



- Zapiši vse pozitivne delitelje števila 154.
- Števili 72 in 100 zapiši v obliki produkta praštevil in izračunaj največji skupni delitelj danih dveh števil.
- Dano je število  $12345000005432a$ . V preglednico zapiši vse možnosti za števko  $a$ , za katere je dano število deljivo z 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9 in 10. Preglednica:

deljivo z/s	2	3	4	5	6	8	9	10
$a =$								

- Ana je imela 39 bombonov. Med prijateljice jih je razdelila tako, da je vsaka dobila 5 bombonov, njej pa so ostali 4. Med koliko prijateljic je Ana razdelila bombone?
- Brez žepnega računalna izračunajte natančne vrednosti naslednjih izrazov:
  - $1\frac{5}{14} - \frac{1 + \frac{2}{3}}{\frac{7}{6}}$
  - $\frac{3}{14} : \left(1 - \frac{5}{4}\right)^{-1}$
  - $\sqrt{\frac{3}{4} \cdot 3^{-1} + \frac{5}{9}}$
  - $\left(1 + \frac{a}{b}\right)^2 - 2\sqrt{b} + b^{-2}$  za  $a = -2$  in  $b = 4$
- Odpravi oklepaja in poenostavi izraz:  $(2ab^{-3})^2 \cdot (4a^{-1}b)^{-1}$ .
- Na rekreativni tekaški prireditvi so udeleženci dosegli čase: 23:32, 24:54, 26:09, 26:11, 27:09, 28:48, 41:16 (opomba: zapis časa 23:32 pomeni 23 min 32 s). Izračunajte aritmetično sredino časov vseh udeležencev. Rešitev zapišite v minutah in sekundah.

- V preglednici so podatki o številu rojstev v Sloveniji po posameznih mesecih v letu 2011 (Vir: SURS, Prebivalstvo, Slovenija, 1. 1. 2012). Izračunaj, kolikšen odstotek rojenih v letu 2011 se je rodilo v mesecu z največjim številom rojstev. Izračunaj, kolikšna je razlika v številu rojstev med mesecema z največ in najmanj rojstvi.

Mesec	Število rojenih
januar	1880
februar	1610
marec	1822
april	1791
maj	1834
junij	1801
julij	2019
avgust	2028
september	1933
oktober	1790
november	1783
december	1712
Skupaj	22003

9. V podjetju ima plačo 750 € en zaposleni, plačo 820 € dva zaposlena, plačo 1050 € osem zaposlenih, plačo 1820 € en zaposleni in 420 € en zaposleni. Izračunaj mediano, modus in aritmetično sredino plač zaposlenih v podjetju.
10. Marjetka je danes stara 25 let. Aleksander je bil pred petimi leti 10% starejši od Marjetke. Koliko je danes star Aleksander?
11. Avtomobil je v treh letih izgubil 38% svoje cene, tako da je njegova trenutna cena 5890 €. Kolikšna je bila njegova cena pred tremi leti?
12. V anketi so sodelujočim zastavili vprašanje, kako pogosto kupujejo časopis Tedenske novice. Na vprašanje je 20% anketirancev odgovorilo, da redko, 5% jih je odgovorilo, da vsak teden, 630 pa jih je odgovorilo, da nikoli. Koliko oseb je sodelovalo v anketi?
13. Na lončku 180-gramskega jogurta so zapisani podatki:

Hranilne vrednosti v 100 g izdelka	
Maščobe	1,3 g
Ogljikovi hidrati	5,2 g
Beljakovine	3,8 g
Sol	0,12 g

Koliko odstotkov in koliko gramov maščob je v 180 gramih jogurta?

