

Ime i prezime _____

Razred _____

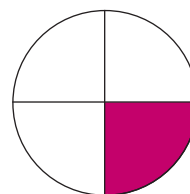
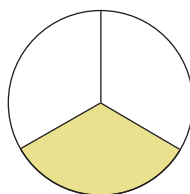
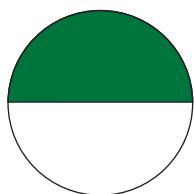
Nadnevak _____

ISHOD UČENJA:



- moći ćeš povezati slikovni prikaz razlomka s brojevnim zapisom i obratno
- moći ćeš zapisivati i tumačiti razlomak povezujući ga s dijeljenjem
- moći ćeš opisivati i određivati udio u skupu istovrsnih podataka

1. Koliki je dio lika obojen?

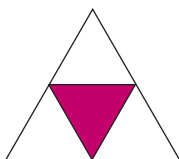


Riječima: _____

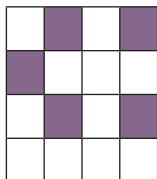
Matematički: _____

2. Iskaži razlomkom koliki je dio cjeline **neobojen**.

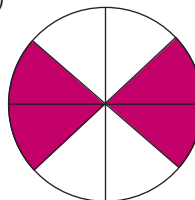
a)



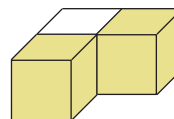
b)



c)

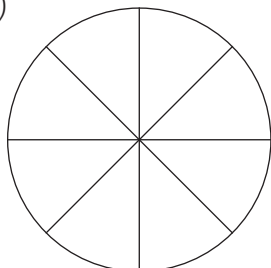


d)



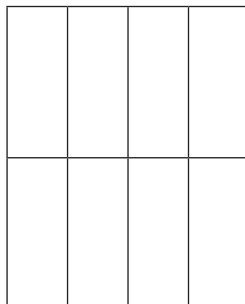
3. Oboji zadani dio lika svojom omiljenom bojom.

a)



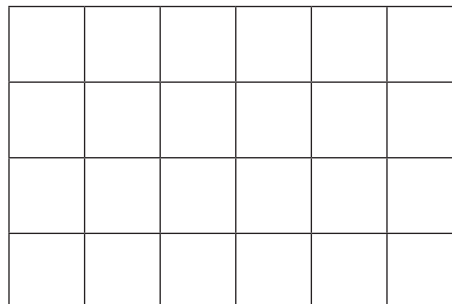
$\frac{5}{8}$

b)



$\frac{1}{2}$

c)



$\frac{2}{3}$

4. Zapiši riječima razlomke na ploči.

$\frac{1}{6}$	jedna šestina
$\frac{3}{5}$	
$\frac{5}{12}$	
$\frac{2}{17}$	

$\frac{8}{11}$	
$\frac{10}{7}$	
$\frac{7}{16}$	
$\frac{9}{19}$	

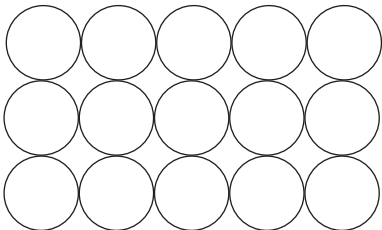
5. Dopuni tablicu.

	Šest sedmina	Devet trinaestina	Jedanaest osmina	Jedna devetnaestina
Razlomak				
Brojnik				
Nazivnik				

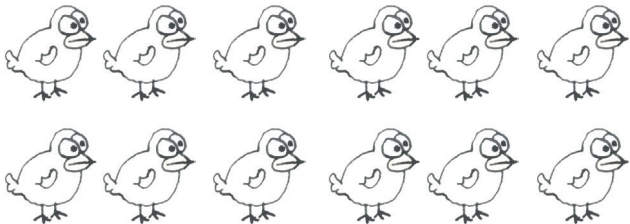
6. Iskaži razlomkom koliki je udio šalice crvene boje.



7. Oboji $\frac{2}{5}$ ukupnog broja svih krugova.



8. Oboji $\frac{3}{4}$ ukupnog broja svih pilića.



Ime i prezime

Razred

Nadnevak

ISHOD UČENJA:



- moći ćeš povezati slikovni prikaz razlomka sa svim vrstama brojevnih zapisa i obratno
- moći ćeš povezati različite brojeve zapise nepravih razlomaka, mješovitih brojeva i prirodnih brojeva

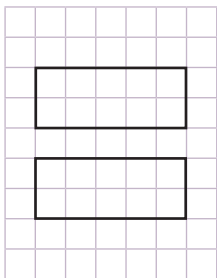
1. Dopuni rečenice.

