

dr. sc. Josip Markovac
Danica Vrgoč

MATEMATIKA 2

Drugi dio

Radni udžbenik iz matematike za drugi razred osnovne škole

4. izdanje



2023.



Nakladnik

ALFA d. d. Zagreb

Nova Ves 23a

Za nakladnika

Ivan Petric

Direktorica nakladništva

mr. sc. Daniela Novoselić

Urednica za Matematiku u razrednoj nastavi

Tamara Pavičić

Stručna suradnica

Ivana Lović Štenc

Recenzija

mr. sc. Marijeta Ranogajec Kukulj

Jasminka Španić

Lektura

Kristina Ferencina

Korektura

Anita Akmačić

Likovno i grafičko oblikovanje

Jasna Goreta

Ivan Herceg

Ilustracija

Dario Kukić

Tomislava Juroš

Digitalno izdanje

Alfa d. d.

Mozaik Education Ltd.

Tehnička priprema

Alfa d. d.

Tisak

Tiskara Zrinski d. o. o.

Proizvedeno u Republici Hrvatskoj, EU

Udžbenik je uvršten u Katalog odobrenih udžbenika rješenjem Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske:

KLASA: **KLASA: UP/I-602-09/20-03/00007**, URBROJ: **533-06-20-0002**, od **30. travnja 2020. godine**.

CIP zapis dostupan u računalnome katalogu Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu pod brojem **001158707**.

OPSEG PAPIRNATOG IZDANJA	MASA PAPIRNATOG IZDANJA	KNJIŽNI FORMAT
92 str.	242 g	265 mm (v) x 210 mm (š)

Digitalno izdanje dostupno je na internetskoj adresi **hr.mozaweb.com** ili putem aplikacije **mozaBook** za pametne uređaje s operativnim sustavima Android i iOS.

© Alfa

Ova knjiga, ni bilo koji njezin dio, ne smije se umnožavati ni na bilo koji način reproducirati bez nakladnikova pismenog dopuštenja.

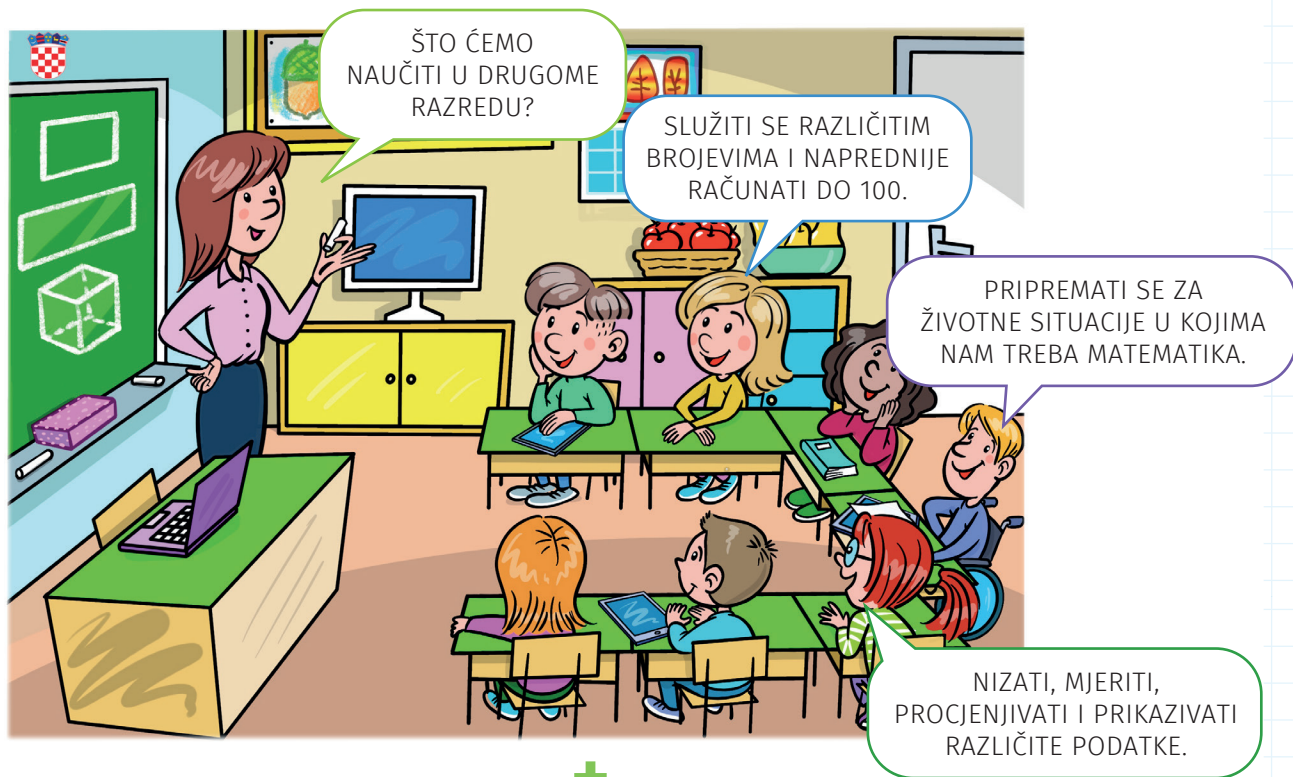
Mozaik Education Ltd. zadržava intelektualno vlasništvo i sva autorska prava za komercijalne nazive *mozaBook*, *mozaWeb*, digitalne proizvode, sadržaje i usluge proizvedene neovisno o nakladniku Alfa d. d.

