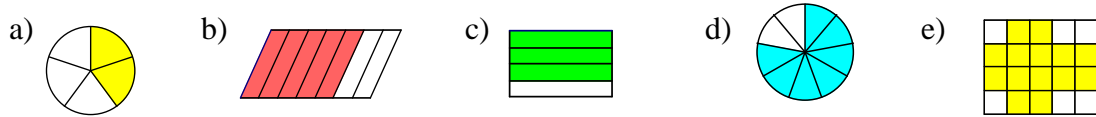


Zadaci za zadaću - Razlomci

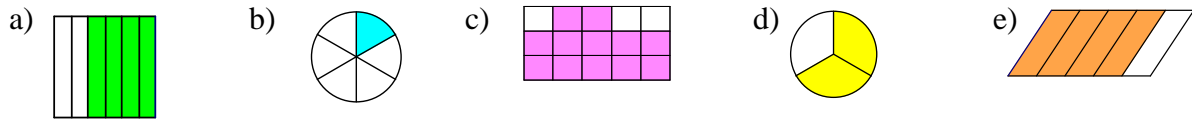
1. Nacrtaš zadani lik i obojaš mu dio određen razlomkom:

- a) $\frac{2}{5}$ pravokutnika d) $\frac{1}{2}$ paralelograma g) $\frac{2}{4}$ kruga
 b) $\frac{5}{6}$ pravokutnika e) $\frac{5}{24}$ pravokutnika h) $\frac{15}{16}$ kvadrata
 c) $\frac{1}{9}$ kvadrata f) $\frac{1}{3}$ kruga i) $\frac{1}{2}$ jednakostraničnog trokuta

2. Napiši koliko je čega obojano:



3. Napiši koliki dio lika je **obojan** a koliki **neobojan**:



4. **Prepiši** i dopuni rečenice:

- a) Pizza ima ___ trećine. e) Jedno cijelo ima ___ devetina.
 b) Krug ima ___ osmina. $1 = \frac{\quad}{\quad}$
 c) Parkiralište ima ___ dvadesetina. f) Jedno cijelo ima ___ devedesetina, $1 = \frac{\quad}{\quad}$.
 d) Jedno cijelo ima ___ petina. g) Jedno cijelo ima ___ devetnaestina, $1 = \frac{\quad}{\quad}$.

5. **Prepiši** i dopuni rečenice:

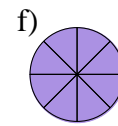
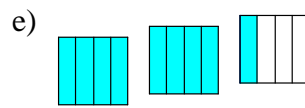
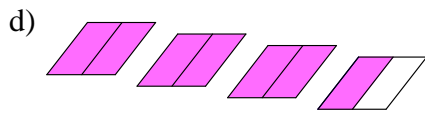
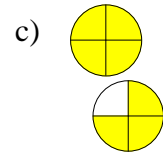
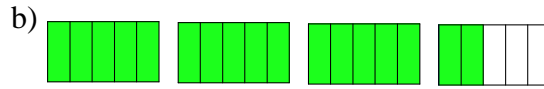
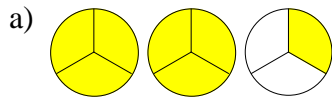
- a) Ako su obojane $\frac{3}{8}$ kruga, neobojana je .
 b) Ako je pojedeno $\frac{7}{12}$ pizze, nepojedeno je .
 c) Ako su popijene $\frac{4}{5}$ boce soka, preostala je .
 d) Ako je pokošeno $\frac{5}{21}$ livade, nepokošeno je .

Nepravi razlomci

6. Nacrtaš zadani lik i obojaš mu dio određen razlomkom:

- a) $\frac{7}{3}$ pravokutnika d) $\frac{9}{2}$ paralelograma g) $\frac{11}{4}$ kruga
 b) $\frac{9}{7}$ pravokutnika e) $\frac{8}{4}$ kvadrata h) $\frac{5}{6}$ kvadrata
 c) $\frac{10}{3}$ kruga f) $\frac{3}{4}$ kruga i) $\frac{3}{2}$ jednakokračnog trokuta

7. Napiši koliko je čega obojano:



8. Za sličice iz prošlog zadatka napiši koliki je dio lika **nebojan**.

9. Odgovori punom rečenicom:

- Kakav je to - **nepravi** razlomak? (U kojem su odnosu njegov brojnik i nazivnik?)
- Kakvi su nepravi razlomci u odnosu na broj 1?
- Navedi tri nepravna razlomka.
- Kakav je to - **pravi** razlomak? (U kojem su odnosu njegov brojnik i nazivnik?)
- Kakvi su pravi razlomci u odnosu na broj 1?
- Navedi tri prava razlomka.
- Predstavljaju li sličice iz 7. zadatka prave ili nepravne razlomke? Po čemu to odmah vidimo?
- Predstavljaju li sličice iz 2. zadatka prave ili nepravne razlomke? Po čemu to odmah vidimo?

10. Ljubica je pojela devet polovica šljiva. Zapiši tu rečenicu koristeći razlomak.

Mješoviti brojevi

11. a) Kako se naziva ovakav broj $5\frac{2}{7}$? (Je li on razlomak ili...?)

b) Napiši kako čitamo broj iz a zadatka.

12. Nacrtaj i oboji:

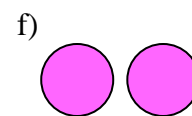
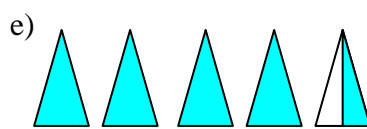
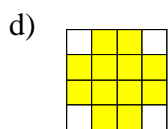
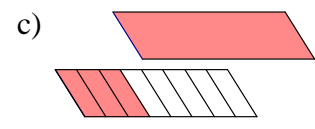
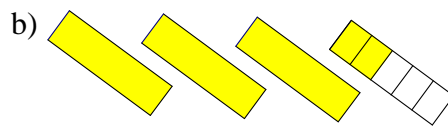
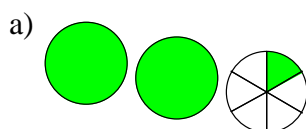
a) $5\frac{3}{4}$ kruga

b) $3\frac{2}{5}$ pravokutnika

c) $1\frac{5}{16}$ kvadrata

d) $4\frac{1}{2}$ romba

13. Napiši koliko je čega obojano:



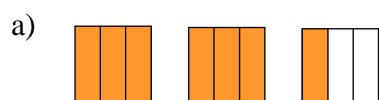
14. Za sličice iz prošlog zadatka napiši koliki je dio nebojan.

15. Zdenko je pojeo dvije i pol čokoladice. Zapiši tu rečenicu koristeći mješoviti broj.

16. Baka je za zajednički obiteljski ručak (svoje velike obitelji) kupila $5\frac{1}{2}$ kruha. Napiši tu rečenicu "običnim riječima" (bez mješovitog broja).