Pravi razlomak jest razlomak koji je _____ od 1.

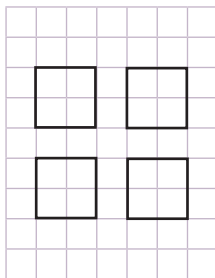
Nepravi razlomak jest razlomak koji je _____ od 1.

Mješoviti broj jest zapis _____ razlomka u obliku zbroja prirodnog broja i _____ razlomka.

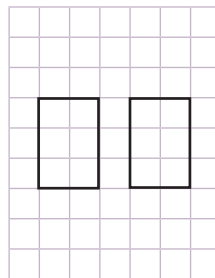
2. Oboji zadani dio lika.



$$1\frac{3}{5}$$



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



$$1\frac{1}{3}$$

3. Oboji krug ispred razlomka:

- plavom bojom ako je razlomak jednak 1
- zelenom bojom ako je razlomak veći od 1
- crvenom bojom ako je razlomak manji od 1.

○ $\frac{2}{5}$

○ $\frac{3}{3}$

○ $\frac{1}{7}$

○ $\frac{9}{4}$

○ $\frac{6}{1}$

○ $\frac{9}{9}$

○ $\frac{39}{30}$

○ $\frac{37}{35}$

○ $\frac{41}{45}$

○ $\frac{13}{9}$

○ $\frac{3}{2}$

○ $\frac{18}{7}$

○ $\frac{19}{20}$

○ $\frac{11}{6}$

○ $\frac{6}{11}$

○ $\frac{100}{100}$

4. Svakoj kabanici pridruži odgovarajući kišobran tako da svakom nepravom razlomku pridružiš njemu jednak mješoviti broj.

$$\frac{21}{2}$$



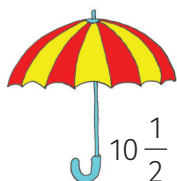
$$\frac{11}{6}$$



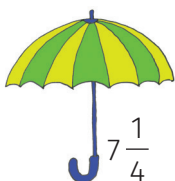
$$\frac{12}{7}$$



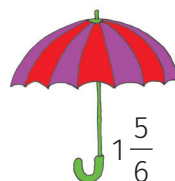
$$\frac{29}{4}$$



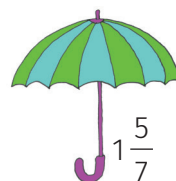
$$10\frac{1}{2}$$



$$7\frac{1}{4}$$



$$1\frac{5}{6}$$



$$1\frac{5}{7}$$

5. Za isti razlomak dane su dvije procjene. Zaokruži točniju.

a) $\frac{22}{5} \approx 4$ $\frac{22}{5} \approx 5$,

b) $\frac{84}{10} \approx 8$ $\frac{84}{10} \approx 9$,

c) $\frac{4}{3} \approx 2$ $\frac{4}{3} \approx 1$,

d) $\frac{23}{7} \approx 4$ $\frac{23}{7} \approx 3$.

6. Svaki razlomak zajedno sa slovom ispod njega prepisi u odgovarajuće prazno polje tako da ispod svakog mješovitog broja bude njemu jednak razlomak. Slova će ti dati jednu izjavu.

$\frac{7}{3}$	$\frac{10}{7}$	$\frac{22}{7}$	$\frac{32}{5}$	$\frac{15}{4}$	$\frac{13}{2}$	$\frac{43}{5}$	$\frac{25}{6}$	$\frac{8}{5}$	$\frac{20}{20}$	$\frac{19}{4}$	$\frac{10}{1}$
T	Š	J	C	A	O	E	A	M	O	I	L

$1\frac{3}{5}$	$3\frac{3}{4}$	$2\frac{1}{3}$	$4\frac{3}{4}$	$1\frac{3}{7}$	$4\frac{1}{6}$	$3\frac{1}{7}$	$8\frac{3}{5}$	$6\frac{2}{5}$	$6\frac{1}{2}$	1	10
----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	----------------	---	----

	$\frac{15}{4}$										
	A			Š				C			

Ime i prezime

Razred

Nadnevak

ISHOD UČENJA:

- moći ćeš primjenjivati djeljivost brojevima 10, 5 i 2



1. Kad je broj djeljiv s 10?

2. Kad je broj djeljiv s 5?

3. Kad je broj djeljiv s 2?

4. Zaokruži sve brojeve koji su djeljivi s 5.

5 553

10 005

10

1

885

666

5. Zaokruži sve brojeve koji **nisu** djeljivi s 2.

22 225

458

1 001

1

2

777

6. U svako prazno polje tablice upiši kvačicu ako je broj na početku retka djeljiv brojem na vrhu stupca, odnosno upiši x ako nije, kako je prikazano.