14. Na igrišču je 28 otrok. Deklet je 6 manj kakor fantov. Koliko deklet in koliko fantov je na igrišču?
15. Reši enačbe:
 

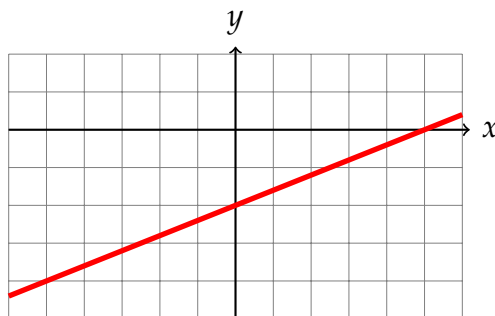
(a)  $(x + 3)^2 + (1 - x)(2x + 1) = x(2 - x)$     (b)  $\frac{x+1}{2} - 2 = 0,75 - x$
16. Reši sistem enačb  $2x + 5y = 7$ ,  $3x + 7y = 11$ .
17. Matej je v štirih dneh prebral knjigo s 120 stranmi besedila. Prvi dan je prebral 20% celotnega besedila, naslednji dan  $\frac{1}{4}$  celotnega besedila, zadnja dva dni pa vsak dan enako število strani besedila. Koliko strani besedila je Matej prebral zadnji dan?
18. Družina Vantur je kupila zaboj jabolk. Prvi teden so pojedli  $\frac{1}{4}$  kupljenih jabolk, drugi teden polovico preostanka, tretji teden še preostale 3 kg jabolk. Koliko kilogramov jabolk so kupili?
19. Lovro je prvi teden pretekel 15 km. Vsak nadaljnji teden je pretekel 1,5 km daljšo razdaljo kakor teden pred tem. Izračunajte, koliko kilometrov je pretekel peti teden in koliko odstotkov več je pretekel peti teden v primerjavi s prvim tednom.

20. V 1.B razredu na neki šoli je 12 fantov in 16 deklet. V 1.B razredu na tej šoli je dvakrat toliko deklet kolikor je deklet v 2.B razredu. Razmerje deklet in fantov v 2.B razredu je 2 : 5. Koliko fantov in koliko deklet je v razredu 2.B?
21. Družini Novak in Grum sta skupaj odšli na enodnevno smučanje. Družina Grum je kupila 2 odrasli in 2 otroški smučarski vozovnici ter plačala 90 €. Družina Novak je kupila 3 odrasle in 5 otroških smučarskih vozovnic ter plačala 167 €. Izračunajte, koliko je stala ena odrasla in koliko ena otroška smučarska vozovnica.
22. V preglednici 

$x$	1	-3		$\frac{1}{2}$
$f(x)$	-3	15	-6	

 so zapisani podatki za linearno funkcijo  $f$ . Zapišite predpis za funkcijo  $f$  in dopolni preglednico.
23. Izračunajte presečišče premic, ki sta dani z enačbama:  $x + y = 4,5$  in  $2x - 3y = -1$ .
24. V koordinatnem sistemu osenči množico točk  $(x, y)$ , za katere velja:  $0 \leq x \leq 1$  in  $1 \leq y \leq 2$  ter izračunaj ploščino osenčenega območja.
25. Dana je premica z enačbo  $4x + 2y = 8$ . Zapiši njeno enačbo v eksplicitni obliki in jo nariši v koordinatnem sistemu z enoto 1 cm na oseh.
26. V pravokotnem koordinatnem sistemu sta dani točki  $A(-4, 3)$  in  $B(2, -1)$ .
- Izračunaj razdaljo med točkama  $A$  in  $B$ , zapiši razdaljo točke  $A$  od abscisne osi in razdaljo točke  $B$  od ordinatne osi.
  - Zapiši enačbo premice skozi točki  $A$  in  $B$ .
  - V koordinatni sistem nariši premico  $y = 2x - 6$  in zapiši enačbo premice, ki je vzporedna narisani premici in poteka skozi točko  $A$ .

27. Zapiši enačbo premice na sliki in izračunaj ploščino lika med premico in koordinatnima osema. Koordinatno mrežo sestavljajo enotski kvadrati.



28. Zapiši enačbo premice, ki gre skozi točko  $T(2, 3)$  in ima smerni koeficient  $k = -1$ . Premico tudi nariši v koordinatnem sistemu z enoto 1 cm na oseh.