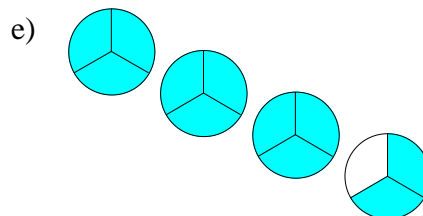
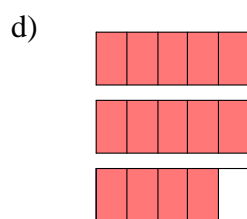
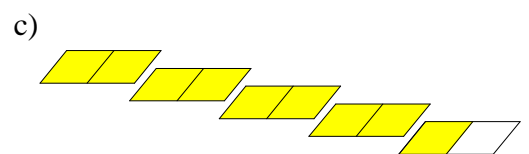
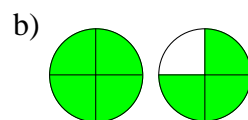
Veze među nekim brojevima

17. a) Nacrtaaj tri pravokutnika (jedan do drugoga) čije su stranice duge 4 cm i 25 mm.
 b) Prvom pravokutniku oboji njegovu $\frac{1}{2}$, drugom pravokutniku njegove $\frac{2}{4}$, a trećem njegove $\frac{4}{8}$.
 Ispod svakog pravokutnika napiši koliki si dio obojao.
 c) Zamisli da ti pravokutnici predstavljaju čokolade. Ana je pojela obojani dio prve čokolade, Nina obojani dio druge čokolade, a Sonja obojani dio treće čokolade. Koja se je najviše zasladila?
 d) Prema tome, kakve količine predstavljaju razlomci $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{4}$ i $\frac{4}{8}$? Možemo li reći da su ti razlomci jednaki?
 e) Mogu li razlomci s različitim brojnima i različitim nazivnicima predstavljati jednake količine?
 f) Vrijedi li jednakost $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$? (Provjeri skicirajući!)
18. Za sljedeće crteže, i razlomkom i mješovitim brojem izrazi koliki dio je obojan. Uoči kako je riješen a zadatak, pa ti tako nastavi s ostalima. Ujedno za svaki zadatak napravi i skicu u bilježnici (precrtaj):



$$\frac{7}{3} \text{ ili } 2\frac{1}{3}$$

$$\frac{7}{3} = 2\frac{1}{3}$$

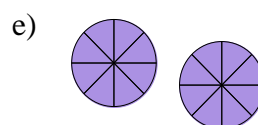
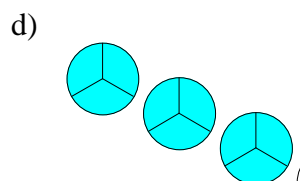
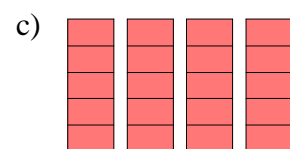
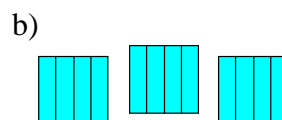


19. Za sljedeće crteže, i razlomkom i prirodnim brojem izrazi koliki dio je obojan. Uoči kako je riješen a zadatak, pa ti tako nastavi s ostalima. Ujedno za svaki zadatak napravi i skicu u bilježnici (precrtaj):



$$\frac{6}{3} \text{ ili } 2$$

$$\frac{6}{3} = 2$$



20. a) Majka je djeci namazala marmeladu na kruh. Na stol je stavila sedam polovica, tj. $\frac{7}{2}$ šnite kruha.
Skiciraj!
- b) Ana je razmislila koliko bi tu bilo šnita da majka nije rezala sve šnite na polovice. Koliko bi ih bilo? Zapiši to riječima i zapiši pomoću broja!
- c) Prema tome, jesu li neki razlomci jednaki nekim mješovitim brojevima?
- d) Kojem je mješovitom broju jednak razlomak $\frac{7}{2}$?
- e) Kojem je mješovitom broju jednak razlomak $\frac{21}{4}$? (Skiciraj, pa zaključi!)
21. a) Obitelj Ivić pojela je $\frac{12}{4}$ pizze, a obitelj Anić 3 pizze. Skiciraj koliko su koji pojeli!
- b) Koja obitelj je pojela veću količinu pizze?
- c) Što iz toga zaključuješ, je li veći broj $\frac{12}{4}$ ili broj 3 ?
- d) Prema tome, jesu li neki razlomci jednaki nekim prirodnim brojevima?
- e) Kojem je prirodnom broju jednak razlomak $\frac{10}{5}$? (Skiciraj!)
- f) Je li i razlomak $\frac{15}{4}$ jednak nekom prirodnom broju? (Skiciraj!)



Povećanje brojnika i povećanje nazivnika

- 22.* a) Oboji redom zadane dijelove kruga: $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{2}$, $\frac{3}{2}$, $\frac{4}{2}$, $\frac{5}{2}$, $\frac{6}{2}$. Ispod svake sličice napiši koji dio kruga je obojan.
- b) Ako gledamo s lijeva na desno, da li se brojnici (u a zadatku) povećavaju ili smanjuju?
- c) Ako gledamo s lijeva na desno, da li se obojani dijelovi (razlomci) povećavaju ili smanjuju?
- d) Prema tome, da li se povećanjem brojnika, razlomak povećava ili smanjuje? (Odgovori punom rečenicom.)
- 23.* a) Oboji redom zadane dijelove kruga: $\frac{2}{2}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{2}{5}$, $\frac{2}{6}$. Ispod svake sličice napiši koji dio kruga je obojan.
- b) Ako gledamo s lijeva na desno, da li se nazivnici povećavaju ili smanjuju?
- c) Ako gledamo s lijeva na desno, da li se obojani dijelovi (razlomci) povećavaju ili smanjuju?
- d) Prema tome, da li se povećanjem nazivnika, razlomak povećava ili smanjuje? (Odgovori punom rečenicom.)
24. **Prepiši** i dopuni rečenice:
- a) Povećanjem brojnika, razlomak se _____.
(povećava ili smanjuje?)
- b) Povećanjem nazivnika, razlomak se _____.
(povećava ili smanjuje?)
25. Koji je od ovih razlomaka veći:
- a) $\frac{1}{4}$ ili $\frac{7}{4}$ b) $\frac{1}{4}$ ili $\frac{1}{20}$



Proširivanje i skraćivanje razlomaka

26. Sljedeće razlomke skрати sa zadanim brojem:

a) $\frac{28}{35}$ sa 7 b) $\frac{42}{48}$ sa 6 c) $\frac{63}{81}$ sa 9 d) $\frac{55}{99}$ sa 11 e) $\frac{444}{666}$ sa 222

27. Sljedeće razlomke skрати do neskrativih razlomaka:

a) $\frac{18}{30}$ c) $\frac{35}{50}$ e) $\frac{45}{63}$ g) $\frac{7}{21}$ i) $\frac{48}{32}$ k) $\frac{40}{900}$
 b) $\frac{9}{21}$ d) $\frac{28}{49}$ f) $\frac{40}{56}$ h) $\frac{16}{60}$ j) $\frac{30}{80}$ l) $\frac{300}{6000}$

28. Sljedeće razlomke skрати do neskrativih razlomaka:

a) $\frac{21}{33}$ c) $\frac{24}{48}$ e) $\frac{72}{27}$ g) $\frac{22}{66}$ i) $\frac{29}{58}$ k) $\frac{53}{159}$ m) $\frac{7}{77}$
 b) $\frac{3}{66}$ d) $\frac{9}{54}$ f) $\frac{11}{33}$ h) $\frac{13}{26}$ j) $\frac{30}{45}$ l) $\frac{41}{164}$ n) $\frac{8}{56}$