Broj	Djeljiv s 2	Djeljiv s 5	Djeljiv s 10
135	X	✓	X
1 400			
5 554			
5 423			
12 976			
40 000			
55 505			
99 999			
100 000			
101 333			

7. Koje sve znamenke možemo napisati umjesto _____ tako da:

a) 65 _____ bude djeljiv s 2,

b) 3 76 _____ bude djeljiv s 5,

c) 9 87 _____ bude djeljiv s 10,

d) 27 _____ ne bude djeljiv ni s 2 ni s 5?

Ime i prezime

Razred

Nadnevak

ISHOD UČENJA:

- moći ćeš primjenjivati djeljivost brojevima 3 i 9



1. Pokraj točne izjave nacrtaj Smješka 😊, a pokraj netočne izjave nacrtaj Plačka 😞.

Broj je djeljiv s 3 samo ako mu je zbroj znamenaka djeljiv s 3. 😞

Broj je djeljiv s 9 samo ako mu je posljednja znamenka 0 ili 9. 😞

Ako je broj djeljiv s 9, onda je djeljiv i s 3. 😞

Ako je broj djeljiv s 3, onda je djeljiv i s 9. 😞

2. Popuni tablicu.

Broj	Djeljiv s 3 DA/NE	Djeljiv s 9 DA/NE
4 231		
1 929		
7 722		
15 816		
21 420		
1 050 300		

3. U kvadratić upiši znamenku tako da broj bude djeljiv s 9.

a) 8 3 2, b) 7 5 8, c) 4 4 4 3, d) 5 1 1 5 4.

4. Napiši sve troznamenkaste brojeve koristeći se znamenkama 2 i 5 (znamenke se mogu ponavljati) tako da budu:

a) djeljivi s 3: _____

b) djeljivi s 9: _____ .

5. Koje sve znamenke treba napisati umjesto zvjezdice tako da zadani brojevi budu djeljivi s 3, ali ne i s 9:

a) $6*3$,

b) $2\ 5*4$,

c) $37\ *51?$

Ime i prezime

Razred

Nadnevak

ISHOD UČENJA:

- moći ćeš ispitivati djeljivost zbroja, razlike i umnoška



1. Dopuni rečenice.

Ako su svi _____ djeljivi nekim brojem, onda je i zbroj djeljiv tim brojem.

Ako je barem jedan od faktora djeljiv nekim brojem, i _____ je djeljiv tim brojem.

2. Zašto je zbroj $60 + 54$ djeljiv s 3?

3. Je li umnožak $48 \cdot 3$ djeljiv sa 6? Zašto?

4. DA – NE pitalice. Zaokruži točan odgovor.

Zbroj $18 + 21$ djeljiv je s 3.

DA NE

Razlika $60 - 32$ djeljiva je sa 6.

DA NE

Umnožak $72 \cdot 57$ nije djeljiv s 9.

DA NE

Razlika $(28\,000 - 900 - 49)$ djeljiva je sa 7.

DA NE

Zbroj $(2 + 4 + 6 + 8 + 10 + 12 + 14 + 16 + 18)$ djeljiv je s 9.

DA NE

5. Umnožak $8 \cdot 12 \cdot 17$ spoji sa svim brojevima s kojima je djeljiv.

2

5

17

6

7

4

11

$8 \cdot 12 \cdot 17$

6. Napiši svih osam brojeva koji su djelitelji umnoška $6 \cdot 5$.

--	--	--	--	--	--	--	--

7. U jednoj je zdjeli 44, a u drugoj 47 bombona. Može li se te bombone podijeliti na 7 osoba tako da svaka osoba dobije jednak broj bombona?