DOBRO DOŠAO/DOŠLA U DRUGI RAZRED!

MATEMATIKA 2 POMOĆI ĆE TI U SUOČAVANJU S NOVIM MATEMATIČKIM IZAZOVIMA I MATEMATIČKIM RADNJAMA U SKUPU BROJEVA DO 100.

MARLJIVO RADI I SIGURNO ĆEŠ POSTIĆI VELIK USPJEH!

AUTORI



SLUŽITI SE PRIRODNIM BROJEVIMA DO 100.

KORISTITI SE RIMSKIM ZNAMENKAMA DO 12.

ZBRAJATI I ODUZIMATI U SKUPU PRIRODNIH BROJEVA DO 100.

MNOŽITI I DIJELITI U SKUPU PRIRODNIH BROJEVA DO 100.

PRIMJENJIVATI PRAVILA U RAČUNANJU BROJEVNIH IZRAZA SA ZAGRADAMA.

PRIMJENJIVATI ČETIRI RAČUNSKJE OPERACIJE TE ODNOSI MEĐU BROJEVIMA.

PREPOZNATI UZORAK I KREIRATI NIZ OBJAŠNJAVAJUĆI PRAVLNOST NIZANJA.

ODREĐIVATI VRIJEDNOSTI NEPOZNATOGA ČLANA JEDNAKOSTI.

OPISIVATI I CRTATI DUŽINE.

POVEZIVATI POZNATE GEOMETRIJSKE OBJEKTE.

SLUŽITI SE JEDINICAMA ZA NOVAC.

PRIMJENJIVATI, MJERITI I CRTATI DUŽINE ZADANE DULJINE.

PROCJENJIVATI I MJERITI VREMENSKI RAZMAK.

KORISTITI SE PODATCIMA IZ NEPOSREDNE OKOLINE.

ODREĐIVATI JE LI NEKI DOGAĐAJ MOGUĆ ILI NEMOGUĆ.

DUŽINA

- 1.** Točke A i B spoji ravnom, zakrivljenom i izlomljenom crtom.

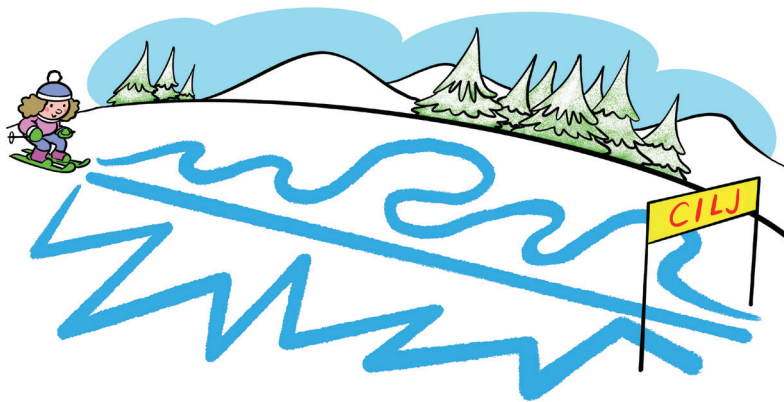
A
×

×
B

- 2.** Kojom će stazom skijašica najbrže stići do cilja?

Odgovor: _____

Objasni!



- ### 3.

A horizontal line with two points marked by 'x' symbols. The point on the left is labeled 'A' and the point on the right is labeled 'B'.

NAJKRAĆA SPOJNICA DVIJU TOČAKA ZOVE SE DUŽINA.

Točke A i B krajnje su točke te dužine.

4. Nacrtaj dužinu $\overline{PR}$.

P
x

$$R \times$$

- 5.** Nacrtaj dužine čije su krajnje točke:

a) $A \cap B$

b) $E \mid F$

c) $C \mid D$.

6. Točke C i D spoji ravnom crtom i odgovori.

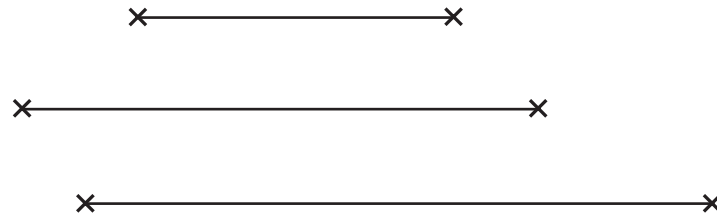
Na slici je dužina CD .
Kraće zapisujemo: $\overline{CD}$.