29. Koji su od sljedećih razlomaka skrativi, a koji neskrativi? Skrativite razlomke skрати do neskrativih:

a) $\frac{3}{21}$, $\frac{1}{21}$, $\frac{15}{20}$, $\frac{4}{25}$, $\frac{18}{24}$, $\frac{27}{18}$
 b) $\frac{32}{56}$, $\frac{42}{35}$, $\frac{1}{16}$, $\frac{12}{35}$, $\frac{20}{9}$, $\frac{100}{300}$, $\frac{18}{66}$, $\frac{19}{38}$
 c) $\frac{15}{49}$, $\frac{28}{32}$, $\frac{24}{18}$, $\frac{1}{13}$, $\frac{56}{72}$, $\frac{18}{35}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{3}{6}$, $\frac{23}{46}$





30. Razlomke koji se pojavljuju u sljedećim rečenicama skрати, a zatim rečenicu zapiši (prepiši) pomoću skraćenog razlomka:

- a) Josip je pojeo $\frac{8}{16}$ pakovanja bombona.
 b) Tata je pokosio $\frac{10}{15}$ livade.
 c) Ružica je pojela $\frac{12}{18}$ bombonijere.
 d) Zoran je preplivao $\frac{7}{14}$ bazena.
 e) $\frac{180}{300}$ učenka neke škole čine djevojčice.
 f) $\frac{15}{30}$ mjeseca rujna je padala kiša.

**Razlomci i prirodni brojevi**

31. Sljedeće razlomke pretvori u prirodne brojeve:

a) $\frac{24}{6}$ b) $\frac{32}{4}$ c) $\frac{72}{9}$ d) $\frac{42}{6}$ e) $\frac{57}{1}$ f) $\frac{88}{22}$ g) $\frac{56}{7}$

32. Koji su od razlomaka $\frac{54}{9}$, $\frac{9}{54}$, $\frac{56}{9}$, $\frac{49}{7}$, $\frac{7}{49}$, $\frac{3}{33}$, $\frac{77}{11}$, $\frac{10}{28}$, $\frac{5}{15}$, $\frac{14}{1}$, $\frac{56}{6}$, $\frac{1}{28}$ i $\frac{36}{4}$ prirodni brojevi? Napiši i kojim su prirodnim brojevima jednaki.
33. **Prepiši** i dopuni: Razlomačka crta označava _____.
(koju računsku operaciju?)
34. Mama je maloj Ani jagode podijelila na polovice. Ana je pojela $\frac{14}{2}$ jagoda. Koliko je jagoda ona zapravo pojela?

35. Baka je unucima jabuke podijelila na četvrtine. Djeca su pojela $\frac{20}{4}$ jabuka. Koliko su oni jabuka zapravo pojeli?

36. Pretvori u razlomak:
a) 9 b) 7 c) 13 d) 1 e) 56
- 37.* Društvo je pojelo 3 pizze koje su bile podijeljene na osmine. Koliko je tu osmina bilo? (Odgovor zapiši i punom rečenicom i pomoću odgovarajuće jednakosti.)
- 38.* Baka je ispekla dva jednaka kolača i podijelila svakog na 40 jednakih dijelova. Kako se zovu ti dijelovi i koliko ih je tu ukupno bilo? (Odgovor zapiši i punom rečenicom i pomoću odgovarajuće jednakosti.)
- 39.* Prepiši i dopuni:
a) Jedno cijelo ima ___ četvrtine, $1 =$.
b) Dva cijela imaju ___ četvrtina, $2 =$.
c) Tri cijela imaju ___ četvrtina, $3 =$.
d) Jedno cijelo ima ___ devetina, $1 =$.
e) Dva cijela imaju ___ devetina, $2 =$.
f) Sedam cijelih imaju ___ devetina, $7 =$.
g) Pet cijelih imaju ___ sedmina, $5 =$.
h) Devet cijelih imaju ___ šestina, $9 =$.



Razlomci i mješoviti brojevi

40. Sljedeće razlomke pretvori u mješovite brojeve:
a) $\frac{47}{7}$ b) $\frac{37}{9}$ c) $\frac{41}{6}$ d) $\frac{71}{8}$ e) $\frac{62}{7}$ f) $\frac{31}{4}$ g) $\frac{155}{12}$
41. Gladni Đuro je pojeo $\frac{7}{2}$ sendviča. Koliko je zapravo pojeo? (Pretvori u mješoviti broj pa odgovori.)
42. U tjedan dana Ivanovi psi su pojeli $\frac{27}{4}$ pakovanja pseće hrane. Koliko su zapravo pojeli? (Pretvori u mješoviti broj pa odgovori.)
43. Sljedeće nepravne razlomke pretvori u mješovite ili u prirodne brojeve (u što se može):
a) $\frac{25}{4}$ b) $\frac{28}{4}$ c) $\frac{41}{7}$ d) $\frac{54}{6}$ e) $\frac{62}{9}$ f) $\frac{39}{4}$ g) $\frac{70}{2}$ h) $\frac{88}{11}$

44. Sljedeće mješovite brojeve pretvori u razlomke:

- a) $7\frac{5}{9}$ b) $8\frac{7}{9}$ c) $4\frac{5}{6}$ d) $6\frac{7}{8}$ e) $12\frac{9}{10}$ f) $6\frac{17}{20}$

45. Sljedeće mješovite i prirodne brojeve pretvori u razlomke:

- a) $3\frac{5}{6}$ b) 7 c) $3\frac{5}{9}$ d) $8\frac{4}{7}$ e) 4 f) $1\frac{10}{99}$ g) 24 h) 1

46. Na Borisovom rođendanu bilo je puno djece. Koliko je torte pojedeno (izrazi mješovitim ili prirodnim brojem) ako je pojedeno:

- a) $\frac{3}{2}$ torte c) $\frac{30}{10}$ torte e) $\frac{40}{8}$ torte
 b) $\frac{19}{8}$ torte d) $\frac{23}{9}$ torte f) $\frac{25}{6}$ torte



Dijeljenje i razlomačka crta

47. **Prepiši** i dopuni: Razlomačka crta označava _____.
 (koju računsku operaciju?)

48. Izračunaj (rezultat zapiši kao prirodni broj ili kao razlomak):

- a) $56 : 7$ c) $49 : 7$ e) $7 : 21$ g) $36 : 9$
 b) $7 : 56$ d) $54 : 8$ f) $64 : 8$ h) $9 : 63$

49. Tata je naručio 3 porcije ćevapa. Koliki će dio porcije pojesti svaki član obitelji ako obitelj ima 5 članova i ako su ćevape ravnomjerno podijelili?

50. Gazda Joža ima 4 jednake livade. Kosit će ih 7 kosaca (tako da svaki pokosi jednako mnogo). Koji dio livade će pokositi svaki od njih?

51. Izračunaj, a ako se dobiveni razlomak može skratiti, skрати ga (do neskrativog razlomka):

- a) $12 : 4$ c) $10 : 15$ e) $24 : 32$ g) $5 : 12$
 b) $4 : 12$ d) $21 : 56$ f) $36 : 9$ h) $27 : 3$

52. a) Djed ima 3 banane. Želi ih ravnomjerno podijeliti na svojih 6 unuka. Koliko će banane dobiti svaki unuk? (Odgovori punom rečenicom.)

