

Alenka Boras Mandić • Lana Lončar • Radmila Pešut • Maja Križman Roškar

NINA I TINO 2

udžbenik matematike za drugi razred osnovne škole

2. dio

Izdavač
Profil Klett d. o. o.
Zagreb, Petra Hektorovića 2

Za Izdavača
Dalibor Greganić

Direktorica uredništva
Petra Stipaničev Glamuzina

Izvršna urednica
Maja Križman Roškar

Recenzentica
prof. dr. sc. Zvonimir Šikić
mr. Tomislava Vidić

Lektorica i korektorica
Tanja Skiba, prof.

Likovno-grafičko oblikovanje
Studio 2M, Zagreb

Ilustratori
Mirela Ivanković Bielen
Stevan Šinik (Stiv Cinik)
Tea Šinik

Fotografije
Shutterstock
iStock

Prijelom
Melania Marjanović

Ministarstvo znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske odobrilo
je ovaj udžbenik i uvrstilo u Katalog odobrenih udžbenika rješenjem
KLASA: UP/I-602-09/20-03/00001
URBROJ: 533-06-20-0002
Zagreb, 30. travnja 2020. godine.

CIP zapis dostupan u računalnom katalogu
Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

1. izdanje, 2021.
Zagreb, Hrvatska

Tisak
Tiskara Zrinski d.o.o., Čakovec



**EUROPEAN
EDUCATIONAL
PUBLISHERS
GROUP**

© Sva prava pridržana. Nijedan dio ovog udžbenika ne može biti objavljen
ili pretisnut bez prethodne suglasnosti izdavača i vlasnika autorskih prava.

**Član smo Europskog
udruženja izdavača
udžbenika.**

Alenka Boras Mandić • Lana Lončar • Radmila Pešut • Maja Križman Roškar

NINA I TINO 2

udžbenik matematike za drugi razred osnovne škole

2. dio

IZZl digitalne sadržaje udžbenika potražite na
<http://bit.ly/nit-2-dos>



SADRŽAJ

TISKANO

DIGITALNO

MODUL

JEDINICA



Dužina i označavanje dužina	8		
Duljina dužine	13		
Vrhovi i stranice	17		
Množenje brojeva	24	Množenje i dijeljenje	Množenje brojeva
Zamjena mjesta faktora	28		Zamjena mjesta faktora
Dijeljenje brojeva	33		Dijeljenje brojeva
Množenje brojem 2	37		Množenje i dijeljenje brojem 2
Dijeljenje brojem 2	41		Množenje i dijeljenje brojem 2
Množenje brojem 5	46		Množenje i dijeljenje brojem 5
Dijeljenje brojem 5	50		Množenje i dijeljenje brojem 5
Množenje brojem 10	55		Množenje i dijeljenje brojem 10
Dijeljenje brojem 10	59		Množenje i dijeljenje brojem 10
Množenje i dijeljenje brojem 3	65		Množenje i dijeljenje brojem 3
Veza množenja i dijeljenja	70		Veza množenja i dijeljenja
Množenje i dijeljenje brojem 4	74		Množenje i dijeljenje brojem 4
Brojevi 1 i 0 u množenju	80		Brojevi 1 i 0 u množenju i dijeljenju
Parni i neparni brojevi	84		Parni i neparni brojevi
Množenje i dijeljenje brojem 6	88		Množenje i dijeljenje brojem 6
Redoslijed izvođenja računskih radnji	93		Redoslijed izvođenja računskih radnji
Brojevi 1 i 0 u dijeljenju	98		Brojevi 1 i 0 u množenju i dijeljenju
Množenje i dijeljenje brojem 7	102		Množenje i dijeljenje brojem 7
Množenje i dijeljenje brojem 8	107		Množenje i dijeljenje brojem 8
Množenje i dijeljenje brojem 9	113		Množenje i dijeljenje brojem 9
Tablica množenja	116		
Ponavljanje			
Brojevi do 100	119		
Ponavljanje			
Zbrajanje i oduzimanje brojeva do 100	121		
Ponavljanje			
Množenje i dijeljenje brojeva do 100	124		
Ponavljanje			
Redoslijed izvođenja računskih radnji	127		
Ponavljanje			
Geometrija	130		

KURIKUL

ISHODI

- MAT OŠ A. 2. 1. Služi se prirodnim brojevima do 100 u opisivanju i prikazivanju količine i redoslijeda.
- MAT OŠ A. 2. 2. Koristi se rimskim brojkama do 12.
- MAT OŠ A. 2. 3. Zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100.
- MAT OŠ A. 2. 4. Množi i dijeli u okviru tablice množenja.
- MAT OŠ A. 2. 5. Primjenjuje pravila u računanju brojevni izraza sa zagradama.
- MAT OŠ A. 2. 6. Primjenjuje četiri računske operacije te odnose među brojevima.
- MAT OŠ B. 2. 1. Prepoznaje uzorak i kreira niz objašnjavajući pravilnost nizanja.
- MAT OŠ B. 2. 2. Određuje vrijednost nepoznatoga člana jednakosti.
- MAT OŠ C. 2. 1. Opisuje i crta dužine.
- MAT OŠ C. 2. 2. Povezuje poznate geometrijske objekte.
- MAT OŠ D. 2. 1. Služi se jedinicama za novac.
- MAT OŠ D. 2. 2. Procjenjuje, mjeri i crta dužine zadane duljine.
- MAT OŠ D. 2. 3. Procjenjuje i mjeri vremenski interval.
- MAT OŠ E. 2. 1. Koristi se podacima iz neposredne okoline.
- MAT OŠ E. 2. 2. Određuje je li neki događaj moguć ili nemoguć.

MEĐUPREDMETNE TEME

Cjelovitim pristupom učenju ostvaruju se sva odgojno-obrazovna očekivanja međupredmetnih tema: Građanski odgoj i obrazovanje, Informacijsko-komunikacijske tehnologije, Zdravlje, Poduzetništvo, Učiti kako učiti, Osobni i socijalni razvoj i Održivi razvoj. Prepoznajte ih u svakodnevnim nastavnim situacijama i aktivnostima.



**NINA
TINOⁱ 2**



O dužinama i likovima



MOJA
PROCJENA

PROCJENA
UČITELJICE/
UČITELJA

➤ Prepoznajem dužinu među različitim crtama.



➤ Pravilno crtam dužinu i imenujem njezine točke.



➤ Mogu odrediti broj stranica geometrijskim likovima.



➤ Znam istaknuti vrhove geometrijskih tijela i likova.



➤ Prepoznajem dužine i točke na geometrijskim tijelima.



➤ Služim se matematičkim simbolima u crtanju i pisanju.



➤ Pravilno se koristim ravnalom.



➤ Znam izmjeriti duljinu dužine.



➤ Računam u metrima i centimetrima.



➤ Služim se kraticama za metar i centimetar.



➤ Pravilno crtam dužinu određene duljine.





MOJE POSTIGNUĆE

A ŠTO MISLI UČITELJICA/ UČITELJ?

➤ Prepoznajem dužinu među različitim crtama.



➤ Pravilno crtam dužinu i imenujem njezine točke.



➤ Mogu odrediti broj stranica geometrijskim likovima.



➤ Znam istaknuti vrhove geometrijskih tijela i likova.



➤ Prepoznajem dužine i točke na geometrijskim tijelima.



➤ Služim se matematičkim simbolima u crtanju i pisanju.



➤ Pravilno se koristim ravnalom.



➤ Znam izmjeriti duljinu dužine.



➤ Računam u metrima i centimetrima.



➤ Služim se kraticama za metar i centimetar.

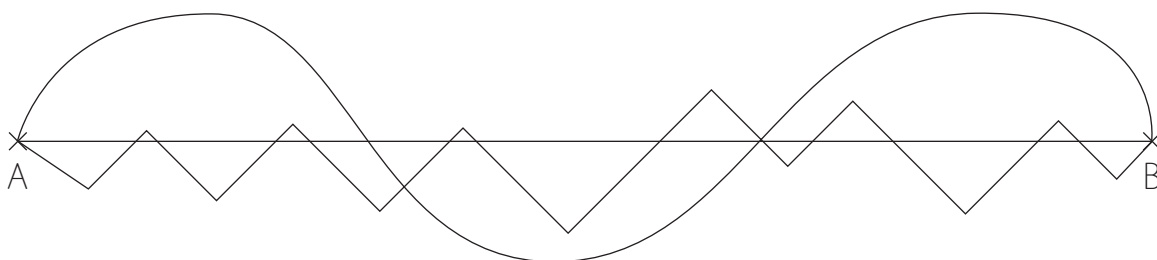


➤ Pravilno crtam dužinu određene duljine.



Dužina i označavanje dužina

- Nakon sanjkanja i skijanja došlo je vrijeme za obnovu energije toplim obrokom. Koji je trag najkraći put do planinarskoga doma? **Ravni**



- Dvije točke možemo spojiti s beskonačno mnogo zakrivljenih crta. Promotri. S koliko se ravnih crta mogu spojiti dvije točke?

Ravna crta koja spaja dvije točke zove se dužina.



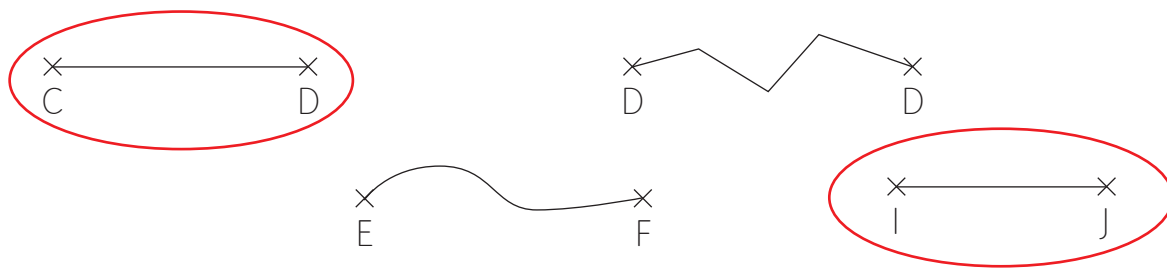
DUŽINA AB

Dužina je najkraća spojnica dviju točaka.

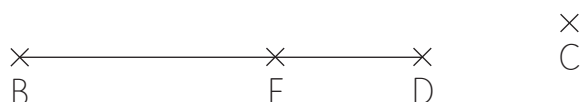
Točke A i B su **krajnje točke** dužine i imenuju dužinu.

$\overline{AB}$ čitamo: dužina AB

- > Zaokruži dužine. Objasni zašto preostale crte nisu dužine. Nisu ravne crte



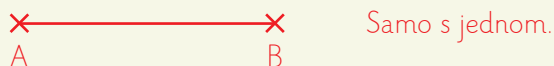
- > Promotri. Gdje se nalazi točka F, a gdje točka C?



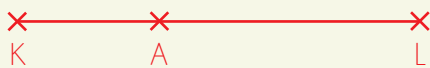
Točka F **pripada** dužini BD jer se nalazi na njoj.
Točka C nalazi se izvan dužine, stoga **ne pripada** dužini BD.



