

The page is decorated with various hand-drawn abstract shapes in purple and teal. These shapes include loops, swirls, and irregular outlines, some resembling stylized clouds or organic forms. The colors are vibrant and the lines are thick, suggesting a marker or heavy pencil was used. The shapes are scattered across the page, with some overlapping the text.

# RAZLOMCI

Mia Katič

**Zadatak**  
1. Luka i Maja su stišli na pizzu, te je narzali na 10 jednkih dijelova. Luka je  
lia gladan pa je pojio  $\frac{6}{10}$  pizze, a Maja  $\frac{2}{10}$  pizze.

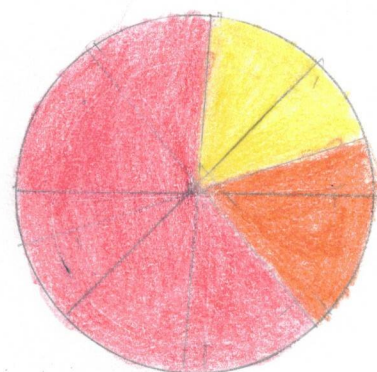
a) Koliki su dio pizze pojeli Luka i Maja zajedno?

**Rješ enje**

$$\frac{6}{10} + \frac{2}{10} = \frac{8}{10} \quad \text{Luka i Maja su zajedno pojeli } \frac{8}{10} \text{ pizze.}$$

b) Koliko je pizze ostalo?

$$\frac{10}{10} - \frac{8}{10} = \frac{2}{10} \quad \text{Ostalo je } \frac{2}{10} \text{ pizze.}$$



Luka ●

Maja ●

Ostatak ●

**Zadatak**

2. Učenice 4b razreda Maša, Helena i Iva časte svoje prijatelje slatkisima.  
Sve zajedno su unale 10 vrećica. Maša je unla  $\frac{3}{10}$  vrećica, a Iva  $\frac{4}{10}$  vrećica. Koliko  
vrećica onda ima Helena?

**Rješ enje**

$$\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{7}{10}$$

Helena ima  $\frac{3}{10}$  vrećica.

$$\frac{10}{10} - \frac{7}{10} = \frac{3}{10}$$

**Zadatak**

3. Planinar je predvišten pet pješao za 3 dana. Prvog dana  
pješao je  $\frac{15}{40}$  puta. Jedan dan pješao je  $\frac{7}{40}$  manje od prvog



a) Kolika je pješao 2 dan?

b) Koliko j pješaoa zadnj dan?

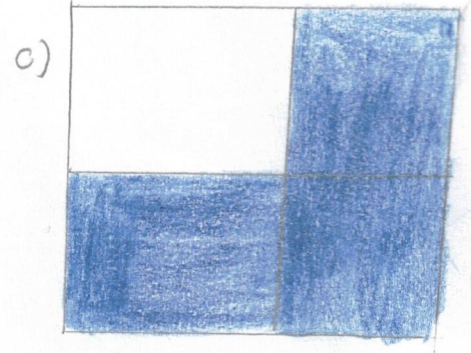
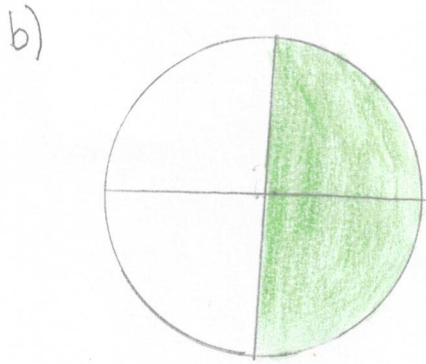
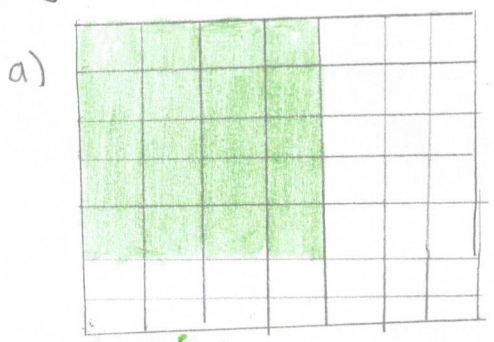
**Rješ enje**