$\times$
 C

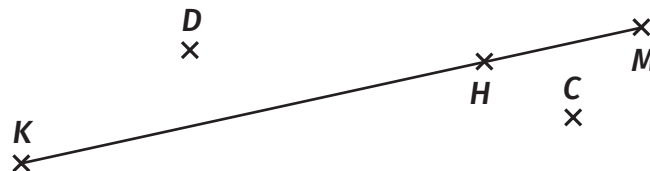
$\times$
 D

7. Nacrtaj dužinu $\overline{MN}$.

8. Na slici su dužine: $\overline{KL}$, $\overline{OT}$, $\overline{VL}$. Označi njihove krajnje točke.



9. Pogledaj sliku. Koje točke pripadaju dužini, a koje ne? Dopuni.



Dužini $\overline{KM}$ pripadaju točke: _____.

Dužini $\overline{KM}$ ne pripadaju točke: _____.

10. Nacrtaj dužinu $\overline{BD}$, dvije točke koje pripadaju dužini $\overline{BD}$ i tri koje joj ne pripadaju.

MJERENJE DUŽINE

1. Izmjerite dulju stranu učionice svojim koracima.
Usporedite svoje rezultate s brojem koraka učitelja/učiteljice.
Kako pravilno izmjeriti dužinu?
Pokušajte svatko svojim stopalom.
Jeste li dobili jednake rezultate? Objasni!



2. Kako bismo ujednačili svoje mjerenje, mora postojati ujednačena i dogovorena veličina kojom se mjeri.

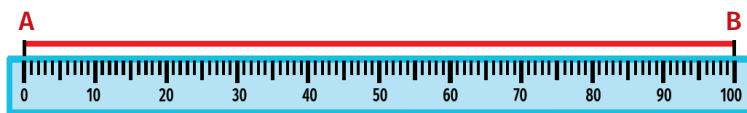


štap duljine 1 m

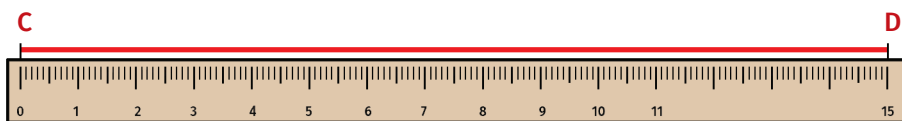


šiljilo duljine 1 cm

3. Mjerenjem doznajemo duljinu dužine.

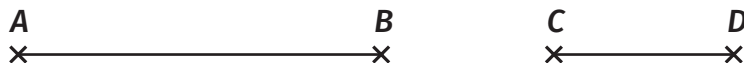


duljina dužine AB je 1 m ili
kraće: **$|AB| = 1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$**



$|CD| = \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm}$

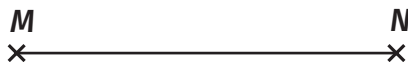
4. Bez mjerenja usporedi duljine dužina. Dulja je _____.



5. Bez mjerenja usporedi duljine dužina. Što zaključuješ? Mjerenjem usporedi duljine dužina. Što zaključuješ?



6. Provjeri ravnalom je li dužina $\overline{MN}$ duga 5 cm.

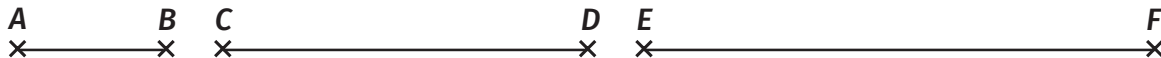


DA NE

7. Nacrtaj dužinu $\overline{CD}$ čija je duljina 3 cm.

8. Izmjeri dužine.

$|AB| =$ _____, $|CD| =$ _____ i $|EF| =$ _____ Najkraća je _____.



9. Nacrtaj dužine čije su duljine 3 cm, 6 cm i 9 cm. Imenuj ih.

Najduža je _____.

Duljinu dužine obilježavamo $|AB|$.

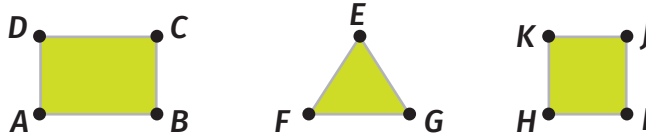
10. Izmjerite se u paru. Koliko si visok/visoka? _____ m i _____ cm

Koja je visina tvog para? _____ m i _____ cm

ODNOSI MEĐU GEOMETRIJSKIM TIJELIMA I LIKOVIMA

1. Nacrtaj 2 dužine i njihove krajnje točke označi slovima A i B, C i D.

2. Stranice pravokutnika, trokuta i kvadrata jesu dužine.

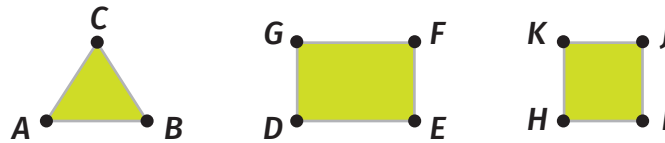


Pravokutnik omeđuju 4 dužine: $\overline{AB}$, _____, _____, _____.

Trokut omeđuju _____ dužine: _____, _____, _____.

Kvadrat omeđuju _____ dužine: _____, _____, _____, _____.