- > S koliko ravnih crta možeš spojiti dvije točke? Nacrtaj.



- > Spoji ravnom crtom točke K i L.



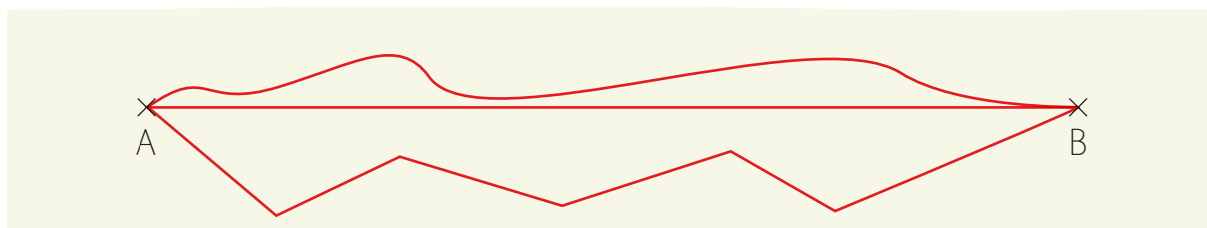
- > Ovo je dužina KL. Kraće zapisujemo: $\overline{KL}$

Nacrtaj točku A koja pripada dužini KL.

Koliko je dužina nacrtano? 3 Imenuj dužine.

Napiši kraće: $\overline{KA}$, $\overline{AL}$, $\overline{KL}$

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



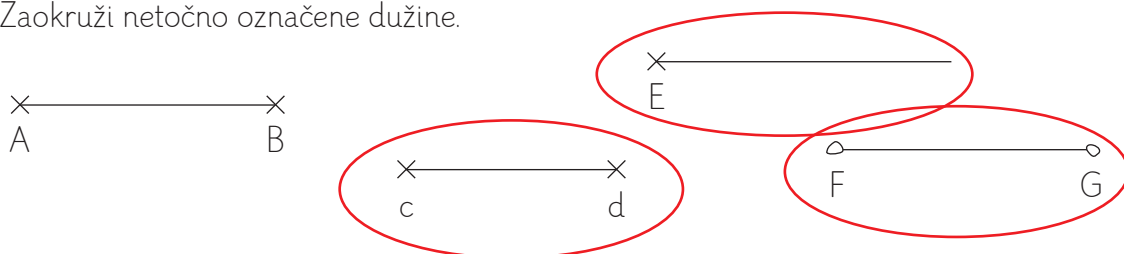
- 2 Koja je crta najkraća? Ravna crta je najkraća.

Nazivamo ju dužina.

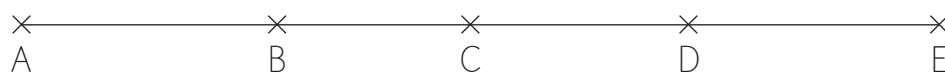
- 2 Nacrtaj dužinu s krajnjim točkama C i D.



- 3 Zaokruži netočno označene dužine.



- 4 Promotri crtež. Koliko je dužina nacrtano? Napiši imena svih nacrtanih dužina.



10, $\overline{AB}$, $\overline{AC}$, $\overline{AD}$, $\overline{AE}$, $\overline{BC}$, $\overline{BD}$, $\overline{BE}$, $\overline{CD}$, $\overline{CE}$, $\overline{DE}$

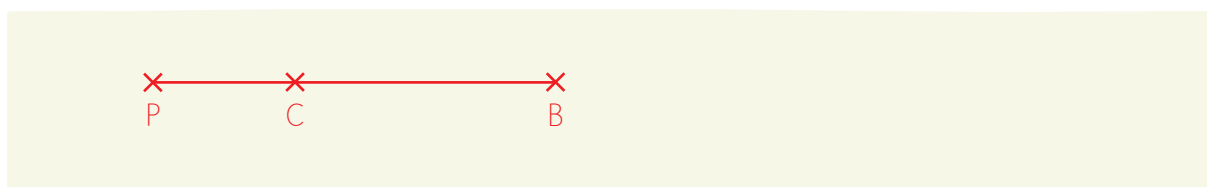
- 5 Zapiši kraće:

dužina AB $\overline{AB}$

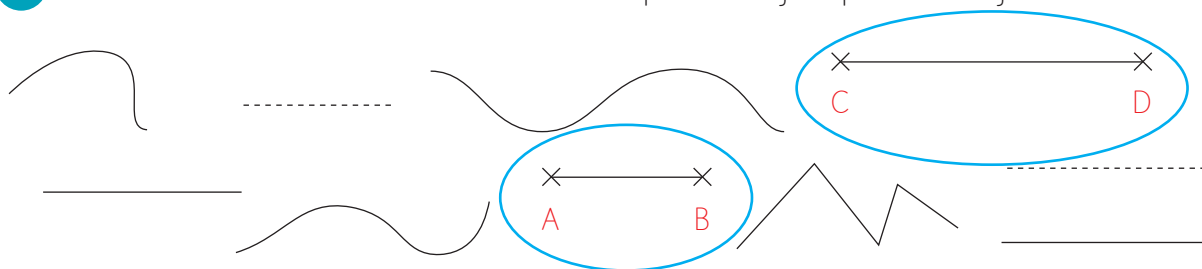
dužina EF $\overline{EF}$

dužina MN $\overline{MN}$

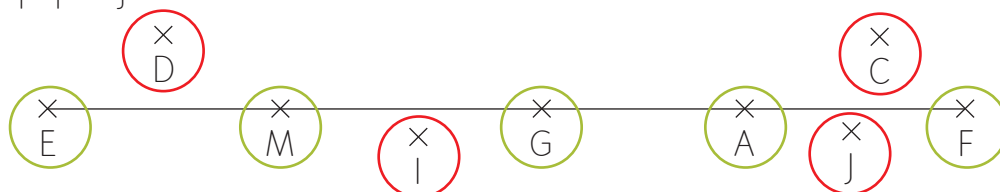
- 6 Nacrtaj dužinu PR i točku C koja pripada dužini PR.



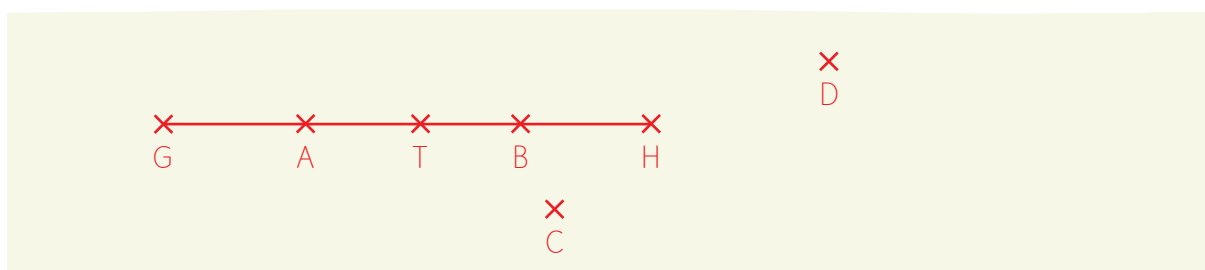
- 7 Nacrtane su crte i dužine. Dužine zaokruži plavom bojom pa ih imenuj.



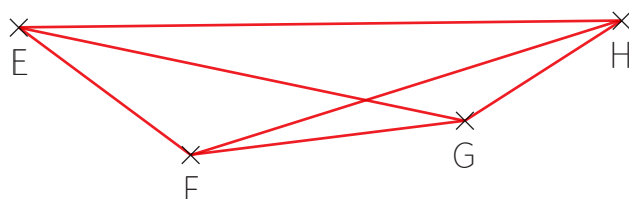
- 8 Zelenom bojom zaokruži točke koje pripadaju dužini EF, a crvenom bojom točke koje ne pripadaju dužini EF.



- 9 Nacrtaj $\overline{GH}$, a zatim tri točke koje pripadaju $\overline{GH}$ i dvije koje joj ne pripadaju.

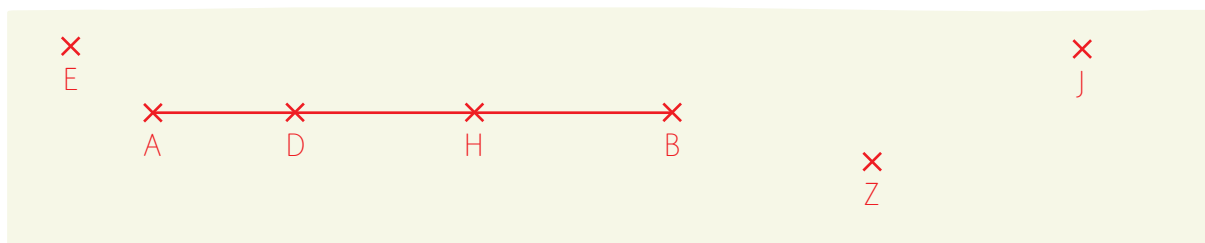


- 10 Spoji točke ravnim crtama tako da nacrtáš sve moguće dužine.



- > Koliko ih je? 6. Napiši njihova imena. $\overline{EF}$, $\overline{EG}$, $\overline{GH}$, $\overline{HE}$, $\overline{FH}$, $\overline{FG}$

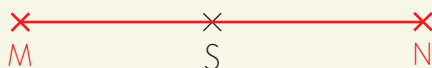
- 11 Nacrtaj $\overline{AB}$. Nacrtaj točke D i H koje pripadaju dužini AB te točke E, Z i J koje joj ne pripadaju.



- 12 Nacrtna je točka A. Nacrtaj $\overleftrightarrow{GH}$ koja prolazi točkom A.

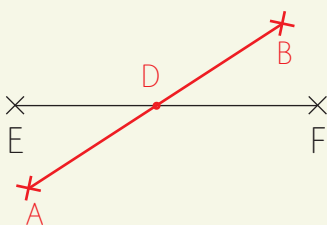


- 13 Nacrtaj $\overleftrightarrow{MN}$ koja prolazi točkom S.



- > Imenuj sve dužine. $\overline{MS}$, $\overline{SN}$, $\overline{MN}$

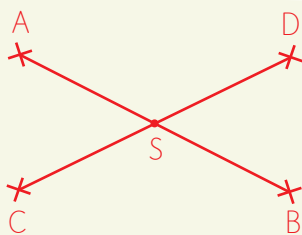
- 14 Nacrtaj $\overleftrightarrow{AB}$ koja siječe $\overleftrightarrow{EF}$. Označi sjecište kao točku D.



