

$$\frac{11}{12} : \frac{4}{3}$$

$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{1}{8} + \frac{3}{4}$$

$$\frac{19}{4} \cdot \frac{12}{8}$$

# Matematická

## Slikovnica

Erika Palašek,  
6. b

$$\frac{3}{8}$$

$$1\frac{5}{11}$$

$$\frac{1}{2} + 0.2 - \frac{5}{13}$$

$$\frac{1}{2} + \frac{3}{19} \cdot \frac{9}{10} - \frac{4}{5}$$

$$\frac{13}{12} : \frac{3}{13}$$

$$\frac{8}{9}$$

1. Brat i sestra čekaju vlak. Sestra: Kada vlak dolazi? Brat: Za 25 sata. Sestra: Ti i tvoji razlomci, <sup>ne</sup>60 Misliš Za 6 sata? Je li sestra u pravu? <sub>12</sub>

25 : 60 su dijeljivi s 5,

$$\frac{25}{60} = \frac{25 : 5}{60 : 5} = \frac{5}{12}$$

0: Sestra nije u pravu.



2. Baka je otišla na tržnicu. Kupila je  $1\frac{3}{4}$  kg krumpira,  $\frac{6}{12}$  kg sira,  $\frac{4}{5}$  kg sladoleda i  $\frac{6}{8}$  kg jabuka. Koliko je namjernica kupila baka? Izrazi u razlomku ili mješovitom broju.

$$1\frac{3}{4} + \frac{6}{12} + \frac{4}{5} + \frac{6}{8} =$$

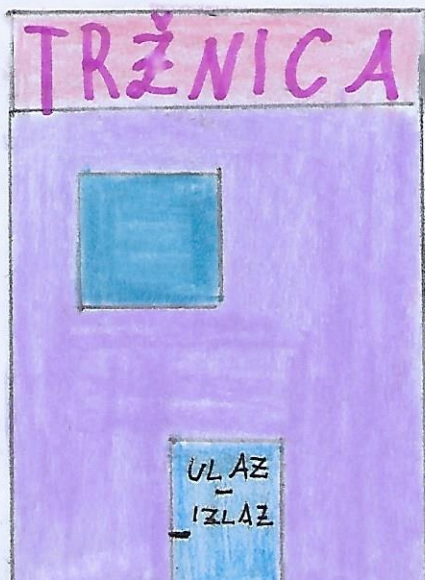
$$= \frac{7}{4} + \frac{1}{2} + \frac{4}{5} + \frac{3}{4} =$$

$$= \frac{35}{20} + \frac{10}{20} + \frac{16}{20} + \frac{15}{20} =$$

$$= \frac{45}{20} + \frac{31}{20} =$$

$$= \frac{76}{20} = \frac{38}{10} = 3\frac{8}{10} \text{ kg}$$

O: Baka je kupila  $3\frac{8}{10}$  kg namjernica.



$1\frac{3}{4}$  kg krumpira

$\frac{6}{12}$  kg sira

$\frac{4}{5}$  kg sladoleda

$\frac{6}{8}$  kg jabuka

3. Mario i Laura se natječu u trčanju.  
 Mario pređe start svakih  $\frac{7}{10}$  sata.  
 Laura pređe start svakih  $\frac{4}{10}$  sata.  
 Kada će se oboje naći na startu?

$$\frac{7}{10} \text{ h} = \frac{7 \cdot 60}{10 \cdot 60} = 42 \text{ min}$$

$$\frac{4}{10} \text{ h} = \frac{4}{10} \text{ h} = 24 \text{ min}$$

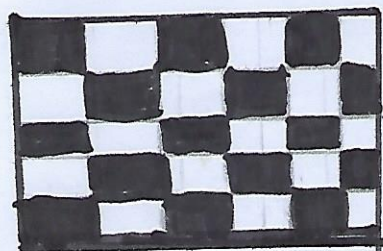
$$V(42, 24) = 120$$

$$= \frac{42 \cdot 24}{120} = 84$$

$$\frac{7}{10} \text{ h} = \frac{7 \cdot 60}{10 \cdot 60} = 42 \text{ min}$$

$$\frac{4}{10} \text{ h} = 24 \text{ min}$$

O: Naći će se na startu za 120 minuta.