$$a) \frac{15}{40} - \frac{7}{40} = \frac{8}{40}$$

2 dan je pješao  $\frac{8}{40}$  puta

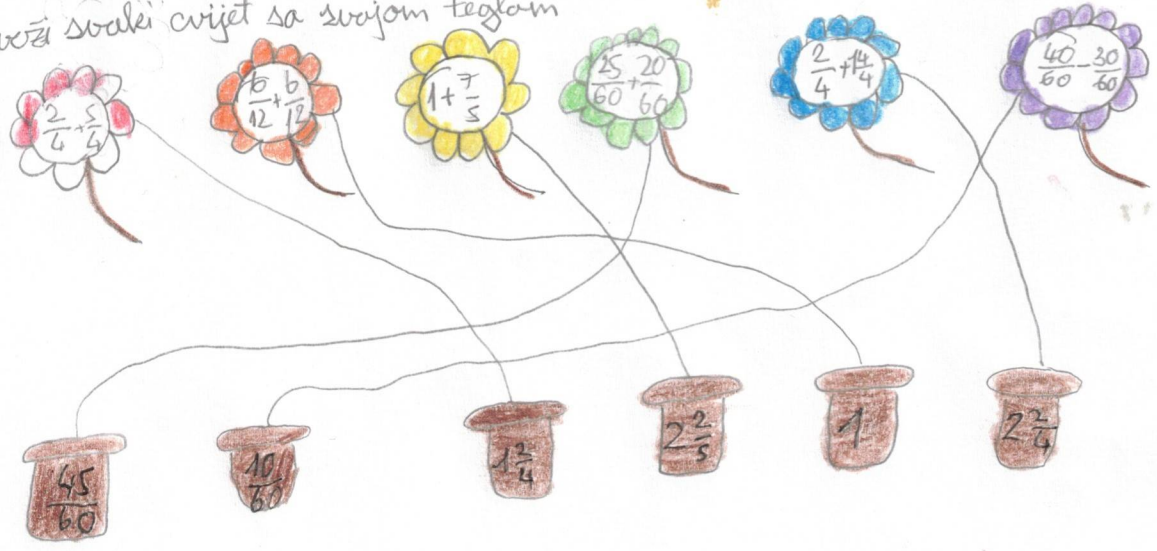
$$b) \frac{40}{40} - \left( \frac{15}{40} + \frac{8}{40} \right) = \frac{40}{40} - \frac{23}{40} = \frac{17}{40} \quad \text{Zadnji dan je pješao } \frac{17}{40} \text{ puta}$$

**Zadatak**  
 4. Koji od ovih oblika pokazuje  $\frac{2}{4}$ ?

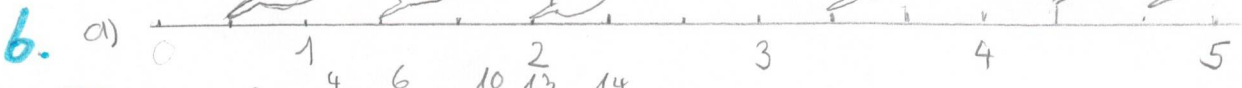


Riješenje b

**Zadatak**  
 5. Poveži svaki cvijet sa svojom teglom



**Zadatak**



Riješenje  $\frac{2}{3}, \frac{4}{3}, \frac{6}{3}, \frac{10}{3}, \frac{13}{3}, \frac{14}{3}$



Riješenje  $\frac{1}{5}, \frac{4}{5}, \frac{6}{5}, \frac{9}{5}, 1\frac{11}{5}, \frac{13}{5}, \frac{15}{5}$



Riješenje  $\frac{2}{7}, \frac{4}{7}, \frac{7}{7} (1), \frac{9}{7}, \frac{12}{7}, \frac{15}{7}$

**Zadatak**

7. Koliko je centimetra a:

a)  $\frac{1}{5}$  m

Riješenje

$$\frac{1}{5} \cdot 100^{cm} = \frac{1}{5} \cdot \frac{20}{1} = 20 \text{ cm}$$

b)  $\frac{17}{20}$  m

Riješenje

$$\frac{17}{20} \cdot 100^{cm} = \frac{17}{20} \cdot \frac{100}{1} = \frac{17}{1} \cdot \frac{5}{1} = 85 \text{ cm}$$

8. Koliko je zbraj brojeva  $\frac{7}{8}$  i  $\frac{1}{4}$  pomnožen razlikom  $\frac{2}{5}$  i  $\frac{1}{15}$ ?

Rješenje

$$\left(\frac{7}{8} + \frac{1}{4}\right) \cdot \left(\frac{2}{5} - \frac{1}{15}\right) =$$

$$\left(\frac{7}{8} + \frac{2}{8}\right) \cdot \left(\frac{6}{15} - \frac{1}{15}\right) =$$