- > Koliko je dužina nacrtano? 6

Imenuj ih. Zapiši kraćim zapisom. $\overline{ED}$, $\overline{DF}$, $\overline{AD}$, $\overline{DB}$, $\overline{EF}$, $\overline{AB}$

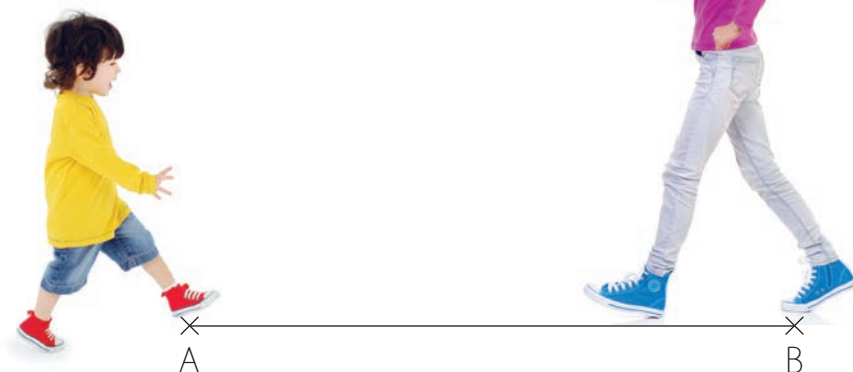
- 15 Nacrtaj dvije dužine koje se sijeku. Imenuj svaku točku.



- > Kraćim zapisom zapiši sve dužine. $\overline{AB}$, $\overline{CD}$, $\overline{AS}$, $\overline{SB}$, $\overline{CS}$, $\overline{SD}$

Duljina dužine

- > Hana i Hrvoje žele koracima izmjeriti duljinu dužine AB. Procijeni čije će mjerenje rezultirati većim brojem koraka. Objasni svoju procjenu. **Individualno.**



- > Izmjerite duljinu učionice koracima. Zapisujte rezultate. Je li broj koraka svakog učenika isti? Objasni zašto. **Nije, zbog duljine koraka.**
- > Za precizno mjerenje duljine dužina potrebna su pomagala. Ovisno o duljini dužine to može biti trokut, ravnalo, krojački metar, stolarski metar. Svim ovim predmetima zajedničke su dogovorene mjerne jedinice.



- > Pokaži rukama jedan metar. Pokaži prstima jedan centimetar. 1 metar = 100 centimetara → 1 m = 100 cm Pogledaj kako se trebaš koristiti ravnalom ili trokutom kada mjeriš duljinu dužine.

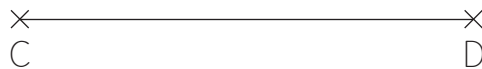


Duljina dužine CD je 5 cm. → $|CD| = 5 \text{ cm}$

Dječak je visok 100 cm. To je 1 m. Može li se ta duljina nacrtati u udžbeniku. Objasni. **Ne, bilježnica je mala.**



- Pokušaj. Izmjeri duljine nacrtanih dužina i napiši ih. Koristi kraticu cm.



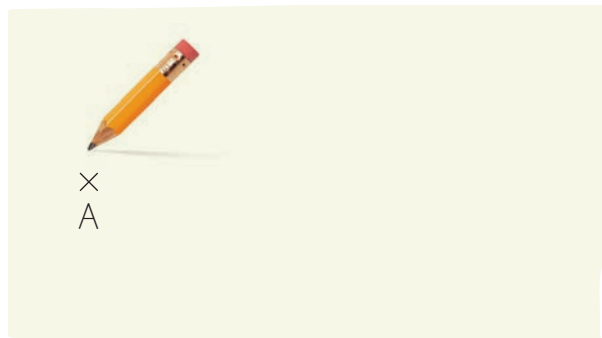
$|AB| = \underline{2 \text{ cm}}$

$|CD| = \underline{6 \text{ cm}}$

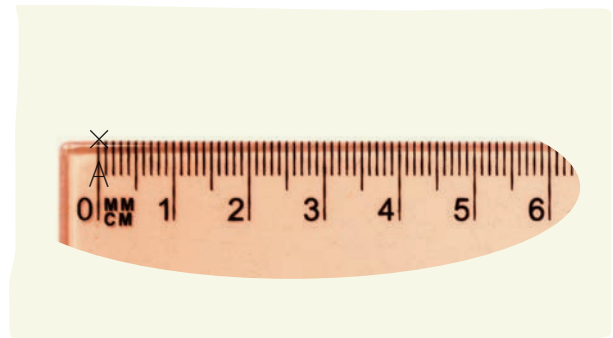
$|GH| = \underline{4 \text{ cm}}$

$|KL| = \underline{7 \text{ cm}}$

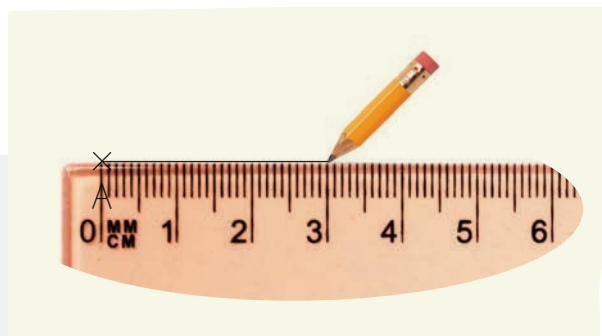
- Nacrtaj točku A.



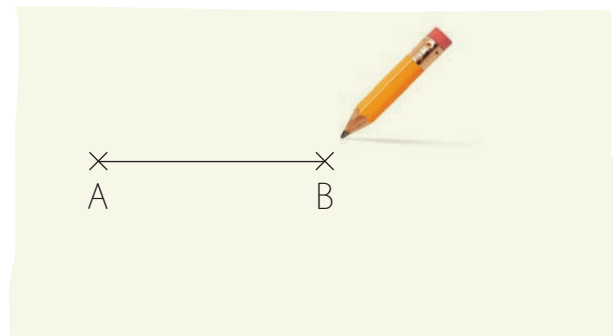
- Uzmi trokut ili ravnalo i prisloni broj 0 na točku A.



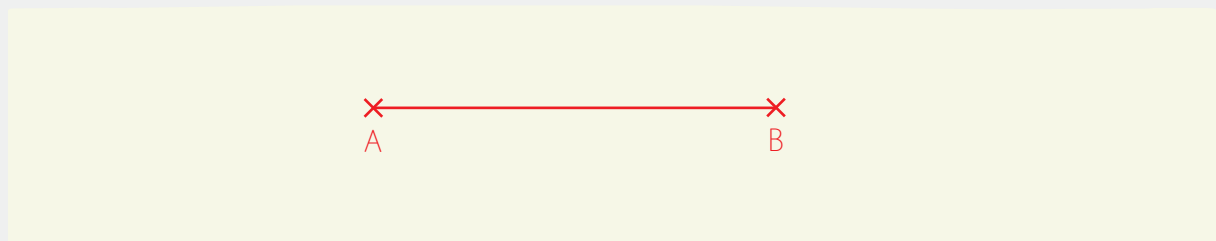
- Olovkom povuci ravnu crtu do broja 3.



- Nacrtaj točku B.



- Nacrtaj dužinu duljine 5 cm.



1 Napiši kraće.

1 metar 1 m

1 centimetar 1 cm

2 Napiši riječima.

1 m 1 metar

1 cm 1 centimetar

3 Napiši kraće.

četrnaest metara 14 m

pedeset četiri centimetra 54 cm

dvadeset osam centimetara 28 cm

jedanaest metara 11 m

sedamdeset dva metra 72 m

šezdeset tri metra 63 m

4 Izmjeri duljine dužina.



$|AB| =$ 2 cm

$|CD| =$ 5 cm

$|EF| =$ 3 cm

$|GH| =$ 4 cm

> Koja je dužina najkraća?

Odgovori: Najkraća dužina je $\overline{AB}$.

5 Procijeni pa napiši kojim bismo mjernim jedinicama mjerili sljedeće udaljenosti.

> udaljenost od učionice do izlaza iz škole m

> udaljenost između prvog i posljednjeg crtovlja u pisanki cm

> udaljenost od vrha palca do vrha malog prsta cm

> udaljenost od sobe do kupaoalice m

- 6 Poredaj duljine dužina od najmanje do najveće.

5 cm

12 cm

46 cm

1 cm

99 cm

1 cm, 5 cm, 12 cm, 46 cm, 99 cm

- 7 Izračunaj.

$$2 \text{ cm} + 6 \text{ cm} = 8 \text{ cm}$$

$$25 \text{ cm} + 37 \text{ cm} = 62 \text{ cm}$$

$$8 \text{ cm} + 9 \text{ cm} = 17 \text{ cm}$$

$$48 \text{ cm} + 26 \text{ cm} = 74 \text{ cm}$$

$$19 \text{ m} + 45 \text{ m} = 64 \text{ m}$$

$$47 \text{ m} + 34 \text{ m} = 81 \text{ m}$$

$$63 \text{ m} + 29 \text{ m} = 92 \text{ m}$$

$$16 \text{ m} + 59 \text{ m} = 75 \text{ m}$$

- 8 U štafetnoj utrci sudjelovala su četiri učenika 2. b razreda. Svaki je od njih istrčao 25 metara. Izračunaj kolika je ukupna duljina štafetne utrke? Pazi kako zapisuješ mjerne jedinice u jednakosti.

Izračunaj: $25 \text{ m} + 25 \text{ m} + 25 \text{ m} + 25 \text{ m} = 100 \text{ m}$

Odgovori: Ukupna duljina štafetne utrke je 100 m.

- 9 Izračunaj.

$$8 \text{ cm} - 6 \text{ cm} = 2 \text{ cm}$$

$$75 \text{ cm} - 37 \text{ cm} = 38 \text{ cm}$$

$$14 \text{ cm} - 9 \text{ cm} = 5 \text{ cm}$$

$$68 \text{ cm} - 29 \text{ cm} = 39 \text{ cm}$$

$$91 \text{ m} - 27 \text{ m} = 64 \text{ m}$$

$$87 \text{ m} - 69 \text{ m} = 18 \text{ m}$$

$$63 \text{ m} - 34 \text{ m} = 29 \text{ m}$$

$$76 \text{ m} - 49 \text{ m} = 27 \text{ m}$$

- 10 Uzmi olovku kojom najčešće pišeš. Promotri je, a zatim procijeni je li dulja ili kraća od 10 cm.

Procjena: Individualno

- > Je li zaista tako? Izmjeri je ravnalom.

Mjerenje: Individualno

Vrhovi i stranice

- > Za što nam sve treba energija? Odaberi i zaokruži najzdraviji obrok.



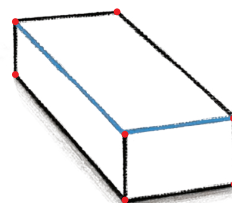
Koji su geometrijski likovi plohe ovih obroka?

Odgovori: pravokutnik, kvadrat, trokut.

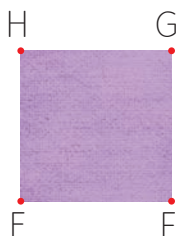
- > **Stranice** pravokutnika su dužine AB, BC, CD i DA. Točke u kojima se stranice spajaju **vrhovi** su pravokutnika.