Ime i prezime
Razred
Nadnevak**ISHOD UČENJA:**

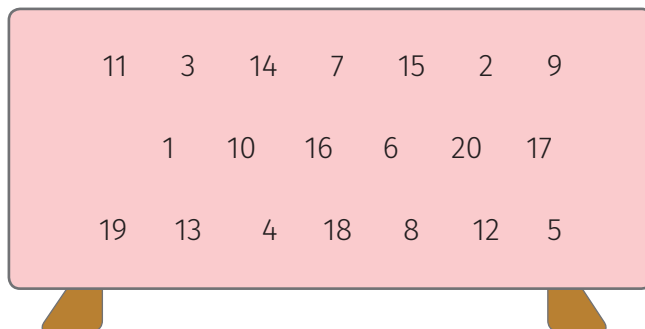
- moći ćeš baratati pojmovima: prost broj i složen broj
- moći ćeš razlikovati proste i složene brojeve

**1.** Dopuni rečenice.

Prost broj onaj je broj koji ima točno _____ različita djelitelja, a to su _____ i on sam.

_____ broj onaj je broj koji ima više od dva djelitelja.

Broj 1 nije ni _____ ni _____.

2. Na ploči su dani brojevi od 1 do 20.

a) Zaokruži proste brojeve.

b) Prekriži složene brojeve.

3. Napiši sve proste brojeve između 20 i 40.

4. Ako je izjava istinita, *upali žarulju*, tj. oboji je žuto.

Broj 9 je prost broj.



S obzirom na to da broj 5 ima više od jednog djelitelja, on je složen broj.



Postoji parni prost broj.



Broj 11 nije ni prost ni složen broj.



Složen broj onaj je broj koji ima više od dva djelitelja.



Svi su neparni brojevi prosti brojevi.



5. Duljine stranica trokuta (u centimetrima) tri su različita prosta broja veća od 18, a manja od 30. Koliki mu je opseg?

Rastavljanje broja na proste faktore – ponovimo

7

Ime i prezime

Razred

Nadnevak

ISHOD UČENJA:

- moći ćeš rastavljati broj na proste faktore i višestruki umnožak istih faktora zapisivati u obliku potencije



1. Brojeve rastavi na proste faktore.

18

52

86

450

18 = _____

52 = _____

86 = _____

450 = _____

2. Spoji broj s njegovim rastavom na proste faktore.

42

$5 \cdot 5 \cdot 11$

92

$2 \cdot 2 \cdot 23$

275

$2 \cdot 3 \cdot 7$

3. Pokraj točnog rastava broja na proste faktore zaokruži slovo T, a pokraj netočnog slovo N.

$36 = 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 3$

T

N

$143 = 11 \cdot 13$

T

N

$120 = 2 \cdot 2 \cdot 2 \cdot 3 \cdot 5$

T

N

$66 = 6 \cdot 11$

T

N

$60 = 29 + 31$

T

N

$105 = 3 \cdot 35$

T

N

4. Lucija je na ploči napisala rastave brojeva 85, 98, 140 i 350 na proste faktore. Nespretni je redar obrisao neke proste faktore. Dopuni rastave.

$$85 = 5 \cdot \square$$

$$98 = 2 \cdot 7 \cdot \square$$

$$140 = 2 \cdot \square \cdot 5 \cdot 7$$

$$350 = 2 \cdot 5 \cdot 5 \cdot \square$$

5. Umnožak triju uzastopnih prirodnih brojeva je 1 320. Koji su to brojevi?

Ime i prezime

Razred

Nadnevak

ISHOD UČENJA:

- moći ćeš baratati pojmom višekratnika
- moći ćeš određivati višekratnike prirodnih brojeva

**1.** Dopuni rečenice.

Višekratnik nekog prirodnog broja jest broj koji je _____ tim brojem.
 Svaki je broj _____ višekratnik.
 Svaki broj ima _____ višekratnika.

2. Zaokruži točan odgovor.

Broj 5 višekratnik je broja 35.	DA	NE	Broj 99 višekratnik je broja 99.	DA	NE
Broj 44 višekratnik je broja 4.	DA	NE	Broj 1 175 višekratnik je broja 25.	DA	NE
Broj 4 višekratnik je broja 44.	DA	NE	Broj 12 višekratnik je broja 108.	DA	NE
Broj 17 višekratnik je broja 6.	DA	NE	Broj 876 višekratnik je broja 35.	DA	NE

3. Dopuni ovaj niz višekratnika.

a) ____, 16, 24, 32, ____, ____, ... b) ____, ____, ____, 24, 30, 36, ...