$$= \frac{9}{8} \cdot \frac{5}{15} =$$

$$= \frac{3}{8} \cdot \frac{7}{5} = \frac{21}{40}$$

Zadatak

9. Kolikih brojeva  $\frac{3}{4}$  i  $\frac{3}{5}$  umanjim njihovim umnoškom daje kvadratični broj?

Rješenje

$$\left(\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{5}\right) - \left(\frac{3}{4} \cdot \frac{2}{5}\right) =$$

$$= \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{5} - \frac{6}{20}$$

$$= \frac{15}{20} - \frac{6}{20}$$

$$= \frac{75}{60} - \frac{24}{60}$$

$$= \frac{48}{60} = \frac{24}{30}$$

$$= \frac{24}{30}$$

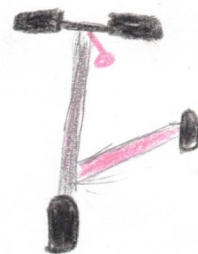
Zadatak

10. Ana si je za rođendan htjela kupiti novi romobil, ali ima samo 650 kuna. Može li Ana kupiti novi romobil ako mu je cijena (700 kn) skraćena 15%?

Rješenje

$$15\% \text{ od } 700 = \frac{15}{100} \cdot 700 = \frac{15}{1} \cdot \frac{7}{1} = \frac{105}{1} = 105 = 700 - 105 = 595 \text{ kn}$$

Da, Ana si može kupiti romobil za rođendan



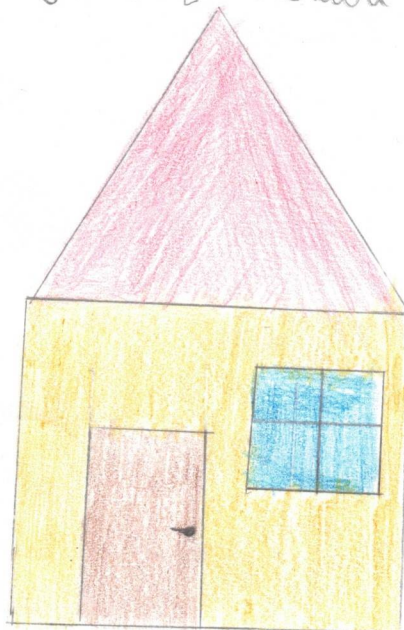
Zadatak

11. U ulici je 30 kuća. Na  $\frac{4}{5}$  od tih 30 kuća izvješeno je zastava za Dan državnosti. Koliko kuća ima zastavu za Dan državnosti?

Rješenje

$$\frac{4}{5} \cdot 30 = \frac{4}{5} \cdot \frac{30}{1} = \frac{120}{5} = 24$$

24 kuća ima zastavu obješenu na njih.



Zadatak

12. U 6b razredu za Matija je, kao predsjednika razreda, glasala 100% učenika. Što to znači?

Rješenje

To znači da je svatko u 6b razredu glasao za Matija, da bude predsjednik

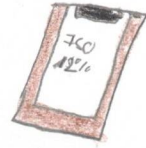
Zadatak

13. Njemački turisti vole ostavljati napojnicu u iznosu 12% od ukupne cijene računa. Kolika je napojnica ako je njihov račun u restoranu iznosio 750 kn?

Rješenje

12% od 750  
 $\frac{12}{100} \cdot 750 = \frac{12}{100} \cdot \frac{75 \cdot 10}{1} = \frac{12}{10} \cdot \frac{75}{1} = \frac{900}{10} = 90 \text{ kn}$

Napojnica je 90 kn.



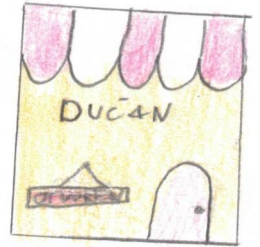
Zadatak

14. Nabavna cijena tableta je 500 kuna. Prvi dućan ima taj tablet snižen za 12%, a drugi 17%. Kolika je prodajna cijena tableta u prvaj trgovini i koliko u drugoj?

Rješenje

1 trgovina: 12% od 500 =  $\frac{12}{100} \cdot 500 = \frac{12}{1} \cdot \frac{5}{1} = \frac{60}{1} = 60 = 500 - 60 = 440 \text{ kn}$   
2 trgovina: 17% od 500 =  $\frac{17}{100} \cdot 500 = \frac{17}{1} \cdot \frac{5}{1} = \frac{85}{1} = 85 = 500 - 85 = 415$

Prodajna cijena u prvaj trgovini je 440 kn, a u drugoj 415 kn.