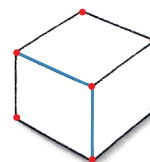
- > **Plohe** kvadra su pravokutnici. Njihove stranice spajaju se u **bridovima** i **vrhovima**.



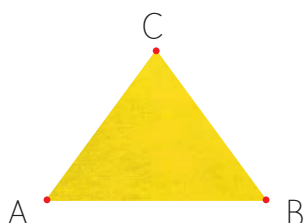
- > **Stranice** kvadrata su dužine EF, FG, GH i HE. Točke u kojima se stranice spajaju **vrhovi** su kvadrata.



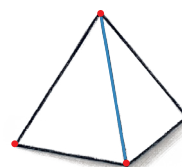
- > **Plohe** kocke su kvadrati. Njihove stranice spajaju se u **bridovima** i **vrhovima**.



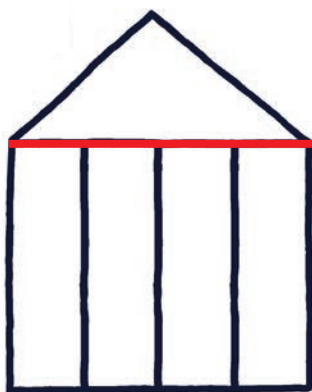
- > **Stranice** trokuta su dužine AB, BC i CA. Točke u kojima se stranice spajaju **vrhovi** su trokuta.



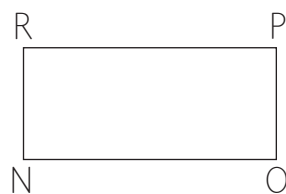
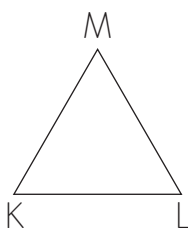
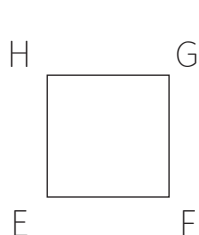
- > **Neke plohe** piramide su trokuti. Njihove stranice spajaju se u **bridovima** i **vrhovima**.



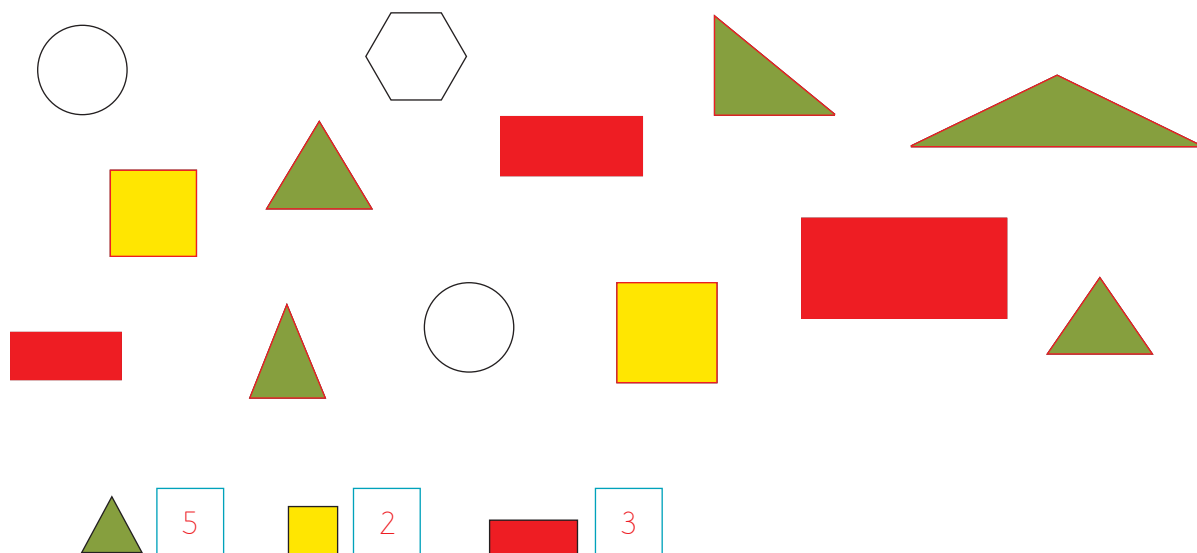
- 1** Što je nacrtano? Koje likove prepoznaješ?
 Podebljaj stranicu koja je zajednička ovim likovima.



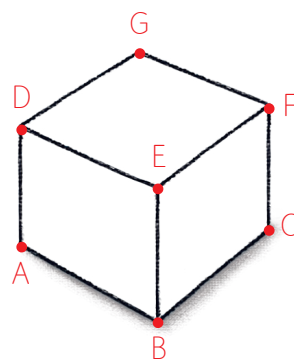
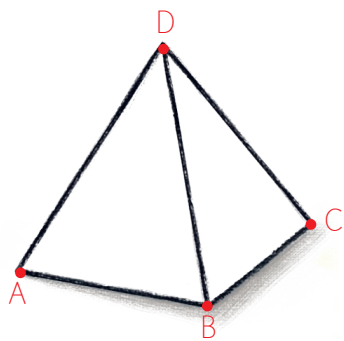
- 2** Promotri i usporedi nacrtane likove. Što možeš reći o njima?
Individualno (ravne stranice, točke...).



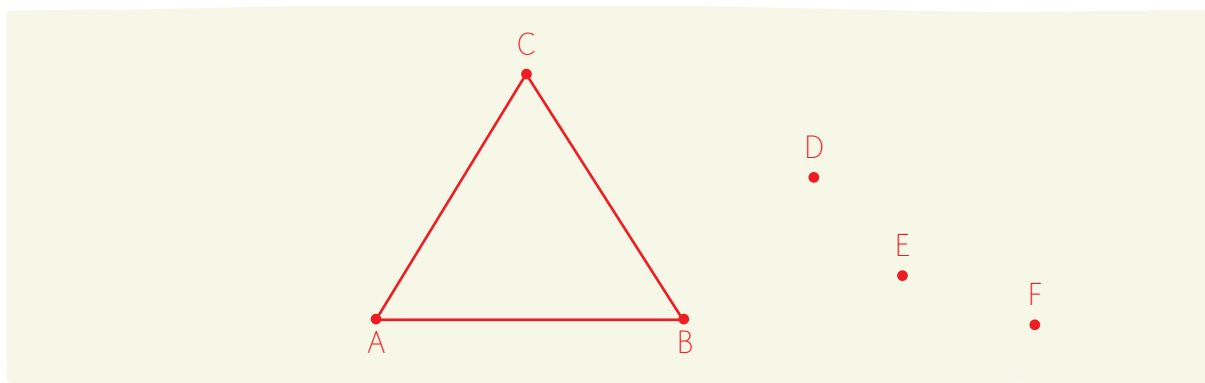
- 3** Trokute na crtežu oboji zelenom, kvadrate žutom, a pravokutnike crvenom bojom. Koliko je trokuta? Koliko je pravokutnika? Koliko je kvadrata? Zašto su neki likovi ostali neobojeni? Objasni.



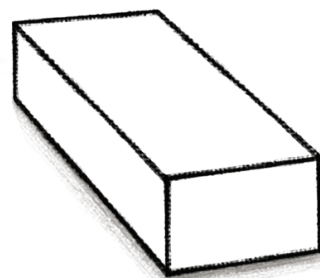
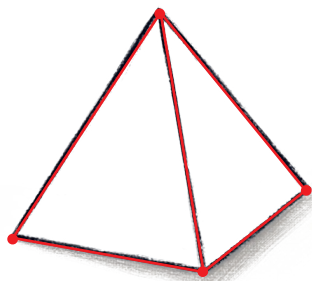
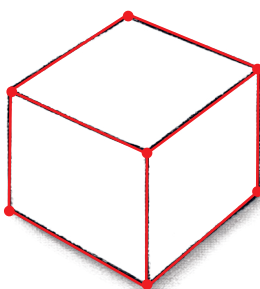
- 4 Označi i imenuj točke na geometrijskim tijelima.



- 5 Nacrtaj trokut ABC. Istakni tri točke koje ne pripadaju tomu trokutu i imenuj ih.



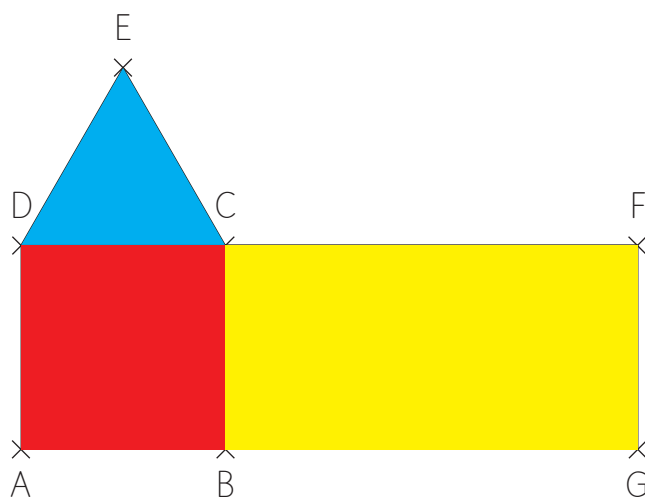
- 6 Na geometrijskim tijelima istakni točke. Crvenom bojom označi bridove.



- 7 Pročitaj rečenice i upiši kvačicu.

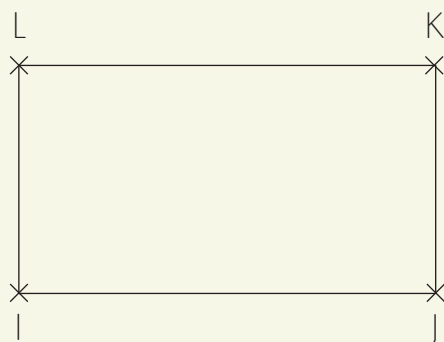
	MOGUĆE	SIGURNO	NEMOGUĆE
Trokut ima tri vrha.		✓	
Krug nema vrhove.		✓	
Na kugli mogu označiti bridove.			✓
Valjak ima dva vrha.			✓

- 8 Trokut oboji plavom, kvadrat crvenom, a pravokutnik žutom bojom.



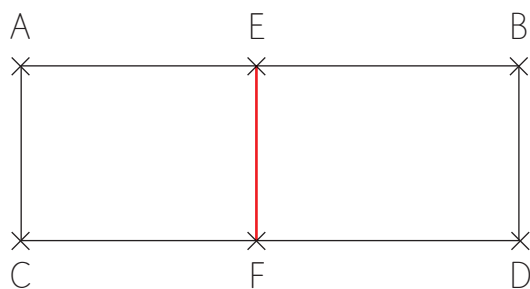
- > Stranice trokuta su dužine $\overline{DC}$, $\overline{CE}$, $\overline{ED}$.
- > Stranice kvadrata su dužine $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CD}$, $\overline{DA}$.
- > Stranice pravokutnika su dužine $\overline{BG}$, $\overline{GF}$, $\overline{FC}$, $\overline{CB}$.
- > Trokutu i kvadratu zajednička je dužina $\overline{DC}$.
- > Kvadratu i pravokutniku zajednička je dužina $\overline{BC}$.

