

Danes boš reševal naloge o enačbah in besedilnih nalog, ki so bili v preteklih letih v nacionalnih preizkusi znanja (NPZ). Časa za reševanje imaš en teden, nato bomo preko ZOOM-a (naslednji petek) pregledali rešitve. Naloge si razdeli in reši vsak dan kakšno (od 4 do 6).

9. razred

### Linearne enačbe. Uporaba enačb v besedilnih nalogah.

- 
1. Reši enačbo  $-2(-x + 2) = 3(x + 4)$  in napravi preizkus.
  2. Reši enačbo  $\frac{y}{2} = \frac{y}{3} - 5$  in napravi preizkus.
  3. Reši enačbo  $\frac{2x-1}{3} = \frac{x+1}{2}$  in napravi preizkus
  4. Izrazi iskano količino iz danega obrazca ali formule.  

$$W = m \cdot g \cdot h \quad h = ?$$
  5. Izrazi iskano količino iz danega obrazca ali formule.  

$$v = v_z + at \quad v_z = ?$$
  6. Če od šestkratnika neznanega števila odštejemo 10, dobimo 20. Katero število je to?
  7. Če tretjini nekega števila prištejemo 4, dobimo prav toliko, kot če bi polovici tega števila prišteli 2. Katero število je to?
  8. Ostri kot pravokotnega trikotnika je štirikrat večji od drugega ostrega kota. Izračunaj velikosti notranjih kotov pravokotnega trikotnika.
  9. Dolžina pravokotnika je za 34 cm večja od širine. Obseg tega pravokotnika meri 240 cm. Izračunaj njegovo ploščino.
  10. Na izlet se je prijavilo 20 več moških kot žensk. Skupno število izletnikov je 60. Koliko je bilo na izletu žensk in koliko moških?
  11. Špela je porabila  $\frac{1}{3}$  denarja za pico,  $\frac{2}{5}$  denarja za vstopnico za kino, ostalo ji je še 3,2 evra. Koliko denarja je imela Špela?
  12. Ko je popotnik prehodil  $\frac{7}{9}$  poti, mu je ostalo še 12 km do cilja. Kolikšna je dolžina celotne poti?
  13. Vsota treh števil je 77. Prvo število je polovica drugega, drugo je polovica tretjega. Poišči števila!

14. V dveh šolah je 270 osmošolcev, v drugi dvakrat več kot v prvi. V tretji šoli je 100 osmošolcev manj kot v drugi šoli. Koliko osmošolcev ima vsaka šola?
15. Krajša kateta pravokotnega trikotnika meri  $\frac{3}{4}$  daljše katete. Hipotenuza je dolga 10 cm. Koliko merita kateti?
16. V nekem mestu je na severu pozimi dan za 10 ur krajši od noči. Kako dolga sta noč in dan?
17. V trikotniku je kot  $\alpha$  za  $20^\circ$  manjši in kot  $\beta$  za  $14^\circ$  večji od kota  $\gamma$ . Koliko merijo posamezni koti?
18. Iz enačbe izrazi neznani količini.
- $$s = \frac{a \cdot t^2}{2}, \quad a = ? \quad t = ?$$
19. Trije bratje imajo skupaj 28 let. Najstarejši je dvakrat starejši od srednjega, najmlajši pa 4 leta mlajši od srednjega. Koliko je star vsak od njih?
20. Tri sestre imajo skupaj 30 let. Najstarejša je dvakrat starejša od najmlajše, srednja pa je 5 let mlajša od najstarejše. Koliko so stare?
21. Katero število moraš petkrat povečati, da dobiš 75?
22. Če od polovice neznanega števila odšteješ 6, dobiš tretjino neznanega števila. Poišči število.
23. Če neko število povečaš za njegov petkratnik, dobiš 78. Katero število je to?
24. Katero število moraš prišteti dvakratniku števila 17, da dobiš za 8 zmanjšan trikratnik danega števila?