- b) Skрати dobiveni razlomak (ako nisi). Napiši odgovor koristeći taj skraćeni razlomak (ako nisi)!

c) Skiciraj banane (i podjelu)!



53. a) Josip ima dva sendviča. Došlo mu je 7 prijatelja. Kako da podijele sendviče na njih 8, ako žele da svaki dobije jednako mnogo sendviča? Koliko će svaki dječak dobiti sendviča?

- b) Skрати dobiveni razlomak (ako nisi). Napiši odgovor koristeći taj skraćeni razlomak (ako nisi)!

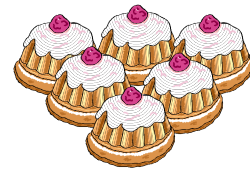
c) Skiciraj sendviče (i podjelu)!

54. Izračunaj, a ako se dobiveni razlomak može pretvoriti u mješoviti broj, pretvori ga:

- a) $15 : 5$ c) $7 : 2$ e) $25 : 7$ g) $32 : 8$
 b) $19 : 5$ d) $2 : 7$ f) $7 : 25$ h) $77 : 9$

55. Djed je naručio 7 malih pizza. Koliki će dio pizze pojesti svaki član obitelji ako obitelj ima 4 člana i ako su pizze ravnomjerno podijelili? (Napiši račun, rezultat izrazi mješovitim brojem i odgovori.)

56. Baka unucima želi podijeliti kolače tako da svako dijete dobije jednako mnogo kolača. Koliko će kolača dobiti svako dijete ako se 6 jednakih kolača dijeli:
- a) na 3 djece c) na 1 dijete e) na 5 djece
 b) na 12 djece d) na 18 djece f) na 7 djece?
- Skiciraj neke od tih slučajeva (kako će se dijeliti kolači).



Nula u razlomku

57. a) Koju računsku operaciju označava razlomačka crta?
 b) Možemo li dijeliti s nulom?
 c) Koliko je **0:5**, a koliko **5:0** ?
 d) Čemu je jednako $\frac{0}{5}$, a čemu $\frac{5}{0}$? Koji od ta dva razlomka ne postoji (nema značenje)?
58. Koji od ovih razlomaka su jednaki nuli, a koji ne postoje (nemaju značenje):
- a) $\frac{0}{7}, \frac{12}{0}, \frac{0}{1}, \frac{6}{0}, \frac{3}{0}, \frac{0}{4}, \frac{4}{0}, \frac{0}{9}, \frac{0}{2}, \frac{8}{0}, \frac{26}{0}, \frac{0}{23}, \frac{10}{0}, \frac{0}{6}$?
 b) $\frac{7}{0}, \frac{0}{3}, \frac{15}{0}, \frac{2}{0}, \frac{0}{5}, \frac{1}{0}, \frac{0}{11}, \frac{0}{45}, \frac{0}{0}, \frac{9}{0}, \frac{0}{18}, \frac{37}{0}, \frac{0}{606}$?



Razlomak kao dio skupine

59. **Prepiši** u bilježnicu i dopuni:
- a) $\frac{2}{3}$ od 24 je ____ c) $\frac{8}{9}$ od 63 je ____ e) $\frac{8}{7}$ od 21 je ____
 b) $\frac{7}{8}$ od 48 je ____ d) $\frac{5}{7}$ od 42 je ____ f) $\frac{6}{11}$ od 99 je ____
60. U kutiji se nalazi 20 jednako velikih čokolada. $\frac{2}{5}$ paketa čine čokolade s lješnjacima, $\frac{1}{4}$ čokolade s rižom, $\frac{3}{10}$ čokolade s grožđicama, a ostalo su mliječne čokolade. Koliko je čokolada koje vrste u toj kutiji?
61. Jedna skupina mažoretkinja ima 36 članova. Na jednoj su priredbi $\frac{2}{9}$ te skupine bile obučene u žute odore, $\frac{3}{4}$ u plave, a ostatak u crvene. Koliko je mažoretkinja imalo odore koje boje?
62. U ispitu je bilo 12 zadataka. Marko je $\frac{5}{6}$ ispita dobro riješio.
- a) Koliko je zadataka Marko dobro riješio?
 b) Koliko je zadataka Marko krivo riješio?
 c) Koji **dio testa** je Marko krivo riješio? (Izrazi razlomkom!)
63. a) Koliko jedan sat ima minuta?
 b) Luka je zadaću iz matematike pisao četvrt sata. Koliko je to minuta?
 c) Iva na put od kuće do škole potroši $\frac{2}{3}$ sata. Koliko je to minuta?



Izrazimo razlomkom dio skupine

64. U zboru je 16 djece.
- Koji dio zбора čini jedno dijete?
 - Koji dio zбора čine 3 djeteta?
 - Koji dio zбора čini osmero djece? (Dobiveni razlomak skrati.)
 - U tom su zboru 4 dječaka. Koji dio zбора čine dječaci?
 - Koji dio zбора čine djevojčice?



65. U paketiću je 20 bombona. Koliki dio paketića je pojeo Marko ako je on pojeo:
- 1 bombon?
 - 10 bombona? (dobiveni razlomak skrati)
 - 5 bombona? (dobiveni razlomak skrati)
 - 11 bombona?
 - 4 bombona?



66. U razredu je 20 učenika, od čega je 12 dječaka. Koji dio razreda čine dječaci, a koji djevojčice?
67. a) U kantu stanu 4 litre vode. Ako je Pavle u nju nalio 3 litre, koji dio kante je on napunio (izrazi razlomkom)?
b) Koji dio kante je još nepopunjen?



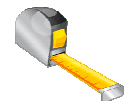
68. Na hrpi je 13 balona. Među njima je bilo 7 rozih, 2 žuta, a ostali su bili plavi. Koji dio hrpe čine baloni koje boje (izrazi razlomkom)?

69. **Prepiši i dopuni:**

- | | | | | | |
|--------------|-----|------------|------|-------------|------|
| a) 13 min. = | h | c) 8 mj. = | god. | e) 4 dana = | god. |
| b) 15 dana = | tj. | d) 5 h = | dana | f) 7 dana = | mj. |
- (uzimamo da mjesec ima 30 dana)

70. **Prepiši i dopuni:**

- | | | | | | |
|------------|---|------------------------|-----------------|--------------------------|-----------------|
| a) 7 dm = | m | c) 14 mm = | dm | e) 637 mm ² = | dm ² |
| b) 35 cm = | m | d) 5 cm ² = | dm ² | f) 147 m ² = | km ² |



71. a) Koliko tjedan ima dana?
b) Koji dio tjedna čini jedan dan? (Izrazi razlomkom!)
c) Koji dio tjedna čine tri dana?
d) Koji dio tjedna čine radni dani?
e) A neradni dani?



72. a) Koji dio mjeseca čini jedan dan? Izrazi razlomkom! (Uzimamo da mjesec ima 30 dana.)
b) Koji dio mjeseca čini 11 dana?
c) Koji dio mjeseca čini tjedan?
d) Koji dio godine čini jedan dan?
e) Koji dio godine čini tjedan dana?