- 9 Promotri nacrtani lik.



- > Nacrtan je pravokutnik .
- Njegove su stranice $\overline{IJ}$, $\overline{JK}$, $\overline{KL}$, $\overline{IL}$.

- 10 Nacrtan je pravokutnik ABCD. Na stranici pravokutnika istaknute su točke E i F. Spoji te točke ravnom crtom.

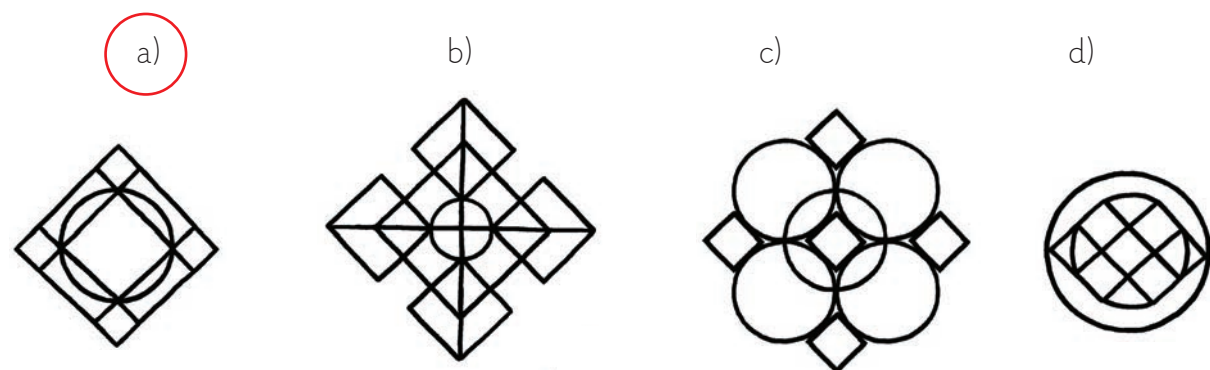
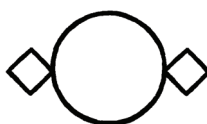


- > Koliko ima pravokutnika? 3

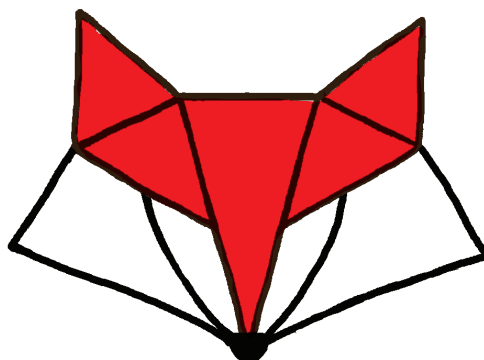
- > Ispiši dužine koje pripadaju svakom od pravokutnika.

$\overline{AB}$, $\overline{BD}$, $\overline{CD}$, $\overline{AC}$ $\overline{AC}$, $\overline{CF}$, $\overline{FE}$, $\overline{EA}$ $\overline{EB}$, $\overline{BD}$, $\overline{FD}$, $\overline{EF}$

- 11 Pozorno promotri i odredi kojem crtežu pripada nacrtani dio?



- 12 Oboji trokute narančastom bojom. Koja je to životinja? Lisica



Množimo i dijelimo



MOJA
PROCJENA

PROCJENA
UČITELJICE/
UČITELJA

- Množenje znam zapisati kao uzastopno zbrajanje istih brojeva.



- Dijeljenje znam zapisati kao uzastopno oduzimanje istih brojeva.



- Množim i dijelim u skupu brojeva do 100.



- Snalazim se i služim tablicom množenja.



- Određujem višekratnike zadanoga broja.



- Mogu odrediti polovinu, trećinu, četvrtinu... zadanoga broja.



- Određujem parne i neparne brojeve.



- Određujem nepoznati broj primjenjujući vezu množenja i dijeljenja.



- Služim se slovom kao oznakom za broj.



- Rješavam zadatke sa zagradama.



- Određujem višekratnike kao brojevni niz.



- Procjenjujem rezultat množenja i dijeljenja.





MOJE POSTIGNUĆE

A ŠTO MISLI UČITELJICA/ UČITELJ?

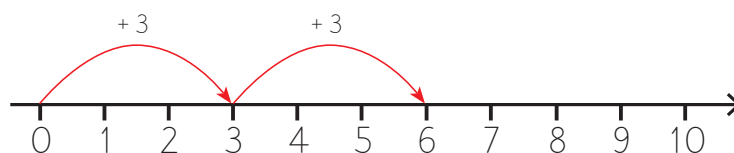
➤ Množenje znam zapisati kao uzastopno zbrajanje istih brojeva.	  	  
➤ Dijeljenje znam zapisati kao uzastopno oduzimanje istih brojeva.	  	  
➤ Množim i dijelim u skupu brojeva do 100.	  	  
➤ Snalazim se i služim tablicom množenja.	  	  
➤ Određujem višekratnike zadanoga broja.	  	  
➤ Mogu odrediti polovinu, trećinu, četvrtinu... zadanoga broja.	  	  
➤ Određujem parne i neparne brojeve.	  	  
➤ Određujem nepoznati broj primjenjujući vezu množenja i dijeljenja.	  	  
➤ Služim se slovom kao oznakom za broj.	  	  
➤ Rješavam zadatke sa zagradama.	  	  
➤ Određujem višekratnike kao brojevni niz.	  	  
➤ Procjenjujem rezultat množenja i dijeljenja.	  	  

Množenje brojeva

- Matin tata održava vjetroturbine u vjetroelektrani na otoku Pagu. Mate želi znati broj lopatica na vjetrenjačama – promotri sliku i pomози mu.



- Mate će zbrojiti sve lopatice koje vidi: dvije su vjetrenjače i svaka ima po tri lopatice.
 $3 + 3 = 6$
 $2 \cdot 3 = 6$ Čitamo: Dva puta tri jednako je šest.



$$2 \cdot 3 = 6$$

UMNOŽAK ili PRODUKT

ČIMBENICI ili FAKTORI

Množenje je uzastopno zbrajanje više jednakih pribrojnika. Znak za množenje je $\cdot$.

- Vjetrenjače mogu imati i 4 lopatice. Onda bismo računali ovako:
 $4 + 4 = 8$
 $2 \cdot 4 = 8$

- Zbroji pa množi.

$$2 + 2 + 2 + 2 = \boxed{8}$$

$$5 + 5 + 5 = \boxed{15}$$

$$6 + 6 = \boxed{12}$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \boxed{15}$$

$$4 \cdot 2 = \underline{8}$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$2 \cdot 6 = 12$$

$$5 \cdot 3 = 15$$

1 Izračunaj zbrajanjem.

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \boxed{10}$$

$$4 + 4 = \boxed{8}$$

$$5 + 5 + 5 = \boxed{15}$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 = \boxed{5}$$

$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \boxed{18}$$

$$7 + 7 + 7 = \boxed{21}$$

$$2 + 2 + 2 + 2 = \boxed{8}$$

$$8 + 8 + 8 + 8 = \boxed{32}$$

2 Zbroji zvjezdice na balonima istih boja. Svako zbrajanje napiši kao množenje.



$$3 + 3 + 3 = 9$$

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$1 + 1 = 2$$

$$2 \cdot 1 = 2$$

$$4 + 4 = 8$$

$$2 \cdot 4 = 8$$

3 Kad je prodavač napunio balone plinom, prišla su mu tri dječaka. Svaki je kupio po dva balona. Koliko je balona prodano?

Izračunaj: $2 + 2 + 2 = 6$

Odgovori: Prodano je 6 balona.



4 Zapiši kao množenje.

$$5 + 5 + 5 + 5 = \underline{4 \cdot 5 = 20}$$

$$3 + 3 + 3 + 3 = \underline{4 \cdot 3 = 12}$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \underline{5 \cdot 4 = 20}$$

$$8 + 8 + 8 = \underline{3 \cdot 8 = 24}$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = \underline{6 \cdot 2 = 12}$$

$$6 + 6 + 6 = \underline{3 \cdot 6 = 18}$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = \underline{8 \cdot 1 = 8}$$

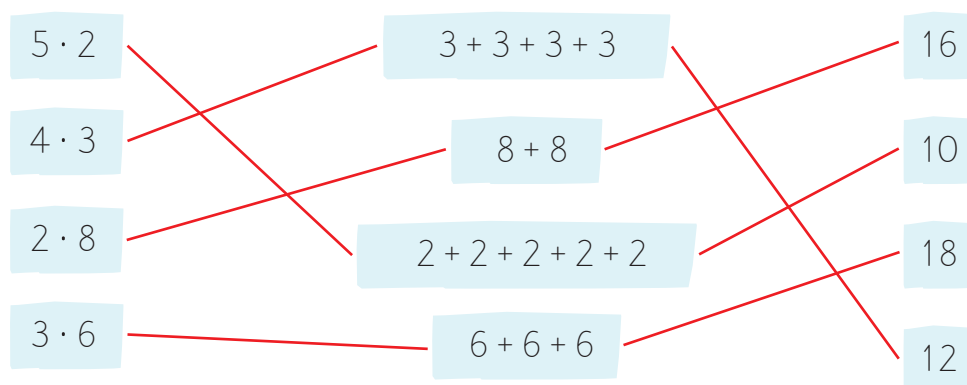
$$7 + 7 = \underline{2 \cdot 7 = 14}$$

5 Dopuni rečenice.

Brojevi koji se množe zovu se čimbenici ili faktori.

Rezultat množenja zove se umnožak ili produkt.

- 6 Spoji množenje, zbrajanje i rezultat.



- 7 5 puta napiši broj 8 kao pribrojnik. Odredi zbroj. Napiši jednakost množenjem. Koliki je umnožak?

$$8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 40 \quad 5 \cdot 8 = 40$$

Odgovori: Umnožak je 40.

- 8 U punjaču se istovremeno mogu puniti 4 baterije. Koliko će se baterija napuniti u 9 punjača?

Izračunaj: $4 \cdot 9 = 36$

Odgovori: U 9 punjača napuniti će se 36 baterija.



- 9 > Broj 3 tri puta napiši kao pribrojnik. Zbroji.

$$3 + 3 + 3 = 9$$

- > Broj 5 pet puta napiši kao pribrojnik. Zbroji.

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$$

- > Broj 7 sedam puta napiši kao pribrojnik. Zbroji.

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 49$$

- 10 Ružica ima tri kovanice od 5 kuna. Jasmin ima 6 kovanica od 2 kune. Tko ima više novca? Izračunaj zbrajanjem i prikaži množenjem.

Izračunaj: $5 + 5 + 5 = 15$ $3 \cdot 5 = 15$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12 \quad 6 \cdot 2 = 12 \quad 15 > 12$$

Odgovori: Ružica ima više novca.

- 11 U kamione koji prevoze ugljen stane 5 tona ugljena. U vagone vlaka koji prevozi ugljen stane 8 tona ugljena. U čemu će se prevesti više tona ugljena: u 5 vagona ili u 6 jednakih kamiona?