4. Lisi je bilo dosadno, pa je odlučila paraviti razlomke jer ih nije baš potpuno shvatila. Evo zadatka:

$$\frac{2}{5} + \frac{6}{12} : 2 \frac{2}{3} + \frac{4}{5} - \frac{4}{8} - \frac{3}{4} - \frac{2}{3}$$

$$\frac{2}{5} + \frac{6}{12} : 2 \frac{2}{3} + \frac{4}{5} - \frac{4}{8} - \frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$$

$$= \frac{2}{5} + \frac{1}{2} : \frac{8}{3} + \frac{4}{5} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$$

$$= \frac{2}{5} + \frac{1}{2} \cdot \frac{3}{8} + \frac{4}{5} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$$

$$= \frac{2}{5} + \frac{3}{16} + \frac{4}{5} - \frac{1}{2} - \frac{3}{4} - \frac{2}{3} =$$

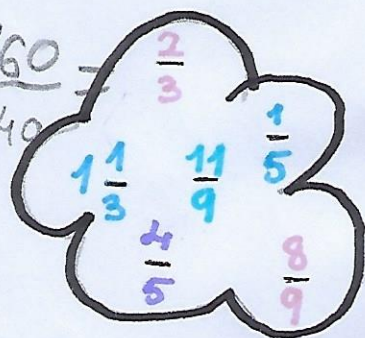
$$= \frac{96}{240} + \frac{45}{240} + \frac{192}{240} + \frac{120}{240} - \frac{180}{240} - \frac{160}{240} =$$

$$= \frac{141}{240} + \frac{472}{240} - \frac{180}{240} - \frac{160}{240} =$$

$$= \frac{613}{240} - \frac{180}{240} = \frac{433}{240}$$

$$= \frac{433}{240} = 1 \frac{193}{240}$$

O: Odgovor je  $1 \frac{193}{240}$

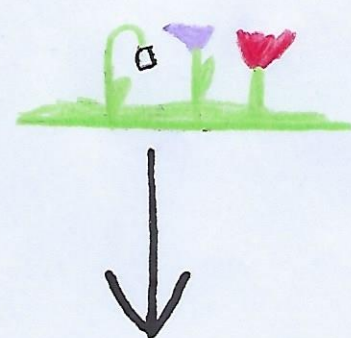


5. Matej je za istraživanje iz biologije odlučio raditi o cvjećima. Orhidea procvate  $2\frac{8}{20}$  puta svake godine. Visibabe procvate  $5\frac{6}{19}$  puta svake godine. Koliko puta godišnje procvate ruža, ako procvate 5 puta više od Zbraja procvatavanja orhideje i visibabe? Izrazi u razlomku ili mješovitom broju.

$$\begin{aligned}
 & 5 \cdot \left( 2\frac{8}{20} + 5\frac{6}{19} \right) = \\
 & = 5 \cdot \left( 2\frac{2}{5} + 5\frac{6}{19} \right) = \\
 & = 5 \cdot \left( \frac{12}{5} + \frac{101}{19} \right) = \\
 & = 5 \cdot \left( \frac{228}{95} + \frac{505}{95} \right) = \\
 & = 5 \cdot \frac{733}{95} = \frac{733}{19} = 38\frac{11}{19}
 \end{aligned}$$

O: Ruže cvatu  $38\frac{11}{19}$  puta svake godine.

$$\begin{array}{r}
 19 \cdot 5 \\
 \hline
 95 \\
 12 \cdot 19 \\
 + 108 \\
 \hline
 228
 \end{array}$$




ISTRAŽIVANJE	
IZ	
BIOLOGIJE	
ORHIDEJA	$2\frac{8}{20} = 2\frac{2}{5}$
VISIBABE	$5\frac{6}{19}$
RUŽE	$38\frac{11}{19}$


6. Gospoda Matic' odlučila je imati vrt. Mrkva je posadana na  $\frac{2}{9}$  vrta, paprika na  $\frac{1}{2}$  vrta, a 9 jagode su posadane na  $\frac{1}{4}$  vrta. Sledi na Zlamb na Zajedničke nazivnike i izračunaj!