73. a) Koliko jedan sat ima minuta?
b) Koji dio sata čini jedna minuta?
c) Koji dio sata čini 30 minuta?
d) Razlomak iz rješenja c zadatka skrati (do neskrativog razlomka).
e) Rješenje iz c zadatka zapiši pomoću tog neskrativog razlomka.

74. a) Stjepan je pisao ispit s 20 pitanja. Točno je odgovorio na 15 pitanja. Koji dio testa je on točno riješio?
 b) Rješenje iz a zadatka skрати do neskrativog razlomka.
 c) Rješenje iz a zadatka zapiši pomoću tog neskrativog razlomka.



75. a) Obitelj Jozić krenula je na more u mjesto udaljeno 300 km. Prešli su 200 km. Koliki dio puta su prošli? (Izrazi razlomkom!)
 b) Dobiveni razlomak skрати (do neskrativog razlomka) i odgovor napiši pomoću njega.



76. Na hrpi je 6 jednakih jabuka.
 a) Koji dio hrpe čine 3 jabuke? (Izrazi razlomkom!)
 b) A dvije jabuke?
 c) A pet jabuka?
 d) Jesi li skratio rješenja u gornjim zadacima i odgovore napisao pomoću neskrativih razlomaka?



77. a) Koliko kilometar imametara?
 b) Koji dio kilometra čini jedan metar?
 c) Koji dio kilometra čini 500 m?
 d) Jesi li skratio razlomak iz rješenja c zadatka i rješenje napisao pomoću neskrativog razlomka?
 e) Koji dio kilometra čini 100 metara?
 f) A 379 metara?



Uspoređivanje razlomaka jednakih nazivnika

78. Prepiši zadane brojeve i umetni znak $<$, $>$ ili $=$:

a) $3\frac{2}{9}$ 4 b) $6\frac{7}{8}$ 6 c) 8 $3\frac{9}{11}$ d) $7\frac{21}{55}$ 8 e) $5\frac{2}{3}$ $6\frac{1}{3}$ f) $3\frac{2}{7}$ $3\frac{1}{7}$

79. a) Ilija je pojeo $\frac{5}{4}$ čokolade. Je li pojeo više ili manje od jedne čokolade? Za koliko?
 b) Suzana je pojela $\frac{7}{8}$ sladoleda. Je li ona pojela više ili manje od jednog sladoleda? Za koliko?
 c) Lukina visina je $\frac{9}{8}$ Ivine visine. Tko je viši, Luka ili Ivo?
 d) Marijina visina je $\frac{9}{11}$ Anine visine. Tko je viši, Marija ili Ana?






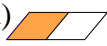
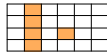




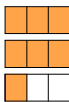




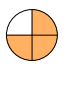

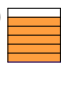

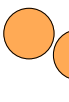
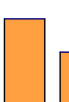
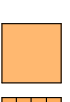

Zbrajanje i oduzimanje razlomaka jednakih nazivnika








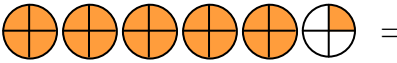
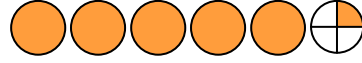


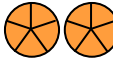


80. Luka je pokosio $\frac{5}{11}$ livade, a Vlado $\frac{4}{11}$ livade.
 a) Koliko su pokosili zajedno?
 b) Je li cijela livada pokošena? Ako nije, koliki dio još treba pokositi?
 c) Tko je pokosio veći dio i za koliko?



81. Tri sestre, Lana, Mira i Višnja jele su bombonijeru. Lana je pojela $\frac{5}{20}$ bombonijere, Mira je pojela za $\frac{2}{20}$ više nego Lana, a Višnja je pojela za $\frac{4}{20}$ manje nego Lana i Mira zajedno. Koji dio bombonijere su pojele zajedno? Koliko je preostalo? Jesu li pojele cijelu bombonijeru?

Rješenja:

1. a)  b)  c)  d)  e)  f)  g)  h)  i) 
2. a) $\frac{2}{5}$ pravokutnika, b) $\frac{5}{7}$ paralelograma, c) $\frac{3}{4}$ pravokutnika, d) $\frac{7}{9}$ kruga, e) $\frac{14}{20}$ pravokutnika,
3. a) Obojane su $\frac{4}{6}$, a neobojane $\frac{2}{6}$ pravokutnika. b) Obojana je $\frac{1}{6}$, a neobojano $\frac{5}{6}$ kruga.
c) Obojano je $\frac{12}{15}$, a neobojane $\frac{3}{15}$ pravokutnika. d) Obojane su $\frac{2}{3}$, a neobojana $\frac{1}{3}$ kruga.
e) Obojane su $\frac{4}{5}$, a neobojana $\frac{1}{5}$ paralelograma.
4. a) Pizza ima 3 trećine. b) Krug ima 8 osmina. c) Parkiralište ima 20 dvadesetina.
d) Jedno cijelo ima 5 petina. e) Jedno cijelo ima 9 devetina, $1 = \frac{9}{9}$.
f) Jedno cijelo ima 90 devedesetina, $1 = \frac{90}{90}$. g) Jedno cijelo ima 19 devetnaestina, $1 = \frac{19}{19}$.
5. a) Ako su obojane $\frac{3}{8}$ kruga, neobojano je $\frac{5}{8}$ kruga. b) Ako je pojedeno $\frac{7}{12}$ pizze, nepojedeno je $\frac{5}{12}$ pizze. c) Ako su popijene $\frac{4}{5}$ boce soka, preostala je $\frac{1}{5}$ boce soka. d) Ako je pokošeno $\frac{5}{21}$ livade, nepokošeno je $\frac{16}{21}$ livade.
6. a)  b)  c)  d)  e)  f)  g)  h)  i) 
7. a) $\frac{7}{3}$ kruga, b) $\frac{17}{5}$ pravokutnika, c) $\frac{7}{4}$ kruga, d) $\frac{7}{2}$ romba, e) $\frac{9}{4}$ kvadrata, f) $\frac{8}{8}$ kruga
8. a) $\frac{2}{3}$ kruga, b) $\frac{3}{5}$ pravokutnika, c) $\frac{1}{4}$ kruga, d) $\frac{1}{2}$ romba, e) $\frac{3}{4}$ kvadrata, f) $\frac{0}{8}$ kruga
9. a) Nepravi razlomak je razlomak kojem je brojnik veći ili jednak nazivniku.
b) Nepravi razlomci su veći ili jednaki broju 1. (Ako je brojnik veći od nazivnika, onda je razlomak veći od 1, a ako je brojnik jednak nazivniku, onda je razlomak jednak 1.)
c) Npr. $\frac{7}{2}, \frac{6}{5}, \frac{10}{3}$. d) Pravi razlomak je razlomak u kojem je brojnik manji od nazivnika.
e) Pravi razlomci su manji od 1. f) Npr. $\frac{7}{9}, \frac{6}{11}, \frac{10}{301}$. g) Neprave jer je obojano više od jednog cijelog lika. h) Prave jer je obojano manje od jednog cijelog lika.
10. Ljubica je pojela $\frac{9}{2}$ šljiva.
11. a) To je mješoviti broj. b) Pet cijelih i dvije sedmine.
12. a)  b)  c)  d) 
13. a) $2\frac{1}{6}$ kruga, b) $3\frac{2}{5}$ pravokutnika, c) $1\frac{3}{8}$ paralelograma, d) $\frac{12}{16}$ kvadrata, e) $4\frac{1}{2}$ trokuta, f) 2 kruga