4. Odredi po tri višekratnika brojeva u tablici.

Broj	13	17	100	135
Tri višekratnika broja				

5. Zaokruži sve brojeve koji su višekratnici broja u ružičastom okviru.

1	2	6		4	8	66
61	666			0	24	
9	108	12	6	36	116	750
100	30			603	56	
	18			3	32	

6. Odredi sve brojeve x koji su višekratnici broja 85 i za koje vrijedi $255 \leq x < 935$.

Ime i prezime

Razred

Nadnevak

ISHOD UČENJA:

- moći ćeš baratati pojmovima: djeljivost, djelitelj, biti djeljiv
- moći ćeš određivati djelitelje prirodnih brojeva



1. Dopuni rečenice.

Djelitelji nekog broja oni su brojevi kojima je taj broj _____.

Najmanji djelitelj svakog prirodnog broja jest _____.

_____ djelitelj svakog prirodnog broja jest sam taj broj.

2. Ako je izjava istinita, upali žarulju, tj. oboji je žuto.

Broj 6 djelitelj je broja 3.



Broj 7 djelitelj je broja 27.



Broj 3 djelitelj je broja 6.



Broj 1 djelitelj je broja 6.



Broj 99 djelitelj je broja 99.



Broj 0 djelitelj je broja 1.



3. Spoji šalicu sa svim onim tanjurićima na kojima su djelitelji broja 36.



1

2

3

4

5

6

8

10

12

18

4. Popuni tablicu.

Broj	Svi njegovi djelitelji
8	
15	
24	
30	
38	
45	
96	

Ime i prezime

Razred

Nadnevak

ISHOD UČENJA:

- moći ćeš pronalaziti zajedničke djelitelje i računati najveći zajednički djelitelj dvaju ili više prirodnih brojeva
- moći ćeš prepoznati relativno proste brojeve
- moći ćeš primjenjivati svojstva najvećega zajedničkog djelitelja za rješavanje problemskih situacija



1. Spoji parove.

D(20, 45)

6

D(12, 42)

3

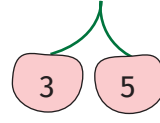
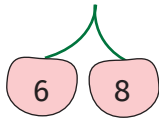
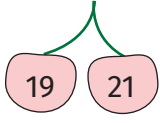
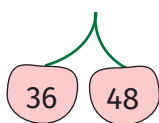
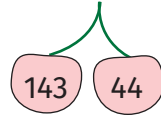
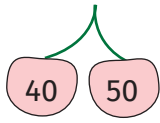
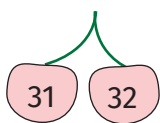
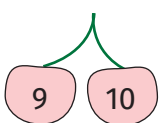
D(14, 15)

5

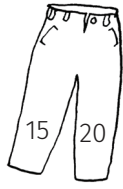
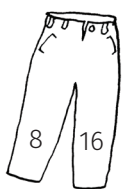
D(12, 33)

1

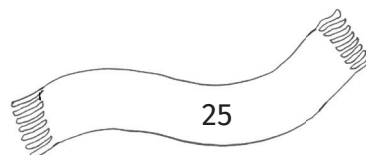
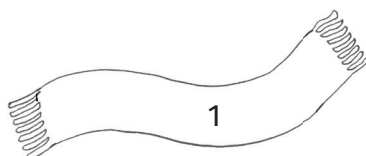
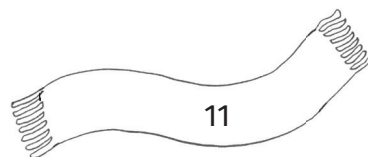
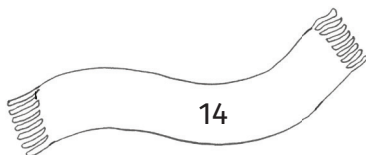
2. Zaokruži sve parove brojeva koji su relativno prosti.



3. Spoji hlače s majicom tako da broj na majici bude najveći zajednički djelitelj brojeva s nogavica.



4. Spoji par rukavica sa šalom tako da broj na šalu bude najveći zajednički djeliteľ brojeva na rukavicama. Oboji šal odgovarajućom bojom.



5. Na proslavi rođendana Lucijina je mama djeci podijelila 22 komada torte, 33 sendviča, 55 salveta i 66 sokova. Koliko je najviše djece moglo biti na proslavi rođendana ako je svako dijete dobilo jednak broj komada torte, jednak broj sendviča, jednak broj salveta i jednak broj sokova?