3. Dovrši pomoću slika!

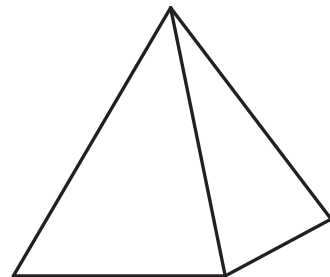
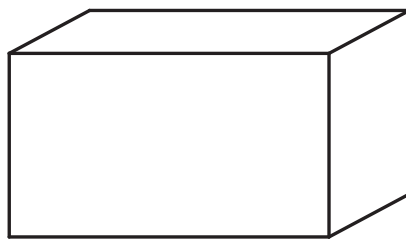
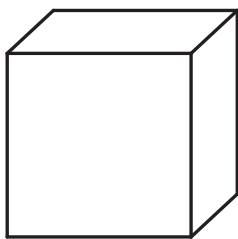


Trokut ima 3 vrha. Vrhovi trokuta jesu točke A, B i C.

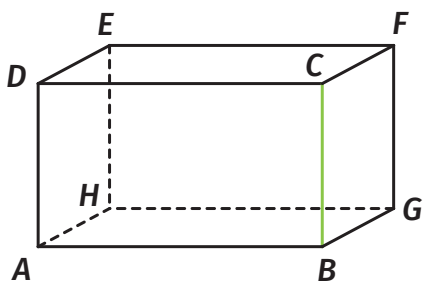
Pravokutnik ima _____ vrha. Vrhovi pravokutnika jesu točke _____.

Kvadrat ima _____ vrha. Vrhovi kvadrata jesu točke _____.

4. Na nacrtanim geometrijskim tijelima oboji po jednu stranu (plohu).



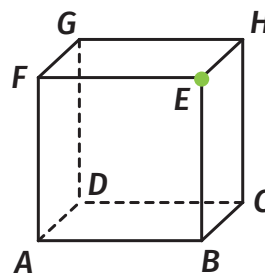
5. Mjesto na kojemu se spajaju 2 strane zove se **BRID**.



Brid je dužina.

Istaknuti brid jest dužina _____.

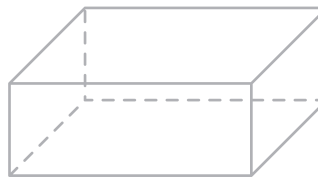
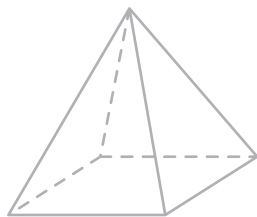
Točka u kojoj se sastaju 3 brida jest **VRH** tijela.



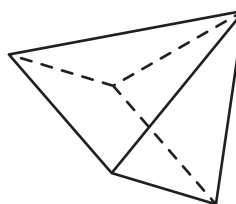
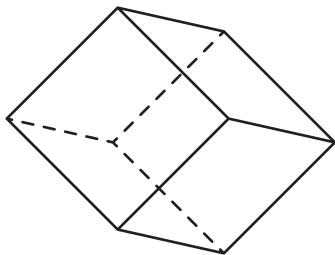
Vrhove ističemo točkama i obilježavamo velikim tiskanim slovima.

Istaknuti je vrh u točki _____.

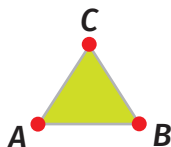
6. Crvenom bojom istakni bridove geometrijskih tijela. Zašto kažemo da su bridovi dužine? Objasni!



7. Istakni vrhove i obilježi ih slovima.



8. Točke A, B, C jesu vrhovi trokuta. Istakni vrhove kvadrata i pravokutnika te ih obilježi slovima.



GEOMETRIJSKA TIJELA I LIKOVI – VJEŽBAM

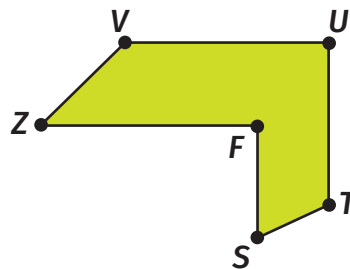
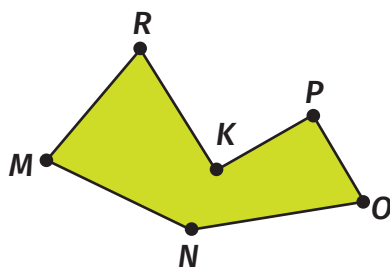
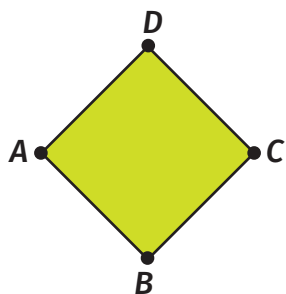
1. Nacrtaj dužinu $\overline{AB}$ i dvije točke koje toj dužini ne pripadaju.