$$\frac{2}{9} + \frac{1}{2} + \frac{1}{4} =$$

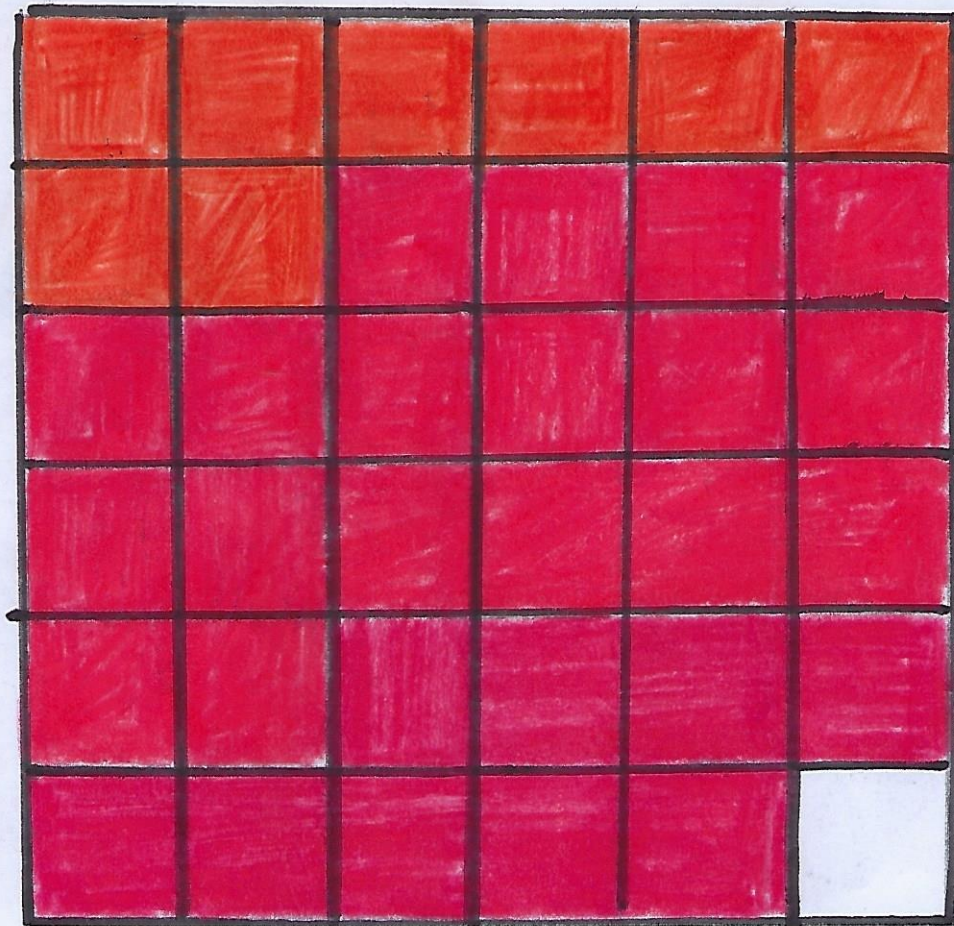
$$= \frac{8}{36} + \frac{18}{36} + \frac{9}{36} =$$

$$= \frac{35}{36}$$

Mrkva - 

Paprika - 

Jagode - 



7. VZ d. b za slavlje za maškare 5 djece  
 danijelo slatkise. Ana, Katarina, Ivan,  
 Marko, Lucija. Ana je danijela  $\frac{5}{12}$  kg  
 slatkisa, Katarina  $\frac{5}{3}$  kg slatkisa, 12  
 Ivan  $\frac{1}{4}$  kg slatkisa, i Marko je danija  
 onoliko kaliki je zbiraj od Ana i Ivana,  
 a Lucija je danijela onoliko kalika je  
 razlika Katarine i Markana. Kalika  
 su slatkisa danijeli Kristofer i Lucija?  
 Kalika su slatkisa danijeli?

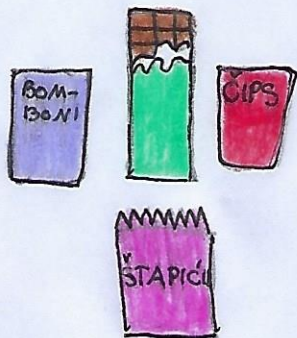
$$M = I + 1 = \frac{5}{12} + \frac{1}{4} = \frac{5}{12} + \frac{3}{12} = \frac{8}{12} = \frac{2}{3} \text{ kg}$$

$$A = K - M = \frac{5}{3} - \frac{2}{3} = \frac{3}{3} = 1 \text{ kg}$$

$$\frac{5}{12} + \frac{5}{3} + \frac{1}{4} + \frac{2}{3} + 1 =$$

$$= \frac{5}{12} + \frac{20}{12} + \frac{3}{12} + \frac{8}{12} + 1 =$$

$$= \frac{37}{12} = 3 \frac{1}{12}$$



o: Marko je  
 danio  $\frac{2}{3}$  kg, a  
 Lucija je danijela  
 1 kg. Zajedno su  
 danijeli  $3 \frac{1}{12}$  kg  
 slatkisa.