14. a) $\frac{5}{6}$ kruga, b) $\frac{3}{5}$ pravokutnika, c) $\frac{5}{8}$ paralelograma, d) $\frac{4}{16}$ kvadrata, e) $\frac{1}{2}$ trokuta, f) sve je obojano
15. Zdenko je pojeo $2\frac{1}{2}$ čokoladice. 16. Baka je kupila 5 i pol kruhova.
17. a,b,c) Umanjene slike:
- | | | |
|---|---|---|
| Ana | Nina | Sonja |
|  |  |  |
| $\frac{1}{2}$ | $\frac{2}{4}$ | $\frac{4}{8}$ |
- Sa slika vidimo da su se sve tri djevojčice jednako zasladile (obojeni dijelovi su jednako veliki).
- d) Ti razlomci predstavljaju jednake količine, pa su oni jednaki, $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$.
- e) Da, gornji primjer pokazuje da mogu. f) Vrijedi.  =  (Opet su obojeni dijelovi jednako veliki.)
18. b) $\frac{7}{4} = 1\frac{3}{4}$, c) $\frac{9}{2} = 4\frac{1}{2}$, d) $\frac{14}{5} = 2\frac{4}{5}$, e) $\frac{11}{3} = 3\frac{2}{3}$. 19. a) $\frac{6}{3} = 2$, b) $\frac{12}{4} = 3$, c) $\frac{20}{5} = 4$, d) $\frac{9}{3} = 3$, e) $\frac{16}{8} = 2$
20. a)  b)  Bile bi $3\frac{1}{2}$, tj. tri i pol šnite kruha.
- c) Jesu. d) $\frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$ e) $\frac{21}{4} = 5\frac{1}{4}$  = 
21. a) Obitelj Anić:  Obitelj Ivić:  b) Pojeli su jednako mnogo pizze.
- c) $\frac{12}{4} = 3$, ti brojevi su jednaki. d) Jesu. e) $\frac{10}{5} = 2$  =  f) Nije. 
24. a) Povećanjem brojnika, razlomak se povećava. b) Povećanjem nazivnika, razlomak se smanjuje.
25. a) $\frac{1}{4} < \frac{7}{4}$, b) $\frac{1}{4} > \frac{1}{20}$ 26. a) $\frac{28}{35} = \frac{4}{5}$, b) $\frac{42}{48} = \frac{7}{8}$, c) $\frac{63}{81} = \frac{7}{9}$, d) $\frac{55}{99} = \frac{5}{9}$, e) $\frac{444}{666} = \frac{2}{3}$
27. a) $\frac{18}{30} = \frac{3}{5}$, b) $\frac{9}{21} = \frac{3}{7}$, c) $\frac{35}{50} = \frac{7}{10}$, d) $\frac{28}{49} = \frac{4}{7}$, e) $\frac{45}{63} = \frac{5}{7}$, f) $\frac{40}{56} = \frac{5}{7}$, g) $\frac{7}{21} = \frac{1}{3}$, h) $\frac{16}{60} = \frac{4}{15}$,
i) $\frac{48}{32} = \frac{3}{2}$, j) $\frac{30}{80} = \frac{3}{8}$, k) $\frac{40}{900} = \frac{2}{45}$, l) $\frac{300}{6000} = \frac{1}{20}$
28. a) $\frac{21}{33} = \frac{7}{11}$, b) $\frac{3}{66} = \frac{1}{22}$, c) $\frac{24}{48} = \frac{1}{2}$, d) $\frac{9}{54} = \frac{1}{6}$, e) $\frac{72}{27} = \frac{8}{3}$, f) $\frac{11}{33} = \frac{1}{3}$, g) $\frac{22}{66} = \frac{1}{3}$,
h) $\frac{13}{26} = \frac{1}{2}$, i) $\frac{29}{58} = \frac{1}{2}$, j) $\frac{30}{45} = \frac{2}{3}$, k) $\frac{53}{159} = \frac{1}{3}$, l) $\frac{41}{164} = \frac{1}{4}$, m) $\frac{7}{77} = \frac{1}{11}$, n) $\frac{8}{56} = \frac{1}{7}$
29. a) Skrativi: $\frac{3}{21} = \frac{1}{7}$, $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$, $\frac{18}{24} = \frac{3}{4}$, $\frac{27}{18} = \frac{3}{2}$ Neskrativi: $\frac{1}{21}$, $\frac{4}{25}$
- b) Skrativi: $\frac{32}{56} = \frac{4}{7}$, $\frac{42}{35} = \frac{6}{5}$, $\frac{100}{300} = \frac{1}{3}$, $\frac{18}{66} = \frac{3}{11}$, $\frac{19}{38} = \frac{1}{2}$ Neskrativi: $\frac{1}{16}$, $\frac{12}{35}$, $\frac{20}{9}$
- c) Skrativi: $\frac{28}{32} = \frac{7}{8}$, $\frac{24}{18} = \frac{4}{3}$, $\frac{56}{72} = \frac{7}{9}$, $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$, $\frac{23}{46} = \frac{1}{2}$ Neskrativi: $\frac{15}{49}$, $\frac{1}{13}$, $\frac{18}{35}$, $\frac{3}{4}$
30. a) $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$ Josip je pojeo $\frac{1}{2}$ (tj. pola) pakovanja bombona.
- b) $\frac{10}{15} = \frac{2}{3}$ Tata je pokosio $\frac{2}{3}$ livade. c) $\frac{12}{18} = \frac{2}{3}$ Ružica je pojela $\frac{2}{3}$ bombonijere.
- d) $\frac{7}{14} = \frac{1}{2}$ Zoran je preplivao $\frac{1}{2}$ (tj. pola) bazena.
- e) $\frac{180}{300} = \frac{3}{5}$ $\frac{3}{5}$ učenka neke škole čine djevojčice.

f) $\frac{15}{30} = \frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ (pola) mjeseca rujna je padala kiša.

31. a) $\frac{24}{6} = 4$, b) $\frac{32}{4} = 8$, c) $\frac{72}{9} = 8$, d) $\frac{42}{6} = 7$, e) $\frac{57}{1} = 57$, f) $\frac{88}{22} = 4$, g) $\frac{56}{7} = 8$

32. Prirodni brojevi su: $\frac{54}{9} = 6$, $\frac{49}{7} = 7$, $\frac{77}{11} = 7$, $\frac{14}{1} = 14$ i $\frac{36}{4} = 9$.

33. Razlomačka crta označava dijeljenje.

34. $\frac{14}{2} = 7$ Ana je pojela 7 jagoda.

35. $\frac{20}{4} = 5$ Djeca su pojela 5 jabuka.