2. Kako čitamo oznaku $\overline{AB}$?
-

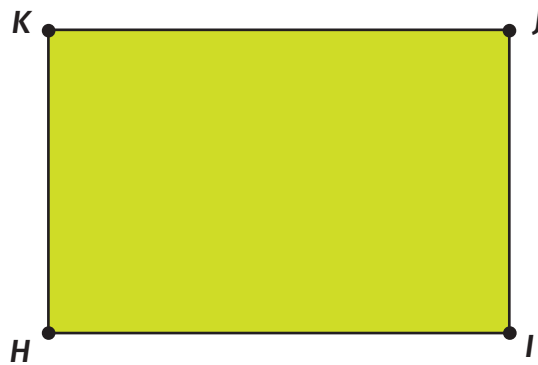
3. Nacrtaj dužinu $\overline{CD}$ i dvije točke koje pripadaju toj dužini.

4. Nacrtaj dvije dužine koje se sijeku. Imenuj točku sjecišta slovom S.

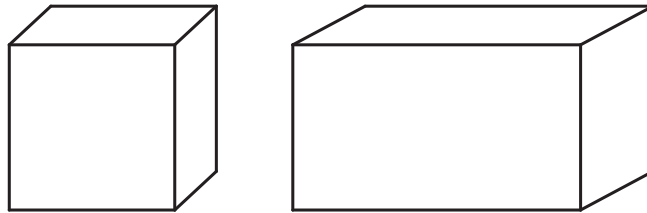
5. S koliko su dužina omeđeni ovi likovi?



6. Stranice pravokutnika jesu dužine: _____.



7.



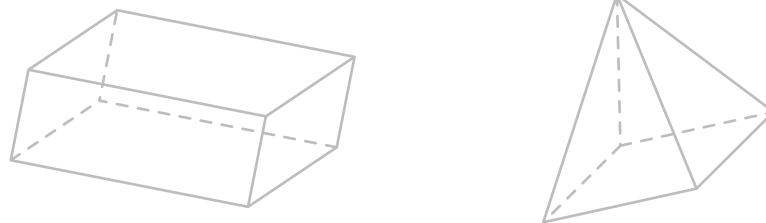
Promotri kocku i kvadar pa odgovori:

Kocka ima _____ strana (ploha) i _____ vrhova.

Kvadar ima _____ strana (ploha) i _____ vrhova.

Objasni po čemu se kocka razlikuje od kvadra.

8. Plavom bojom podebljaj bridove, a crvenom istakni vrhove geometrijskih tijela.



9. Nacrtaj dužinu $\overline{AB}$ duljine 3 cm i dužinu $\overline{CD}$ duljine 7 cm.

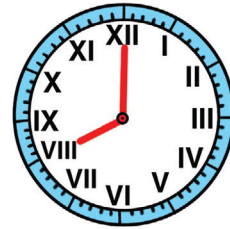
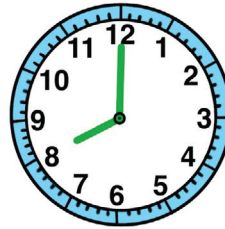
MJERENJE VREMENA

1. Promotri i odgovori.

Koji broj pokazuje mala kazaljka? _____

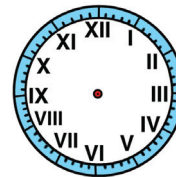
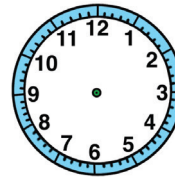
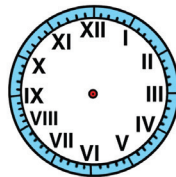
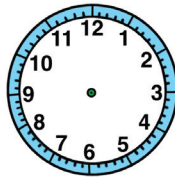
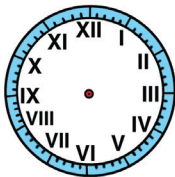
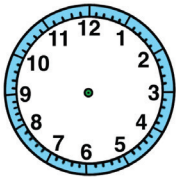
Koji broj pokazuje velika kazaljka? _____

8 je sati i većina učenika započinje nastavu.



1 dan ima 24 sata.

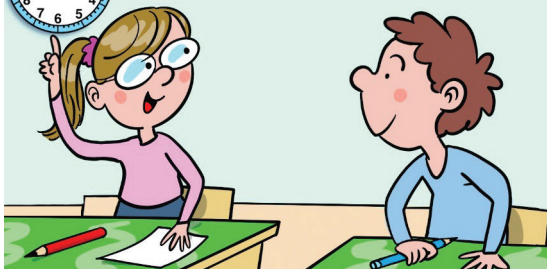
2. Nacrtaj na urama 3 sata, 6 sati i 11 sati. Nacrtaj na urama 13 sati, 16 sati i 21 sat.



3. Koliko sati prikazuju ure? Očitaj vrijeme i napiši ga.



4.



1 sat traje 60 minuta, a školski sat traje 45 minuta. Minute nam pokazuje duga kazaljka.

1 sat ima 60 minuta.

5. Neka jedan učenik prati brzu kazaljku na uri. Čučni ili klekni ispod stola. Ostanu tako 1 minutu dok učenik ne izbroji 60 njezinih pomaka.

1 minuta ima 60 sekundi.

Brojite svi u razredu novih 60 sekundi.