Ana -  $\frac{5}{12}$  kg  
 Katarina -  $\frac{5}{3}$  kg  
 Ivan -  $\frac{1}{4}$  kg  
 Marko -  $\frac{2}{3}$  kg  
 Lucija - 1 kg



8. Marko voli pješaciti. Otišao je na tradnevni izlet. Prvi dan je prešao  $\frac{10}{22}$  km puta. Drugi dan je prešao  $\frac{8}{12}$  km. Treći dan je prešao koliko 12 je prešao prvi i drugi dan zajedno. Koliko je km prešao treći dan?

$$\frac{10}{22} + \frac{8}{12}$$

$$= \frac{10}{22} + \frac{2}{3} =$$

$$= \frac{30}{66} + \frac{44}{66} =$$

$$= \frac{74}{66} = 1 \frac{8}{66}$$

O: Treći dan je prešao  $\frac{18}{66}$  km.

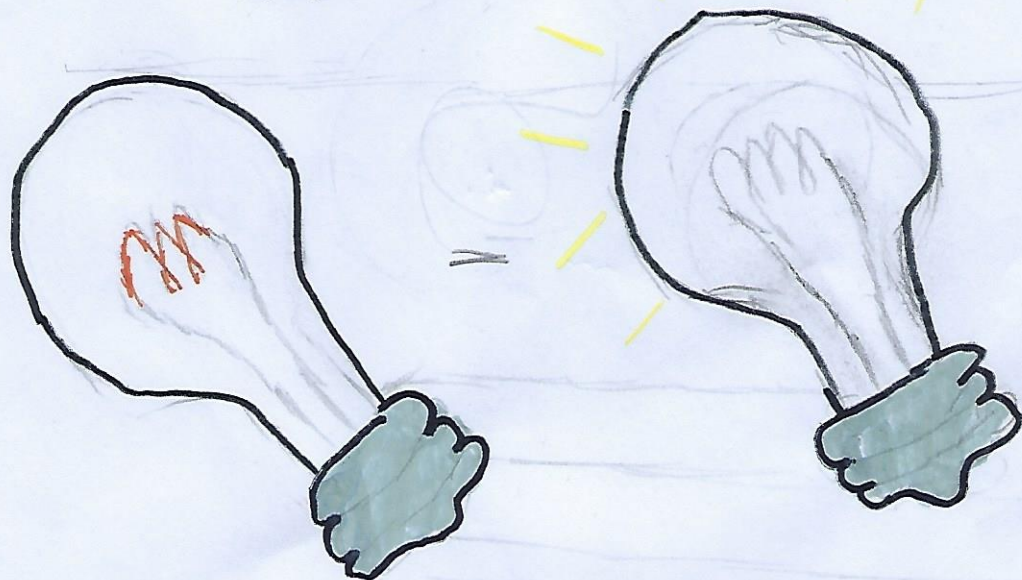


9. Stara svjetiljka u Zvaimiravoj ulici stalno se gasila. Gospođa Kim pogledala je svjetiljku i vidjela da lo radi jer ima kapacitet od  $\frac{8}{35}$  W. Gospođa Kim je kupila 4 nove svjetiljke. Prva je imala kapacitet od  $\frac{7}{11}$  W. Druga je imala kapacitet od  $\frac{3}{4}$  W. Treća i četvrta zajedno su imale kapacitet od treće i druge zajedno. Koliki su kapacitet imale treća i četvrta? Vrazi u razlomku.

$$3. = \frac{7}{11} + \frac{3}{4} = \frac{28}{44} + \frac{33}{44} = \frac{61}{44}$$

$$4. \frac{61}{44} + \frac{7}{11} = \frac{61}{44} + \frac{28}{44} = \frac{89}{44}$$

O: 3. svjetiljka ima kapacitet od  $\frac{61}{44}$  W, svjetiljka ima kapacitet od  $\frac{89}{44}$  W.