Zadatak

15. Izračunaj nove cijene ovih proizvoda:

a) Krastavac 1 kg



stara cijena = 5.00 kn  
popust = 50%  
nova cijena = ?

b) Srdela 1 kg



stara cijena = 6.50 kn  
popust = 20%  
nova cijena = ?

c) Crveni luk



stara cijena = 8.50 kn  
popust = 10%  
nova cijena = ?

d) Mlijeko 1 l



stara cijena = 6.00 kn  
popust = 15%  
nova cijena = ?

e) Rozini keksi



stara cijena = 16 kn  
popust = 25%  
nova cijena = ?

f) Svižeri sir 500 g



stara cijena = 18 kn  
popust = 30%  
nova cijena = ?

Rješenja

a) 50% od 5 =  $\frac{50}{100} \cdot 5 = \frac{50}{20} \cdot 1 = \frac{50}{20} \cdot \frac{20}{20} = 2.50$

b) 6.50 od 20% =  $\frac{20}{100} \cdot 6.50 = 2$

### Zadatak

16. Anita je skupila perlice. Od ukupnog broja perlica 80% ih je bijela, a od bijelih 60% ih ima seli zlatni detalj. Koliki je postotak od ukupnog broja perlica, čije bijelo perlice su zlatnim detaljem?

### Rješenje



### Zadatak

17. a)  $\frac{2}{7}$  od 21.

b)  $\frac{4}{5}$  od 105

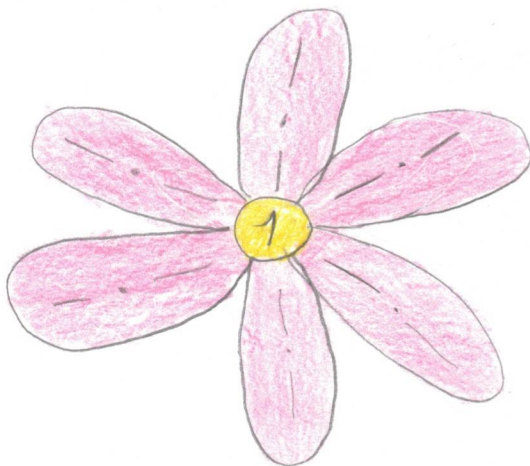
### Rješenje

$$a = \frac{2}{7} \cdot \frac{21}{1} = \frac{2}{1} \cdot \frac{3}{1} = \frac{12}{1} = 12$$

$$b = \frac{4}{5} \cdot \frac{105}{1} = \frac{4}{1} \cdot \frac{21}{1} = \frac{84}{1} = 84$$

### Zadatak

18. U vijet upiši 6 razlomka, kojima je imenilac jednaka 1



### Zadatak

19. Dopluni tablicu

Razlomak	$\frac{1}{4}$	1	$4\frac{1}{2}$	$\frac{4}{3}$	
Njegov recipročni broj	$\frac{4}{1}$	1		$\frac{1}{5}$	$2\frac{1}{3}$

20. Gospodin Lirić u trgovini Jagodica kupio 2 košare jagoda. U prvoj košari stalo je  $2\frac{3}{4}$  kg, a u drugoj  $3\frac{4}{5}$ .

- a) Koliko je ukupna jagoda kupio gospodin Lirić?  
 b) Kolika kg jagoda je više u drugoj košari, nego u prvoj?

### Rješenje

$$a = 2\frac{3}{4} + 3\frac{4}{5} = \frac{11}{4} + \frac{19}{5} = \frac{55}{20} + \frac{56}{20} = \frac{111}{20} = 5\frac{11}{20}$$

Gospodin Lirić je ukupno kupio  $5\frac{11}{20}$  kg jagoda

$$b = 3\frac{4}{5} - 2\frac{3}{4} = \frac{19}{5} - \frac{11}{4} = \frac{56}{20} - \frac{55}{20} = \frac{1}{20}$$

U prvoj košari je  $\frac{1}{20}$  kg više jagoda nego u drugoj



### Zadatak

21. Tin trenira košarku 4 puta na tjedan  $2\frac{1}{4}$  h, a Josip 6 puta na tjedan po  $1\frac{1}{2}$  h. Tko više trenira tjedno?

### Rješenje

$$\text{Tin} = 4 \cdot 2\frac{1}{4} = \frac{4}{1} \cdot \frac{9}{4} = \frac{1}{1} \cdot \frac{9}{1} = \frac{9}{1} = 9 \text{ h}$$

$$\text{Josip} = 6 \cdot 1\frac{1}{2} = \frac{6}{1} \cdot \frac{3}{2} = \frac{9}{1} = 9 \text{ h}$$

Tin i Josip treniraju jednako puno sati u jednom tjednu.



