od izbrane osnovne množice.

8. Če ni posebej poudarjeno, katera množica je osnovna množica ?

Vedno množica realnih števil.

9. Kako imenujemo enačbe, ki ji ustreza znano realno število ?

IDENTIČNA enačba ali **IDENTITETA**

10. Kaj je rešitev identitete ?

Množica vseh realnih števil.

11. Kako razdelimo enačbe glede na :

a) stopnje najvišje potence neznanke (zapiši primere)

- enačba 1. stopnje (LINEARNA)
- enačba 2. stopnje (KVADRATNA)
- enačba 3. stopnje (KUBIČNA)
 $2x^2+x=5$
- enačba višje stopnje

primer : $x+2=5$

primer : $x^2=9$; $ax^2+c=0$

primer : $x^3=27$; $3x^3-$

primer : $x^4+x^3-x^2+x+5=0$

b) glede na število neznank (zapiši primere)

- enačbe z 1. neznanko
- enačbe z 2. neznankama
- enačbe s 3. neznankami
- enačbe z večimi neznankami

primer : $x-2=5$

primer : $x+y=0$

primer : $x+y+z=10$

primer : $x+y-z+t=0$

12. Kdaj sta enačbi ekvivalentni ?

Če imata isto množico rešitev.

13. Koliko rešitev ima lahko enačba ?

Eno (1), nobene ($\emptyset$), nešteto (R).

14. Katera dva vzroka pogosto uporabljamo pri naštevanju enačb :

1. Če levi in desni strani enačbe prištejemo (odštejemo) isto število ali isti večkratnik dobimo ekvivalentno enačbo.
2. Če levi in desni strani enačbe pomnožimo (delimo) z istim številom, ki ni enako nič dobimo ekvivalentno enačbo.

15. Kako se prepričaš, da si enačbo prav rešil ?

Napravimo preizkus, rešitev enačbe vstavimo v levo in desno stran enačbe, izračunamo vrednost, ta mora biti za obe strani enaka.

16. Opiši postopek reševanja enačbe :

- znane člene prenesemo na eno stran, neznane pa na drugo stran primer : $12x - 5 = 8x + 11$
- izraza na obeh straneh krčimo
 $12x - 8x = 11 + 5$
- neznanko osamimo
 $4x = 16 : 4$
- zapišemo vrednost enačbe
 $x = 4$
- zapišemo rešitev enačbe
 $R = 4$

17. Kaj pomeni izraz » enačba je rešljiva « , » enačba ni rešljiva «

Če je enačba rešljiva ima največ toliko rešitev, kolikšna je stopnja neznanke ali pa je identiteta. Nerešljive enačbe nimajo nobene rešitve, množica rešitev je prazna.