10. Ako Erika na sat posluša 13 pjesma, od kojih svaka traje 4 minute, i svaki dan sluša pjesme 3 sata, koliko pjesama posluša u 2 dana? Koliko je ta minuta?

$$1 \text{ sat} = 13 \text{ pjesma}$$

$$1 \text{ pjesma} = 4 \text{ min}$$

$$3 \text{ sata svaki dan}$$

$$\frac{78 \cdot 4}{1}$$

$$13 \cdot 6 = 78 \text{ pjesama}$$

$$\frac{13 \cdot 6}{1}$$

$$78 \cdot 4 = 312 \text{ minuta}$$

O: Erika u 2 dana posluša 78 pjesama i potroši 312 minuta.

BUTTER	NOT SHY	LIFE GOES ON	LOCO
BTS	ITZY	BTS	ITZY
SCIENTIST	PIED PIPER	THE FELLS	NO MORE DREAM
TWICE	BTS	TWICE	BTS

11. Nakon pobjede, košarkaški tim raspravlja pobjedu. Ana: Zabili smo  $\frac{18}{20}$  koševa. Kristijan: Misliš  $\frac{9}{10}$ ? Lana: Mislim da ste trebali reći 90%. Ben: Mislim da ste svi ni rekli krivo. Trebali ste reći 0.9. Dino: Svi ste rekli krivo! Trener: Trebali ste reći 9:1. Jesu li svi u pravu?

$$A - \frac{18}{20} \checkmark$$

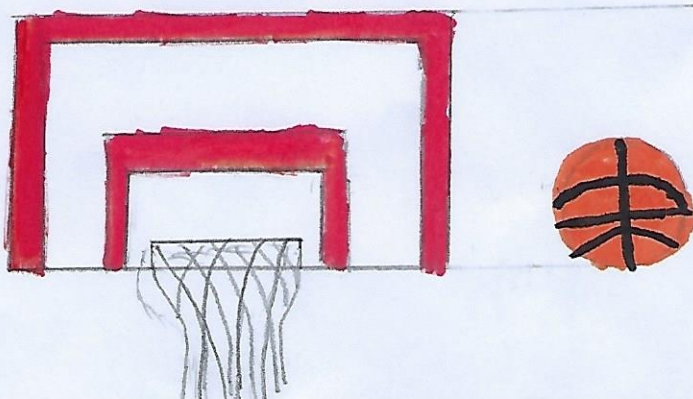
O: Samo Dino nije u pravu

$$K - \frac{9}{10} = \frac{18:2}{20:2} = \frac{9}{10} \checkmark$$

$$L - \frac{18}{20} = \frac{18 \cdot 5}{20 \cdot 5} = \frac{90}{100} = 90\% \checkmark$$

$$B - 90\% : 100 = 0.9 \checkmark$$

$$T - 90\% \text{ ili } \frac{9}{10} = \text{izgubili su jedan koš.} \\ 9:1 \checkmark$$



12. Ivana je bila glada i pojela  $3\frac{1}{12}$  vreće kg of 400g. Jedna vreća ima 393 kalorija. Načinom kakvo je kalorijsko konzumirala ako je pojela.

a)  $3\frac{1}{5}$  vreća kikirikija

$$\begin{array}{r} 392 \cdot 3,2 \\ \hline 906 \\ + 784 \\ \hline 984,4 \end{array}$$

b) 2 vreće kikirikija

c)  $1\frac{1}{3}$  vreće kikirikija

Koliko je vreća

$$a) 393 \cdot 3\frac{1}{5} = 392 \cdot 3,2 = 984,4 = \frac{9844}{10} = \frac{4922}{5}$$

$$b) 392 \cdot 2 = 784$$

$$\begin{array}{r} 392 \cdot 2 \\ \hline 784 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 392 \cdot 1,3 \\ \hline 392 \\ + 1176 \\ \hline 2548 \end{array}$$

$$c) 392 \cdot 1\frac{1}{3} = 392 \cdot 1,3 = 509,6 = \frac{5096}{10} = \frac{2548}{5}$$

O: Ivana je konzumirala  $\frac{4922}{5}$  kalorija  
u a), 784 u b) i 2548 u c)