### Zadatak

22. Izračunaj:

a)  $(\frac{1}{2})^2 + (\frac{3}{4})^2$

b)  $2^2 - (\frac{1}{2})^2$

c)  $1^2 + (\frac{2}{5})^2$

d)  $(\frac{5}{6})^2 + (\frac{1}{3})^2$

### Rješenje

$$a = (\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}) + (\frac{3}{4} \cdot \frac{3}{4}) = \frac{1}{4} + \frac{9}{16} = \frac{4}{16} + \frac{9}{16} = \frac{13}{16}$$

$$b = 2 \cdot 2 - (\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{2}) = 4 - \frac{1}{4} = \frac{4}{1} - \frac{1}{4} = \frac{4}{1} \cdot \frac{1}{4} = \frac{1}{1} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

$$c) 1^2 + (\frac{2}{5})^2 = 1 \cdot 1 + (\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}) = 1 + \frac{4}{25} = \frac{1}{1} + \frac{4}{25} = \frac{25}{25} + \frac{4}{25} = \frac{29}{25} = 1\frac{4}{25}$$

$$d) (\frac{5}{6} \cdot \frac{5}{6}) + (\frac{1}{3} \cdot \frac{1}{3}) = \frac{25}{36} + \frac{1}{9} = \frac{25}{36} + \frac{4}{36} = \frac{29}{36}$$

### Zadatok

23. Količnik brojeva  $2\frac{1}{2}$  i  $\frac{3}{4}$  uvećaj za  $\frac{5}{6}$

### Rješenje

$$\begin{aligned} & (2\frac{1}{2} : \frac{3}{4}) \cdot \frac{5}{6} = \\ & = (\frac{5}{2} : \frac{3}{4}) \cdot \frac{5}{6} \\ & = (\frac{5}{1} : \frac{2}{3}) \cdot \frac{5}{6} \\ & = \frac{10}{3} \cdot \frac{5}{6} \\ & = \frac{50}{18} \\ & = 2\frac{14}{18} \end{aligned}$$

### Zadatok

24. Gospođa Ružić kupuje perilicu za 3250 kn. Ako plati gotovinom dobit će popust od 10%, a ako plati karticom dobit će popust od 6%.

a) Izračunaj popust plaćajući gotovinom

b) Koliko će gospođa Ružić platiti perilicu ako plati sa karticom

### Rješenje

$$\begin{aligned} \text{a) } 10\% \text{ od } 3250 &= \frac{10}{100} \cdot 3250 = \frac{10}{100} \cdot \frac{32500}{1} = \frac{10 \cdot 325}{10} = \frac{10 \cdot 65}{2} = \frac{650}{2} = \frac{325}{1} = 325 = 3250 - 325 = 2925 \text{ kn} \\ \text{b) } 6\% \text{ od } 3250 &= \frac{6}{100} \cdot 3250 = \frac{6}{100} \cdot \frac{32500}{1} = \frac{6 \cdot 325}{10} = \frac{6 \cdot 65}{2} = \frac{390}{2} = 195 = 3250 - 195 = 3055 \text{ kn} \end{aligned}$$

### Zadatok

25. Cijena haljine lila je 900 kuna. Najprije je postojala 25%, a nakon nekog vremena postojala je i 10%. Kaka je zadnja cijena haljine?

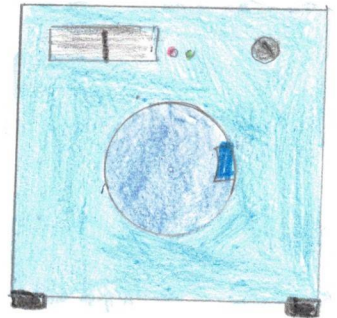
### Rješenje

$$15\% \text{ od } 900 \text{ kn} = \frac{15}{100} \cdot 900 = \frac{15}{1} \cdot \frac{9}{1} = \frac{135}{1} = 135$$

$$900 \text{ kn} - 135 \text{ kn}$$

$$765 \text{ kn}$$

Zadnja cijena haljine je 765 kn



### Zadatok

26. Izračunaj

a) 6% od 200    c) 15% od 300

b) 12% od 500    d) 32% od 2800

### Rješenje

$$\text{a) } \frac{6}{100} \cdot 200 = \frac{6}{1} \cdot \frac{2}{1} = \frac{12}{1} = 12 \quad \text{d) } \frac{32}{100} \cdot 2800 = \frac{32}{1} \cdot \frac{28}{1} =$$

$$\text{b) } \frac{12}{100} \cdot 500 = \frac{12}{1} \cdot \frac{5}{1} = \frac{60}{1} = 60$$

$$\text{c) } \frac{15}{100} \cdot 300 = \frac{15}{1} \cdot \frac{3}{1} = \frac{45}{1} = 45$$