36. Prirodan broj se na više načina može pretvoriti u razlomak. Ovo su neka (moguća) rješenja:

a) $9 = \frac{9}{1}$, b) $7 = \frac{7}{1}$, c) $13 = \frac{13}{1}$, d) $1 = \frac{1}{1}$, e) $56 = \frac{56}{1}$

40. a) $\frac{47}{7} = 6\frac{5}{7}$, b) $\frac{37}{9} = 4\frac{1}{9}$, c) $\frac{41}{6} = 6\frac{5}{6}$, d) $\frac{71}{8} = 8\frac{7}{8}$, e) $\frac{62}{7} = 8\frac{6}{7}$, f) $\frac{31}{4} = 7\frac{3}{4}$, g) $\frac{155}{12} = 12\frac{11}{12}$

41. $\frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$ Gladni Đuro je pojeo $3\frac{1}{2}$, tj. 3 i pol sendviča.

42. $\frac{27}{4} = 6\frac{3}{4}$ U tjedan dana Ivanovi psi su pojeli $6\frac{3}{4}$ pakovanja pseće hrane.

43. a) $\frac{25}{4} = 6\frac{1}{4}$, b) $\frac{28}{4} = 7$, c) $\frac{41}{7} = 5\frac{6}{7}$, d) $\frac{54}{6} = 9$, e) $\frac{62}{9} = 6\frac{8}{9}$, f) $\frac{39}{4} = 9\frac{3}{4}$, g) $\frac{70}{2} = 35$, h) $\frac{88}{11} = 8$

44. a) $7\frac{5}{9} = \frac{68}{9}$, b) $8\frac{7}{9} = \frac{79}{9}$, c) $4\frac{5}{6} = \frac{29}{6}$, d) $6\frac{7}{8} = \frac{55}{8}$, e) $12\frac{9}{10} = \frac{129}{10}$, f) $6\frac{17}{20} = \frac{137}{20}$

45. a) $3\frac{5}{6} = \frac{23}{6}$, b) $7 = \frac{7}{1}$, c) $3\frac{5}{9} = \frac{32}{9}$, d) $8\frac{4}{7} = \frac{60}{7}$, e) $4 = \frac{4}{1}$, f) $1\frac{10}{99} = \frac{109}{99}$, g) $24 = \frac{24}{1}$, h) $1 = \frac{1}{1}$

46. a) $\frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$ Pojedeno je $1\frac{1}{2}$, tj. jedna i pol torta. b) $\frac{19}{8} = 2\frac{3}{8}$ Pojedeno je $2\frac{3}{8}$ torte.

c) $\frac{30}{10} = 3$ Pojedene su 3 torte. d) $\frac{23}{9} = 2\frac{5}{9}$ Pojedeno je $2\frac{5}{9}$ torte.

e) $\frac{40}{8} = 5$ Pojedeno je 5 torti. f) $\frac{25}{6} = 4\frac{1}{6}$ Pojedeno je $4\frac{1}{6}$ torte.

47. Razlomačka crta označava dijeljenje.

48. a) $56:7=7$, b) $7:56=\frac{7}{56}$, c) $49:7=7$, d) $54:8=\frac{54}{8}$, e) $7:21=\frac{7}{21}$, f) $64:8=8$, g) $36:9=5$, h) $9:63=\frac{9}{63}$

49. $3:5=\frac{3}{5}$ Svaki član obitelji će pojesti $\frac{3}{5}$ porcije čevapa.

50. $4:7=\frac{4}{7}$ Svaki kosac će pokositi $\frac{4}{7}$ livade.

51. a) $12:4=3$, b) $4:12=\frac{4}{12}=\frac{1}{3}$, c) $10:15=\frac{10}{15}=\frac{2}{3}$, d) $21:56=\frac{21}{56}=\frac{3}{8}$, e) $24:32=\frac{24}{32}=\frac{3}{4}$, f) $36:9=4$,

g) $5:12=\frac{5}{12}$, h) $27:3=9$

52. a) $3:6=\frac{3}{6}$ Svaki unuk će dobiti $\frac{3}{6}$ banane. b) $\frac{3}{6}=\frac{1}{2}$ Svaki unuk će dobiti $\frac{1}{2}$, tj. pola banane.

c) 

53. a) $2:8=\frac{2}{8}$ Svaki dječak će dobiti $\frac{2}{8}$ sendviča.

b) $\frac{2}{8} = \frac{1}{4}$ Svaki dječak će dobiti $\frac{1}{4}$, tj. četvrtinu sendviča.



54. a) $15:5=3$, b) $19:5=\frac{19}{5}=3\frac{4}{5}$, c) $7:2=\frac{7}{2}=3\frac{1}{2}$, d) $2:7=\frac{2}{7}$, e) $25:7=\frac{25}{7}=3\frac{4}{7}$, f) $7:25=\frac{7}{25}$,
g) $32:8=4$, h) $77:9=\frac{77}{9}=8\frac{5}{9}$

55. $7:4=\frac{7}{4}=1\frac{3}{4}$ Svaki član obitelji će dobiti $1\frac{3}{4}$ pizze.

56. a) $6:3=2$ Svako dijete će dobiti 2 kolača.

b) $6:12=\frac{6}{12}=\frac{1}{2}$ Svako dijete će dobiti $\frac{1}{2}$, tj. pola kolača. c) $6:1=6$ To dijete će dobiti 6 kolača.

d) $6:18=\frac{6}{18}=\frac{1}{3}$ Svako dijete će dobiti $\frac{1}{3}$ kolača. e) $6:5=\frac{6}{5}=1\frac{1}{5}$ Svako dijete će dobiti $1\frac{1}{5}$ kolača.

f) $6:7=\frac{6}{7}$ Svako dijete će dobiti $\frac{6}{7}$ kolača.

57. a) Razlomačka crta označava dijeljenje. b) Ne možemo dijeliti s nulom. c) $0:5=0$, a $5:0$ se ne može izračunati, tj. ne postoji rješenje tog zadatka. d) $\frac{0}{5}=0$, a razlomak $\frac{5}{0}$ ne postoji (nema značenje)

58. a) Jednaki nuli su: $\frac{0}{7}, \frac{0}{1}, \frac{0}{4}, \frac{0}{9}, \frac{0}{2}, \frac{0}{23}, \frac{0}{6}$. Nemaju značenje: $\frac{12}{0}, \frac{6}{0}, \frac{3}{0}, \frac{4}{0}, \frac{8}{0}, \frac{26}{0}, \frac{10}{0}$,

b) Jednaki nuli su: $\frac{0}{3}, \frac{0}{5}, \frac{0}{11}, \frac{0}{45}, \frac{0}{18}, \frac{0}{606}$. Nemaju značenje: $\frac{7}{0}, \frac{15}{0}, \frac{2}{0}, \frac{1}{0}, \frac{0}{0}, \frac{9}{0}, \frac{37}{0}$

59. a) 16, b) 42, c) 56, d) 30, e) 24, f) 54

60. lješnjaci: $\frac{2}{5}$ od 20 je 8, riža: $\frac{1}{4}$ od 20 je 5, groždice: $\frac{3}{10}$ od 20 je 6, mliječne: $20-8-5-6=1$

U toj kutiji je 8 čokolada s lješnjacima, 5 čokolada s rižom, 6 s groždicama i 1 mliječna čokolada.

61. žuto: $\frac{2}{9}$ od 36 je 8, plavo: $\frac{3}{4}$ od 36 je 27, crveno: $36-8-27=1$.

8 je mažoretkinja bilo obučeno u žutu, 27 u plavu i jedna u crvenu odoru.