6. Na satu prirode i društva učili ste o danima, tjednima, mjesecima, godini i kalendaru. Dopuni rečenice.

SIEČANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

VELJAČA						
P	U	S	Č	P	S	N
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

OŽUJAK						
P	U	S	Č	P	S	N
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

TRAVANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

SVIBANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

LIPANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

SRPANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

KOLOVOZ						
P	U	S	Č	P	S	N
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

RUJAN						
P	U	S	Č	P	S	N
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

LISTOPAD						
P	U	S	Č	P	S	N
	1	2	3	4	5	
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

STUDENI						
P	U	S	Č	P	S	N
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

PROSINAC						
P	U	S	Č	P	S	N
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

1 tjedan ima _____ dana. Mjesec može imati _____ ili _____ dan, osim veljače koja ima _____ ili _____ dana. Godina ima _____ mjeseci, a sveukupno _____ ili _____ dana.

7. Dopuni rečenice.

Subota i nedjelja jesu 2 neradna dana u tjednu. Oni sveukupno traju _____ sati.

8. Ako je danas Nova godina, koliko je dana do Valentinova (14. veljače)? Računaj u bilježnici. _____

9. Subota je i točno je 16 sati.

Za koliko sati počinje nastava u ponedjeljak (ujutro u 8 sati)? Računaj u bilježnici. _____

10. Provedite razrednu anketu prema najdražem godišnjem dobu te popunite tablicu i dijagram upisujući imena učenika u stupce.

22				
21				
20				
19				
18				
17				
16				
15				
14				
13				
12				
11				
10				
9				
8				
7				
6				
5				
4				
3				
2				
1				
	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO

	JESEN	ZIMA	PROLJEĆE	LJETO
DJEVOJČICE				
DJEČACI				
UKUPNO				

Odgovori kratko.

Koje je godišnje doba najdraže u razredu? _____

Koliko učenika voli proljeće? _____

Voli li više učenika zimu ili ljeto? _____

RIJEŠI ZADATKE.

OBOJI  U KOJEM JE NAPISAN BROJ ZADATKA.

 AKO ZNAŠ

 AKO NISI SIGURAN/SIGURNA

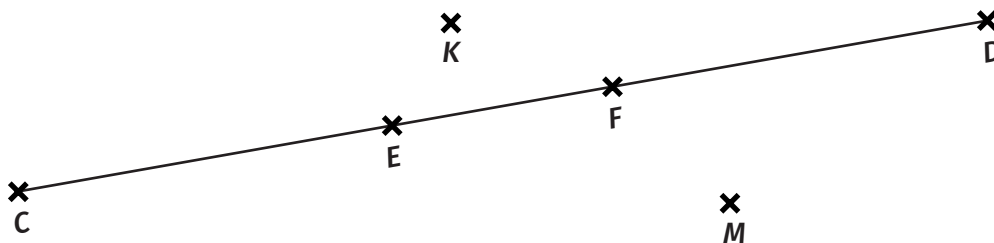
 AKO TREBAŠ NAUČITI

1. Zaokruži sliku koja prikazuje dužinu.

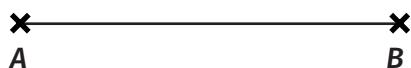


2. Nacrtaj dužinu $\overline{AB}$ duljine 5 cm.

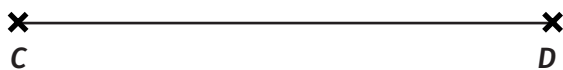
3. Zaokruži točke koje pripadaju dužini $\overline{CD}$.



4. Mjerenjem doznaj duljine dužina $\overline{AB}$ i $\overline{CD}$.



$|AB| =$



$|CD| =$

5. Dopuni rečenice.

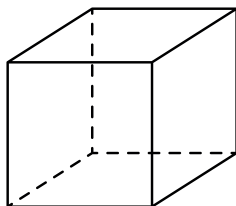
Trokut omeđuju _____ dužine.

Kvadrat omeđuju _____ dužine.

6. Križićem označi vrhove nacrtanih likova.



7.



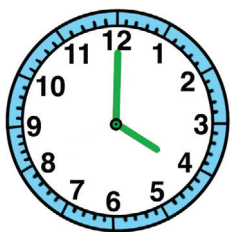
Promotri kocku i odgovori.

Kocka ima _____ strana (ploha),

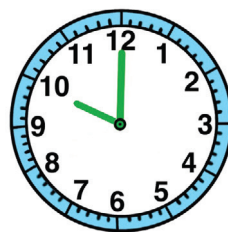
_____ vrhova i _____ bridova.

8.

Koje vrijeme prikazuju ure? Napiši vrijeme na 2 načina (prije podne i poslije podne).







9.

Matija je od Ane stariji 1 mjesec i 12 dana.

Je li moguće da je Matija 44 dana stariji od Ane? Izračunaj pa usmeno objasni.

10.

Služi se kalendarom i odgovori:

Koliko tjedana ima od 23. siječnja do 8. svibnja?

SIEČANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

VELJAČA						
P	U	S	Č	P	S	N
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

OŽUJAK						
P	U	S	Č	P	S	N
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30
31						

TRAVANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

SVIBANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
		1	2	3	4	
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

LIPANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30						

SRPANJ						
P	U	S	Č	P	S	N
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

KOLOVOZ						
P	U	S	Č	P	S	N
			1	2	3	
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

RUJAN						
P	U	S	Č	P	S	N
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

LISTOPAD						
P	U	S	Č	P	S	N
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

STUDENI						
P	U	S	Č	P	S	N
				1	2	
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

PROSINAC						
P	U	S	Č	P	S	N
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

MNOŽENJE BROJEVA

1. Zbroji i reci koliko si puta dodao/dodala: broj 5, broj 4, broj 7, broj 3.

$$0 \xrightarrow{+5} \bigcirc \xrightarrow{+5} \bigcirc \xrightarrow{+5} \bigcirc$$

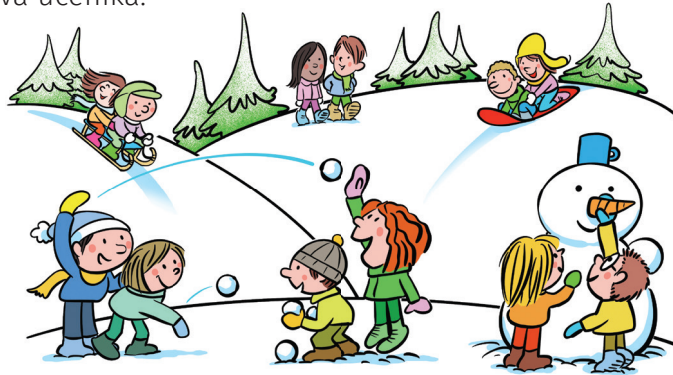
$$0 \xrightarrow{+4} \bigcirc \xrightarrow{+4} \bigcirc \xrightarrow{+4} \bigcirc \xrightarrow{+4} \bigcirc$$

$$0 \xrightarrow{+7} \bigcirc \xrightarrow{+7} \bigcirc \xrightarrow{+7} \bigcirc$$

$$0 \xrightarrow{+3} \bigcirc \xrightarrow{+3} \bigcirc \xrightarrow{+3} \bigcirc \xrightarrow{+3} \bigcirc$$

2. Promotri koliko puta ima po dva učenika.
Koliko je ukupno učenika?
Zbroji!

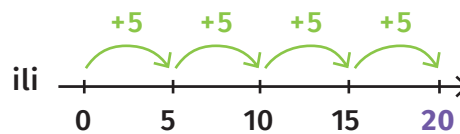
Ukupno je _____ učenika.



3. Majka je na stol postavila 4 tanjura, a na svakom 5 kolača.
Mira želi doznati koliko je kolača na tanjurima. To može doznati na više načina:



$$5 + 5 + 5 + 5 = 20$$



Ukupno ima
20 kolača.

Ili kraće ovako: $4 \cdot 5 = 20$. Čitamo: 4 puta 5 je 20.

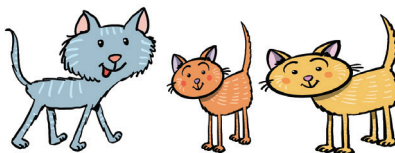
ZNAK $\cdot$ ČITAMO „PUTA”. TO JE ZNAK ZA MNOŽENJE BROJEVA.

4. Jedna maca ima 4 noge. Koliko nogu imaju 3 mace?

$$4 + 4 + 4 = 12$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

3 mace imaju ukupno 12 nogu.



5. Upamti!

$$3 \cdot 4 = 12$$

brojevi koji
se množe

**faktori
ili čimbenici**

**umnožak
ili produkt**

broj koji se
množenjem izračunava

6. Promotri slike i izračunaj.



$$2 + 2 + 2 = \underline{\quad}$$

$$3 \cdot 2 = \underline{\quad}$$



$$3 + 3 + 3 + 3 = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot 3 = \underline{\quad}$$

7. Izračunaj i usporedi umnoške. Objasni zašto su umnošci isti.



$$4 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$5 \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$5 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

8.



$$6 + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

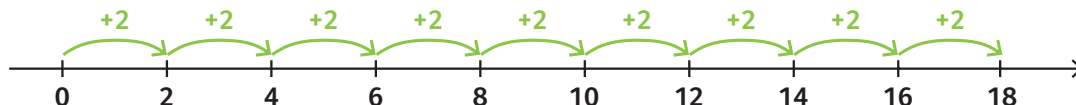
$$3 \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$



$$8 + \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

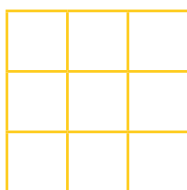
9.



$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \underline{\quad} \quad \underline{\quad} \cdot \underline{\quad} = \underline{\quad}$$

Koliko je puta napisan broj 2 kao pribrojnik? $\underline{\quad}$.

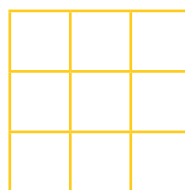
10.



Oboji 2 retka

po 3 .

$$2 \cdot 3 = \underline{\quad}$$



Oboji 3 retka

po 2 .

$$3 \cdot 2 = \underline{\quad}$$

Usporedi umnoške i objasni!

11.

Zbroj jednakih brojeva napiši u obliku množenja.