Izračunaj: $6 \cdot 5 = 30$ $5 \cdot 8 = 40$ $30 < 40$

Odgovori: Više ugljena prevest će se u 5 vagona.

- 12 U tablici popuni što nedostaje.

$4 \cdot 5$	$5 + 5 + 5 + 5$	20
$3 \cdot 6$	$6 + 6 + 6$	18
$2 \cdot 7$	$7 + 7$	14
$5 \cdot 2$	$2 + 2 + 2 + 2 + 2$	10
$5 \cdot 3$	$3 + 3 + 3 + 3 + 3$	15

- 13 U zlatarnici su četiri kutije zlatnoga prstenja. U svakoj je 8 prstena. U dvije vitrine izloženo je po 5 zlatnih lančića, a u 3 ladice stoji po 6 srebrnih narukvica. Naušnice su pakirane u poklon-kutijice.

> Ima li zlatarnica u prodaji više lančića ili narukvica?

Izračunaj: $5 + 5 = 10$ $6 + 6 + 6 = 18$ $10 < 18$

Odgovori: Zlatarnica u prodaji ima više narukvica.

> Koliko je prstena u prodaji ako znaš da su dva upravo prodana?

Izračunaj: $8 + 8 + 8 + 8 = 32$ $32 - 2 = 30$

Odgovori: U prodaji su 32 prstena.

> Koliko naušnica stane u 7 kutijica ako se prodaju u paru?

Izračunaj: $2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 14$

Odgovori: U 7 poklon kutijica stane 14 naušnica.

Zamjena mjesta faktora

- Gorski krajevi bogati su šumama. Najveći broj goranskih domaćinstava za grijanje se koristi drvima. Na kojoj je strani peći složeno više drva za ogrjev? **Jednako**



$$3 + 3 + 3 + 3 = 12$$

$$4 \cdot 3 = 12$$



$$4 + 4 + 4 = 12$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

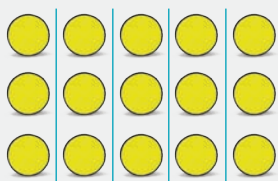
Na objema je stranama složen jednak broj cjepanica.

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

Faktorima smo zamijenili mjesta. Produkt se nije promijenio.

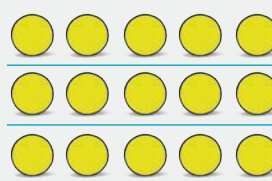
Produkt ostaje isti ako faktorima zamijenimo mjesta.

- Izračunaj pa usporedi umnoške.
Jesu li se umnošci promijenili?



$$3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$$

$$5 \cdot 3 = 15$$

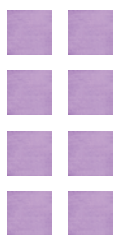


$$5 + 5 + 5 = 15$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$5 \cdot 3 = 3 \cdot 5$$

1 Izračunaj. Usporedi umnoške.



$$4 + 4 = \boxed{8}$$

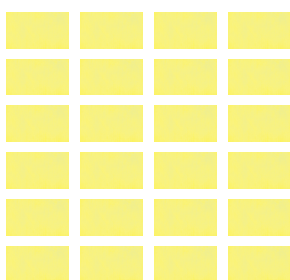
$$2 \cdot 4 = \boxed{8}$$



$$2 + 2 + 2 + 2 = \boxed{8}$$

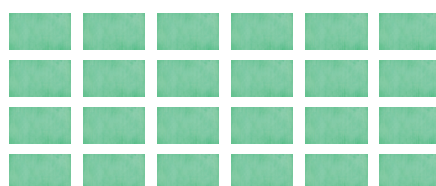
$$4 \cdot 2 = \boxed{8}$$

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



$$6 + 6 + 6 + 6 = \boxed{24}$$

$$4 \cdot 6 = \boxed{24}$$



$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \boxed{24}$$

$$6 \cdot 4 = \boxed{24}$$

$$4 \cdot 6 \quad \boxed{=} \quad 6 \cdot 4$$



2 Zadatke množenja napiši kao zbrajanje jednakih pribrojnika pa izračunaj zbroj.

$8 \cdot 3 = \boxed{3} + \boxed{3} + \boxed{3} + \boxed{3} + \boxed{3} + \boxed{3} + \boxed{3} + \boxed{3} = \boxed{24}$
$3 \cdot 8 = \boxed{8} + \boxed{8} + \boxed{8} = \boxed{24}$
$7 \cdot 4 = \boxed{4} + \boxed{4} + \boxed{4} + \boxed{4} + \boxed{4} + \boxed{4} + \boxed{4} = \boxed{28}$
$4 \cdot 7 = \boxed{7} + \boxed{7} + \boxed{7} + \boxed{7} = \boxed{28}$
$5 \cdot 4 = \underline{4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20}$
$4 \cdot 5 = \underline{5 + 5 + 5 + 5 = 20}$
$9 \cdot 2 = \underline{2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 18}$
$2 \cdot 9 = \underline{9 + 9 = 18}$

- 3 Zbroj jednakih pribrojnika napiši kao množenje i izračunaj.

$$2 + 2 + 2 = \boxed{6}$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \boxed{30}$$

$$6 \cdot 5 = 30$$

$$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \boxed{28}$$

$$7 \cdot 4 = 28$$

$$7 + 7 + 7 = \boxed{21}$$

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$9 + 9 + 9 = \boxed{27}$$

$$3 \cdot 9 = 27$$

$$8 + 8 + 8 + 8 = \boxed{32}$$

$$4 \cdot 8 = 32$$

- 4 Matej i Nika pomažu nositi drva za ogrjev u kuću. Matej je u 3 košare stavio po 5 cjepanica. Nika je u 5 košara stavila po 3 cjepanice.

- > Koliko je cjepanica u košarama donio Matej?

Izračunaj: $3 \cdot 5 = 15$

Odgovori: Matej je donio 15 cjepanica u košarama.

- > Koliko je cjepanica u košarama donijela Nika?

Izračunaj: $5 \cdot 3 = 15$

Odgovori: Nika je donijela 15 cjepanica u košarama

- > Tko je donio više cjepanica, Matej ili Nika?

Usporedi: $15 \boxed{=} 15$

Odgovori: Jednako cjepanica su donijeli i Matej i Nika.

- 5 Napiši množenjem. Faktorima zamijeni mjesta. Obrazloži što zaključuješ.

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

$$6 + 6 + 6 = 3 \cdot 6$$

$$7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 5 \cdot 7$$

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

Produkt ostaje isti kad faktorima zamijenimo mjesta.

- 6 Tko je napravio više gruda? Napiši jednakosti i odgovori.



$$6 + 6 = 12$$

$$2 \cdot 6 = 12$$

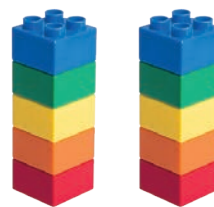
$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

$$6 \cdot 2 = 12$$

Odgovori: Jednako gruda su napravili i Nina i Tino.

- 7 Pažljivo promotri kocke.
Izračunaj zbrajanjem, a zatim zapiši množenjem.

Objasni što zaključuješ. Kad faktorima zamijenimo mjesta, produkt ostaje isti



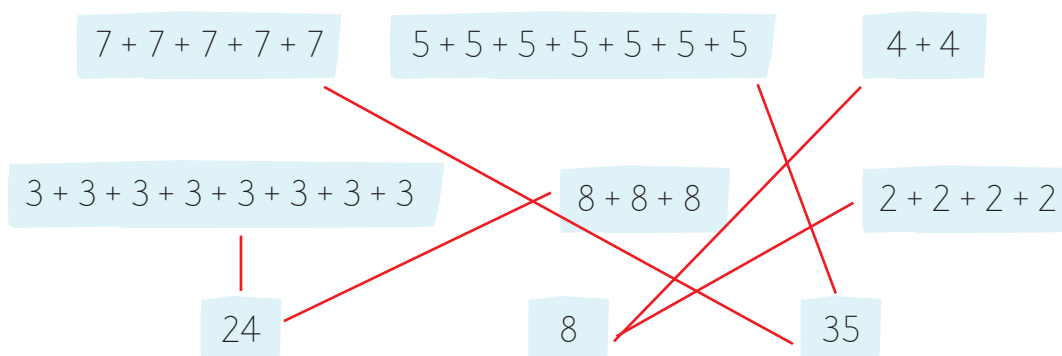
$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$$

$$5 \cdot 2 = 10$$

$$5 + 5 = 10$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

- 8 Izračunaj i spoji s rezultatom.



9 Izračunaj.

$$2 \cdot 9 = \boxed{9} \cdot 2$$

$$\boxed{6} \cdot 7 = \boxed{7} \cdot 6$$

$$4 \cdot 8 = \boxed{8} \cdot \boxed{4}$$

$$\boxed{5} \cdot 6 = \boxed{6} \cdot 5$$

$$\boxed{9} \cdot \boxed{6} = 6 \cdot 9$$

$$\boxed{8} \cdot 9 = 9 \cdot 8$$

$$\boxed{7} \cdot \boxed{8} = 8 \cdot 7$$

$$\boxed{5} \cdot 4 = 4 \cdot 5$$

$$10 \cdot \boxed{5} = 5 \cdot \boxed{10}$$

$$7 \cdot 10 = \boxed{10} \cdot 7$$

$$8 \cdot \boxed{6} = 6 \cdot \boxed{8}$$

$$9 \cdot 5 = \boxed{5} \cdot \boxed{9}$$

10 Uzastopno zbroji zadane brojeve pa napiši jednakost množenja.

› broj 9 tri puta $9 + 9 + 9$ $3 \cdot 9 = 27$

› broj 7 četiri puta $7 + 7 + 7 + 7$ $4 \cdot 7 = 28$

› broj 5 pet puta $5 + 5 + 5 + 5 + 5$ $5 \cdot 5 = 25$

› Zamijeni mjesta faktorima i ponovno izračunaj.

$9 \cdot 3 = 27$ $7 \cdot 4 = 28$ $5 \cdot 5 = 25$

11 Kuhar priprema obroke. Ponedjeljkom, utorkom i četvrtkom priprema po 2 kuhana jela, a srijedom i petkom po 3 pečena jela. Kojih jela, kuhanih ili pečeni, priprema više tijekom radnoga tjedna?

Izračunaj: $3 \cdot 2 = 6$ $2 \cdot 3 = 6$ $6 \boxed{=} 6$

Odgovori: Jednak broj jela priprema tijekom radnog tjedna.