62. a) $\frac{5}{6}$ od 12 je 10 Mario je 10 zadataka dobro riješio.

b) $12-10=2$ Mario je 2 zadatka krivo riješio.

c) Mario je krivo riješio 2 od ukupno 12 zadataka, a to je $\frac{2}{12}$ testa.

63. a) Jedan sat ima 60 minuta, $1 \text{ h} = 60 \text{ min}$.

b) $\frac{1}{4}$ od 60 min. je 15 min. Luka je zadaću iz matematike pisao 15 minuta.

c) $\frac{2}{3}$ od 60 min. je 40 min. Iva na put od kuže do škole potroši 40 minuta.

64. a) Ako je u zboru 16 djece, onda jedno dijete čini šesnaestinu zbora, tj. $\frac{1}{16}$ zbora.

b) 3 djeteta čine $\frac{3}{16}$ zbora.

c) Osmero djece čini $\frac{8}{16}$, tj. $\frac{1}{2}$ (pola) zbora. $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$

d) $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$ Dječaci čine $\frac{4}{16}$, tj. $\frac{1}{4}$ (četvrtinu) zbora.

- e) Ako je u zboru ukupno 16 djece, a 4 dječaka, onda tu ima 12 djevojčica ($16-4=12$). Djevojčice onda čine $\frac{12}{16}$, tj. $\frac{3}{4}$ zbora. $\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$
(To smo mogli zaključiti i otuda što dječaci čine $\frac{1}{4}$ zbora, a djevojčice čine ostatak, a ono što je preostalo onda mora biti $\frac{3}{4}$.)

65. a) Marko je pojeo $\frac{1}{20}$ paketića bombona. b) $\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ Marko je pojeo $\frac{1}{2}$, tj. pola paketića.
c) $\frac{5}{20} = \frac{1}{4}$ Marko je pojeo $\frac{1}{4}$ paketića bombona. d) Marko je pojeo $\frac{11}{20}$ paketića bombona.
e) $\frac{4}{20} = \frac{1}{5}$ Marko je pojeo $\frac{1}{5}$ paketića bombona.
66. dječaci: $\frac{12}{20} = \frac{3}{5}$ (skratili smo), djevojčice: $\frac{8}{20} = \frac{2}{5}$ Dječaci čine $\frac{3}{5}$, a djevojčice $\frac{2}{5}$ razreda.
67. a) Pavle je napunio $\frac{3}{4}$ kante. b) Nepopunjena je $\frac{1}{4}$ kante.
68. Rozi baloni čine $\frac{7}{13}$, žuti $\frac{2}{13}$, a plavi $\frac{4}{13}$ hrpe.
69. a) $13 \text{ min.} = \frac{13}{60} \text{ h}$, b) $15 \text{ dana} = \frac{15}{7} \text{ tj.}$, c) $8 \text{ mj.} = \frac{8}{12} \text{ god.}$, d) $5 \text{ h} = \frac{5}{24} \text{ dana}$, e) $4 \text{ dana} = \frac{4}{12} \text{ god.}$, f) $7 \text{ dana} = \frac{7}{30} \text{ mj.}$
70. a) $7 \text{ dm} = \frac{7}{10} \text{ m}$, b) $35 \text{ cm} = \frac{35}{100} \text{ m}$, c) $14 \text{ mm} = \frac{14}{100} \text{ dm}$, d) $5 \text{ cm}^2 = \frac{5}{100} \text{ dm}^2$,
e) $637 \text{ mm}^2 = \frac{637}{10000} \text{ dm}^2$, f) $147 \text{ m}^2 = \frac{147}{1000000} \text{ km}^2$
71. a) Tjedan ima 7 dana. b) Jedan dan čini sedminu, tj. $\frac{1}{7}$ tjedna. c) Tri dana čine $\frac{3}{7}$ tjedna.
d) Radni dani čine $\frac{5}{7}$ tjedna. e) Neradni dani čine $\frac{2}{7}$ tjedna.
72. a) Jedan dan čini tridesetinu, tj. $\frac{1}{30}$ mjeseca. b) 11 dana čini $\frac{11}{30}$ mjeseca.
c) Tjedan čini $\frac{7}{30}$ mjeseca. d) Jedan dan čini $\frac{1}{365}$ godine. e) Tjedan čini $\frac{7}{365}$ godine.
73. a) Jedan sat ima 60 minuta. b) Jedna minuta čini $\frac{1}{60}$ sata. c) 30 minuta čini $\frac{30}{60}$ sata.
d) $\frac{30}{60} = \frac{1}{2}$ e) 30 minuta čini $\frac{1}{2}$, tj. pola sata.
74. a) Stjepan je točno riješio $\frac{15}{20}$ testa. b) $\frac{15}{20} = \frac{3}{4}$ c) Stjepan je točno riješio $\frac{3}{4}$ testa.
75. a) Prešli su $\frac{200}{300}$ puta. b) $\frac{200}{300} = \frac{2}{3}$ Obitelj Jozić je prešla $\frac{2}{3}$ puta na more.
76. a) $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ 3 jabuke čine $\frac{3}{6}$, tj. $\frac{1}{2}$ hrpe jabuka.
b) $\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$ 2 jabuke čine $\frac{2}{6}$, tj. $\frac{1}{3}$ hrpe jabuka.
c) 5 jabuka čine $\frac{5}{6}$ hrpe jabuka.
77. a) Kilometar ima 1000 metara, $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$.
b) Jedan metar čini tisućiti dio kilometra, $1 \text{ m} = \frac{1}{1000} \text{ km}$.

c) $\frac{500}{1000} = \frac{1}{2}$ 500 metara čini pola kilometra, tj. $\frac{1}{2}$ km.

e) $\frac{100}{1000} = \frac{1}{10}$ 100 metara čini desetinu kilometra, tj. $\frac{1}{10}$ km. f) 379 metara čini $\frac{379}{1000}$ km.

78. a) $3\frac{2}{9} < 4$, b) $6\frac{7}{8} < 6$, c) $8 > 3\frac{9}{11}$, d) $7\frac{21}{55} < 8$, e) $5\frac{2}{3} < 6\frac{1}{3}$, f) $3\frac{2}{7} > 3\frac{1}{7}$

79. a) Ilija je pojeo više od jedne čokolade, i to za $\frac{1}{4}$ više.

b) Suzana je pojela manje od jednog sladoleda, i to za $\frac{1}{8}$ manje.

c) Viši je Luka, i to za $\frac{1}{8}$ Ivine visine. d) Ana je viša.

80. a) $\frac{5}{11} + \frac{4}{11} = \frac{9}{11}$ Zajedno su pokosili $\frac{9}{11}$ livade.

b) Nije pokošena cijela livada. Za pokositi je preostalo još $\frac{2}{9}$ livade.

c) Luka je pokosio za $\frac{1}{11}$ livade više nego Vlado.

81. Lana: $\frac{5}{20}$, Mira: $\frac{5}{20} + \frac{2}{20} = \frac{7}{20}$, Višnja: $\frac{5}{20} + \frac{7}{20} - \frac{4}{20} = \frac{8}{20}$, zajedno: $\frac{5}{20} + \frac{7}{20} + \frac{8}{20} = \frac{20}{20}$

Zajedno su pojele $\frac{20}{20}$ bombonijere, tj. cijelu bombonijeru.