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 5 \cdot 4 = 20$$

$$6 + 6 + 6 + 6 = \underline{\quad}$$

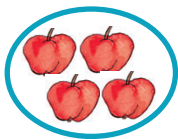
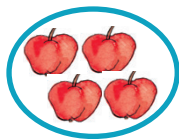
$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \underline{\quad}$$

$$9 + 9 + 9 + 9 = \underline{\quad}$$

Koliko je puta napisan broj 4, broj 6, broj 7, broj 9 kao pribrojnik?

MNOŽENJE BROJEVA – VJEŽBAM

1. Zbroji i reci koliko je puta napisan: broj 4 i broj 2.



$$4 + 4 = \underline{\quad}$$

$$2 \cdot 4 = \underline{\quad}$$

$$2 + 2 + 2 + 2 = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot 2 = \underline{\quad}$$

2. Izračunaj zbrajanjem i množenjem. Koliko nogu imaju **3** konja?

$$4 + 4 + 4 = \underline{\quad}$$

$$3 \cdot 4 = \underline{\quad}$$

Koliko očiju ima 5 konja?

$\underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

5 konja ima $\underline{\hspace{1cm}}$ očiju.

Koliko očiju ima 7 konja?

$\underline{\hspace{2cm}}$

$\underline{\hspace{2cm}}$

7 konja ima $\underline{\hspace{1cm}}$ očiju.

3. Izračunaj.

$$5 + 5 + 5 + 5 = \underline{\quad}$$

$$9 + 9 + 9 = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot 5 = \underline{\quad}$$

$$3 \cdot 9 = \underline{\quad}$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \underline{\quad}$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \underline{\quad}$$

$$6 \cdot 2 = \underline{\quad}$$

$$5 \cdot 4 = \underline{\quad}$$

$$8 + 8 + 8 + 8 = \underline{\quad}$$

$$8 + 8 = \underline{\quad}$$

$$4 \cdot 8 = \underline{\quad}$$

$$2 \cdot 8 = \underline{\quad}$$

4. Zadatke množenja napiši kao zbrajanje jednakih brojeva.

$$4 \cdot 3 = 3 + 3 + 3 + 3$$

$$5 \cdot 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$3 \cdot 4 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$7 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$4 \cdot 5 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$6 \cdot 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. Izračunaj zbrajanjem i množenjem. Automobil ima 4 kotača. Koliko kotača ima 5 automobila?

zbrajanjem: $\underline{\hspace{2cm}}$ množenjem: $\underline{\hspace{2cm}}$

5 automobila ima $\underline{\hspace{1cm}}$ kotača.

6. Crtom spoji pravokutnike s jednakim rezultatima.

$$5 + 5 + 5$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

$$6 \cdot 4$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3$$

$$3 \cdot 5$$

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9$$

$$6 \cdot 2$$

$$7 \cdot 4$$

$$6 + 6 + 6 + 6$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2$$

$$5 \cdot 3$$

$$4 \cdot 6$$

$$5 \cdot 9$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4$$

7. U jednu kutiju stane 6 čokoladica. Koliko čokoladica stane u 5 takvih kutija?

$\underline{\hspace{2cm}}$
 $\underline{\hspace{2cm}}$

ZAMJENA MJESTA FAKTORA

1. Zbroji, zamijeni mjesta pribrojnicima i opet zbroji.

$6 + 3 = \underline{\quad}$ $8 + 4 = \underline{\quad}$ $20 + 60 = \underline{\quad}$ $32 + 45 = \underline{\quad}$ $28 + 36 = \underline{\quad}$

Usporedi zbrojeve. Jesu li se promijenili? _____

2. Što će se dogoditi ako faktori zamijene mjesta? Hoće li se dobiti isti umnožak?



5 puta po 3 trokuta jest 15 trokuta.

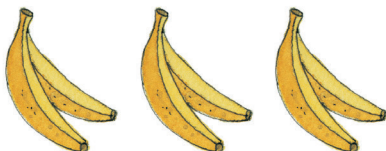
$5 \cdot 3 = 15$



3 puta po 5 trokuta jest 15 trokuta.

$3 \cdot 5 = 15$

3. Promotri slike i uoči zamjenu mjesta faktora.



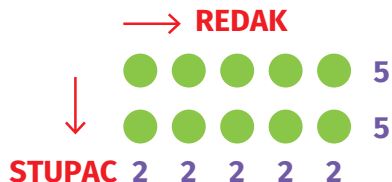
$3 \cdot 2 = 6$

$3 \cdot 2 = 2 \cdot 3$
 $6 = 6$



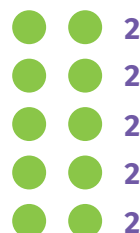
$2 \cdot 3 = 6$

4. Promotri slike. Objasni što prikazuju.



$2 \cdot 5 = \underline{\quad}$

→ **REDAK**



STUPAC 5 5

$5 \cdot 2 = \underline{\quad}$

UMNOŽAK SE NE MIJENJA AKO FAKTORI ZAMIJENE MJESTA.

5. Za svaku sliku napiši dva zadatka množenja.