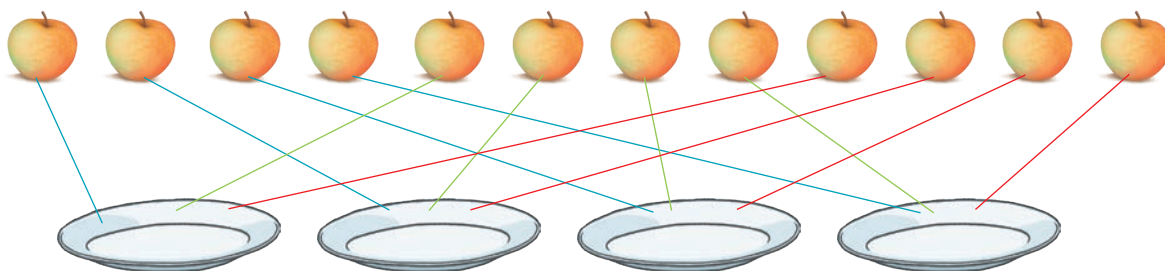
12 U domu Aberličevih svakoga dana u tjednu potroše se 2 velika naramka drva. U obitelji Babićevih u dva dana potroši se 7 velikih naramaka drva. Potroše li Aberlići tijekom tjedna više drva nego Babićevi za 2 dana?

Izračunaj: $7 \cdot 2 = 14$ $2 \cdot 7 = 14$ $14 = 14$

Odgovori: Jednako drva potroše obje obitelji.

Dijeljenje brojeva

- 12 jabuka treba rasporediti na 4 tanjura tako da na svakom tanjuru bude jednako jabuka



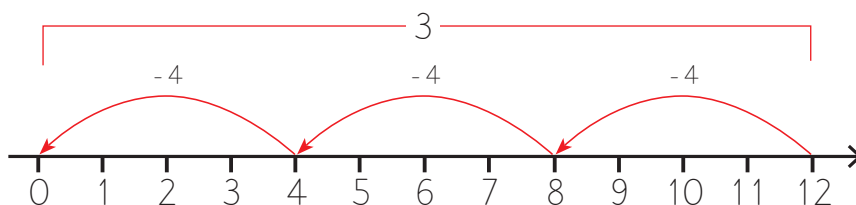
1. Na svaki tanjur stavit ćemo po jednu jabuku.
 $12 - 4 = 8$
2. Na svaki tanjur stavit ćemo još po jednu jabuku.
 $8 - 4 = 4$
3. Na svaki tanjur stavit ćemo još po jednu jabuku.
 $4 - 4 = 0$

$$12 - 4 - 4 - 4 = 0$$

ili

$$12 : 4 = 3$$

Podijelili smo sve jabuke u 3 koraka.
Na svakom tanjuru su 3 jabuke.



Uzastopno oduzimanje jednakih brojeva kraće možemo zapisati kao **dijeljenje**.

Znak za dijeljenje su dvije točke (:) ili kosa crta (/).

$$12 : 4 = 3$$

Čitamo: 12 podijeljeno s 4 jednako je 3.

$$12 : 4 = 3 \longrightarrow \text{KOLIČNIK}$$

DJELJENIK

DJELITELJ

Znaš li što znače
ovi znakovi?

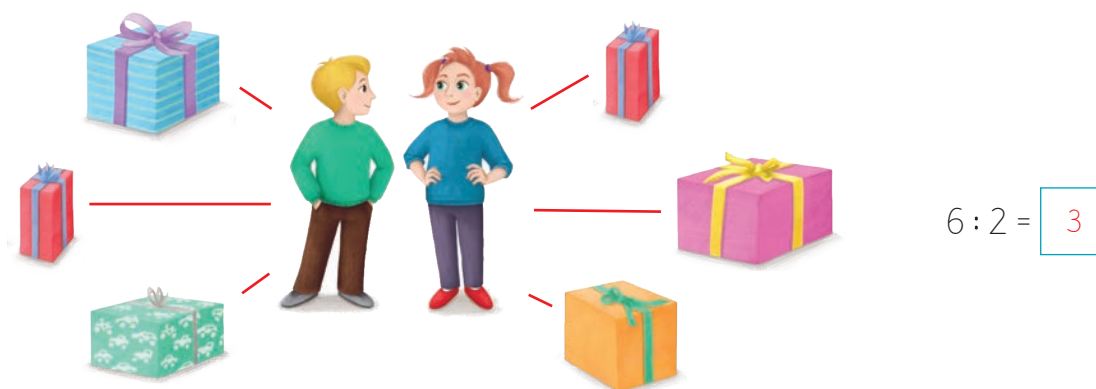
$\cdot : \times /$



Gdje ih možeš
vidjeti?
Istraži.



- 1 Filip i Ana imaju rođendan. Dobili su jednako mnogo darova. Spoji pa zapiši dijeljenjem.



- 2 Stanari jedne zgrade odlučili su svih 12 žarulja u stubištu zamijeniti štednim žaruljama. Zgrada ima 3 kata. Koliko će žarulja zamijeniti na svakom katu? Spoji pa zapiši dijeljenjem.



1. KAT

2. KAT

3. KAT

$$12 : 3 = 4$$

- 3 Izračunaj.

$$10 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$$

$$18 - 6 - 6 - 6 = 0$$

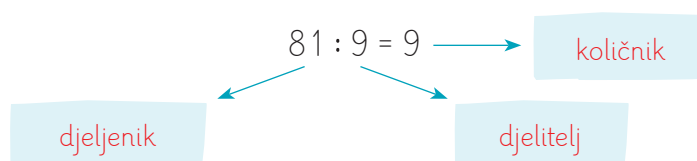
$$8 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$$

$$10 : 2 = 5$$

$$18 : 6 = 3$$

$$8 : 2 = 4$$

- 4 Napiši kako nazivamo brojeve u dijeljenju.



- 5 Koliki je količnik ako je djeljenik 25, a djelitelj 5?

Izračunaj: $25 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$, $25 : 5 = 5$

Odgovori: Količnik je 5.

- 6 Izračunaj oduzimanjem pa upiši količnik.

$$14 : 2 = \boxed{7} \quad 14 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$$

$$21 : 7 = \boxed{3} \quad 21 - 7 - 7 - 7 = 0$$

$$40 : 8 = \boxed{5} \quad 40 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0$$

$$56 : 7 = \boxed{8} \quad 56 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$$

$$15 : 3 = \boxed{5} \quad 15 - 3 - 3 - 3 = 0$$

- 7 Koliko puta broj 4 možeš oduzeti od broja 16?

Izračunaj: $16 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$

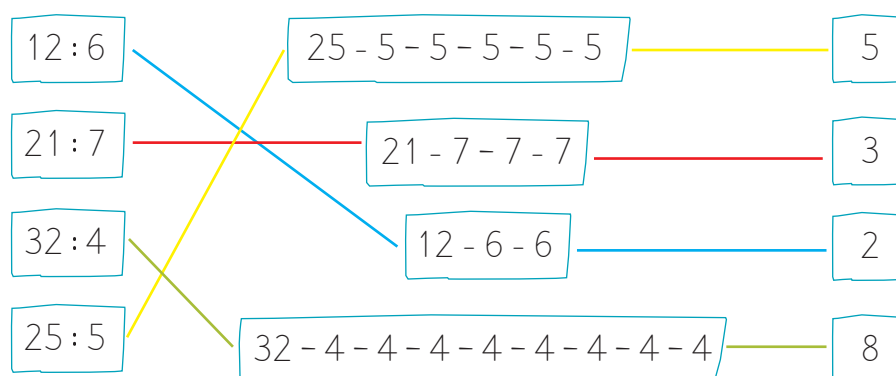
Odgovori: Broj 4 mogu 4 puta oduzeti od broja 16.

- 8 Lana je imala 36 bombona. Odlučila ih je podijeliti s trima prijateljicama tako da svaka dobije jednako mnogo. Koliko je bombona dobila svaka od četiri djevojčice?

Izračunaj: $36 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 - 4 = 0$, $36 : 4 = 9$

Odgovori: Svaka djevojčica je dobila 9 bombona.

- 9 Spoji trojke. Svaku trojku oboji istom bojom.



- 10 Na rukometnom turniru sudjelovalo je 28 igrača.

Koliko je to ekipa, ako znamo da u jednoj ekipi igra 7 igrača?

Izračunaj: $28 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0$, $28 : 7 = 4$

Odgovori: To su četiri ekipe.

11 Uzastopno oduzmi pa napiši kao dijeljenje:

› od broja 42 oduzmi broj 6 sedam puta

$$42 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 - 6 = 0 \quad 42 : 6 = 7$$

› od broja 40 oduzmi broj 8 pet puta

$$40 - 8 - 8 - 8 - 8 - 8 = 0 \quad 40 : 8 = 5$$

› od broja 63 oduzmi broj 7 devet puta

$$63 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 - 7 = 0 \quad 63 : 7 = 9$$

› od broja 45 oduzmi broj 9 pet puta.

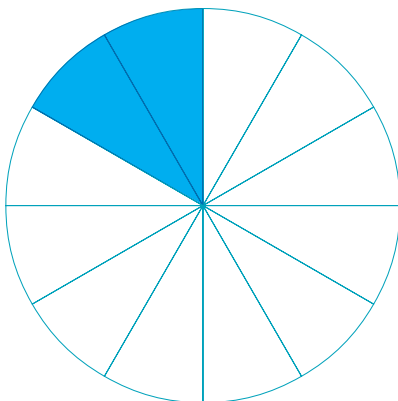
$$45 - 9 - 9 - 9 - 9 - 9 = 0 \quad 45 : 9 = 5$$

12 Baka je ispekla pitu od sira. Razrezala ju je na 12 dijelova. Koliko će komada pite dobiti svaki od ukućana ako znaš da osim bake u domu živi još petero članova obitelji.

Izračunaj: $12 - 6 - 6 = 0$, $12 : 6 = 2$

Odgovori: Svaki od ukućana dobit će 2 komada pite.

› Oboji bakin dio pite.



› Pročitaj rečenice pa upiši kvačicu.

	MOGUĆE	SIGURNO	NEMOGUĆE
Svaki član obitelji može pojesti više od dva komada pite.			✓
Ako baka ne pojede svoj dio, dva gosta mogu dobiti po jedan komad pite.		✓	
Ako svaki od ukućana pojede po jedan komad pite, ostat će 4 komada.			✓

Množenje brojem 2

- > Bartol vikende često provodi planinareći s obitelji i istražujući pritom biljni i životinjski svijet šuma i planina. Najdraže mu je kad nađe izvor pitke vode na kojem obavezno napuni dvije bočice hladnom izvorskom vodom. Mama i tata također napune svatko po dvije bočice.



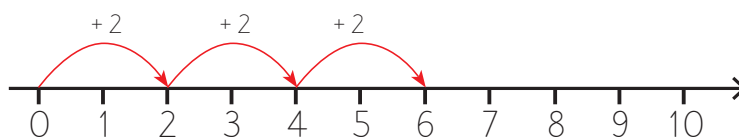
- > Koliko bočica vode na planinarenje zajedno nose Bartol i njegovi roditelji?



$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

Tri puta veći od broja 2 je broj 6.



Ukupno nose 6 bočica vode.

Višekratnik je broj nekoliko puta veći od zadanoga broja.

Brojevi 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18 i 20 **višekratnici** su broja 2.

Dvokratnik je broj koji je 2 puta veći od zadanoga broja.

- > Koliko bi bočica vode napunili da su s njima bili djed i baka?

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 10$$

$$5 \cdot 2 = 10$$

Napunili bi 10 bočica vode.

- > Izračunaj.

$$2 + 2 = 4$$

$$2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 12$$

$$2 + 2 + 2 = 6$$

$$2 \cdot 2 = 4$$

$$6 \cdot 2 = 12$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

Postoji li izvor pitke vode u tvojem zavičaju?



$1 \cdot 2 = 2$	$6 \cdot 2 = 12$
$2 \cdot 2 = 4$	$7 \cdot 2 = 14$
$3 \cdot 2 = 6$	$8 \cdot 2 = 16$
$4 \cdot 2 = 8$	$9 \cdot 2 = 18$
$5 \cdot 2 = 10$	$10 \cdot 2 = 20$



1 Pomnoži.

$$3 \cdot 2 = \boxed{6}$$

$$2 \cdot 2 = \boxed{4}$$

$$4 \cdot 2 = \boxed{8}$$

$$1 \cdot 2 = \boxed{2}$$

$$10 \cdot 2 = \boxed{20}$$

$$7 \cdot 2 = \boxed{14}$$

$$6 \cdot 2 = \boxed{12}$$

$$9 \cdot 2 = \boxed{18}$$

$$8 \cdot 2 = \boxed{16}$$

2 Zamijeni mjesta faktorima i izračunaj produkt.

$$4 \cdot 2 = 2 \cdot 4$$

$$7 \cdot 2 = \underline{2 \cdot 7}$$

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

$$10 \cdot 2 = \underline{2 \cdot 10}$$

$$= \boxed{8}$$

$$= \boxed{14}$$

$$= \boxed{6}$$

$$= \boxed{20}$$

3 Jedna trgovina dnevno prodaje 6 paketa izvorske vode. Druga trgovina dnevno prodaje dvostruko više paketa. Koliko paketa izvorske vode dnevno prodaje druga trgovina?

Izračunaj: $6 \cdot 2 = 12$

Odgovori: Druga trgovina prodaje 12 paketa izvorske vode.

4 Prvi faktor je 7, a drugi 2. Izračunaj produkt.

$$7 \cdot 2 = 14$$

5 Brojeve 6, 3, 9 i 5 pomnoži brojem 2.

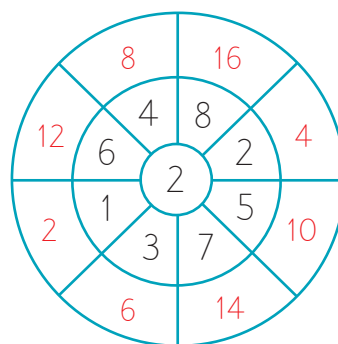
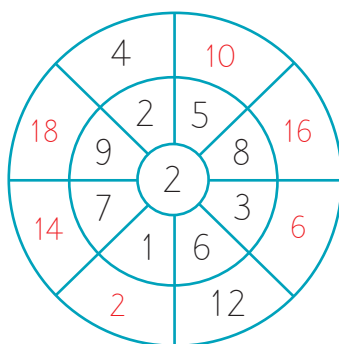
$$6 \cdot 2 = 12$$

$$3 \cdot 2 = 6$$

$$9 \cdot 2 = 18$$

$$5 \cdot 2 = 10$$

6 Množi i popuni kotače.



7 Udvostruči razliku brojeva 25 i 18.

$$25 - 18 = 7 \quad 7 \cdot 2 = 14$$

8 Usporedi.

$$\overset{12}{2} \cdot 6 < \overset{15}{60} - 45$$

$$\overset{18}{9} + 9 = \overset{18}{9} \cdot 2$$

$$\overset{7}{43} - 30 < \overset{12}{6} \cdot 2$$

$$\overset{16}{2} \cdot 8 > \overset{13}{27} - 14$$

$$\overset{20}{90} - 70 > \overset{16}{2} \cdot 8$$

$$\overset{14}{73} - 59 = \overset{14}{2} \cdot 7$$

9 Smjesti sve višekratnike broja 2 u plavi pravokutnik. U zeleni upiši preostale jednoznamenkaste, a u žuti preostale dvoznamenkaste brojeve.

6
4
8
14
17
15
19

2 4 6 8 12 14 16 18 20	1 3 7	17 15 19
---	-----------	--------------

2
18
12
16
7
1
20
3

> Procijeni hoće li zbroj svih višekratnika broja 2 biti veći od 45.

Procijeni: Individualno (neće).

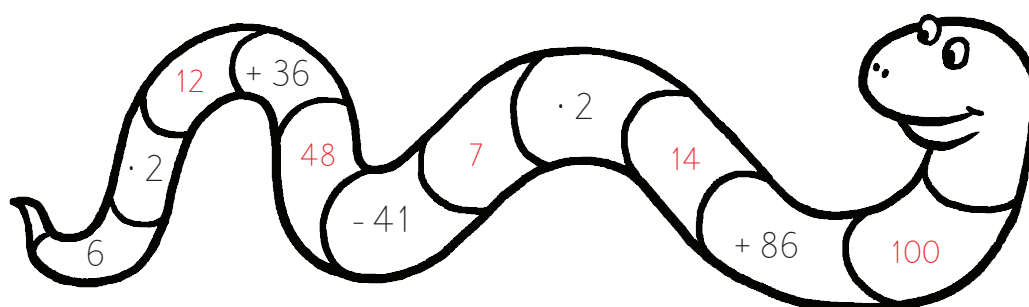
Izračunaj: $2 + 4 + 6 + 8 + 12 + 14 + 16 + 18 + 20 = 100$ $100 \boxed{>} 45$

10 Marta i Sonja sudjeluju u sportskim natjecanjima. Često osvajaju medalje. Sonja ih ima dva puta više od Marte. Koliko je Marta osvojila medalja ako znaš da ih je Sonja osvojila 8?

Izračunaj: $\boxed{4} \cdot 2 = 8$

Odgovori: Marta je osvojila 4 medalje.

11 Računaj redom.

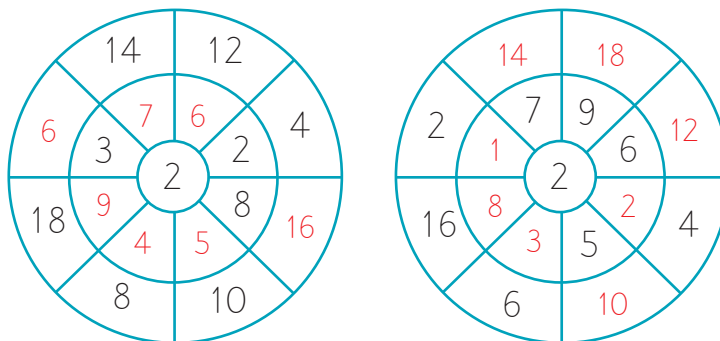


- 12** Poveži crtama različitih boja zadatke s istim rezultatom.

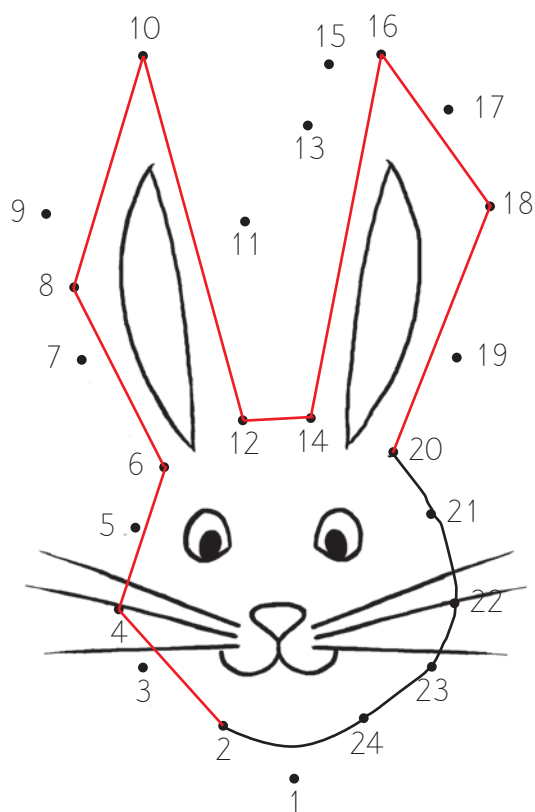
$92 - 74$	$39 - 19$	$2 \cdot 8$	$33 - 21$	$7 \cdot 2$
$6 \cdot 2$	$62 - 48$	$2 \cdot 10$	$57 - 41$	$2 \cdot 9$

Connections: $92 - 74$ to $57 - 41$ (blue); $39 - 19$ to $62 - 48$ (red); $2 \cdot 8$ to $2 \cdot 10$ (black); $33 - 21$ to $6 \cdot 2$ (green); $7 \cdot 2$ to $2 \cdot 9$ (yellow).

- 13** Popuni brojevima koji nedostaju.



- 14** Spoji crtama višekratnike broja 2 od najmanjeg do najvećeg.



- 15** Koji broj je dvostruko veći od zbroja brojeva 2 i 7? Je li taj broj višekratnik broja 2?

$$2 + 7 = 9 \quad 9 \cdot 2 = 18$$

To je broj 18. Taj broj je višekratnik broja 2.

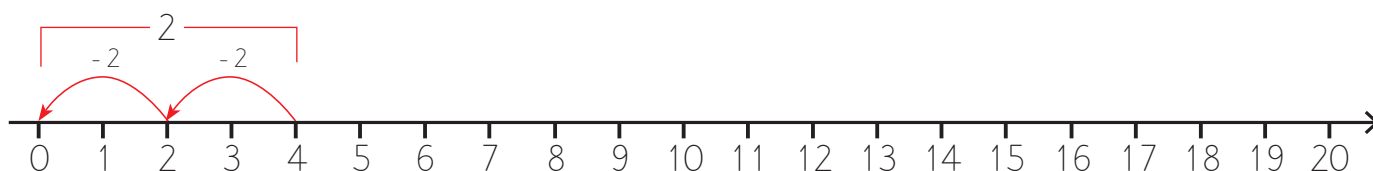
Dijeljenje brojem 2



- Nina i Tino krenuli su u školu skijanja. Tamo mogu posuditi skije. Koliko će skija posuditi svatko od njih dvoje? Spoji tako da dobiju par.



$4 - 2 = 2$ $2 - 2 = 0$ $4 : 2 = 2$ jer je $2 \cdot 2 = 4$ Svatko od njih posudit će 2 skije.



U školi skijanja za užinu su dobili 8 keksa. Koliko je keksa pojela Nina, a koliko Tino ako su pojeli jednako?

$8 - 2 = 6$ $6 - 2 = 4$ $4 - 2 = 2$ $2 - 2 = 0$ $8 : 2 = 4$ jer je $4 \cdot 2 = 8$

Nina i Tino pojeli su po 4 keksa.

Dijeljenjem broja brojem 2 dobijemo njegovu **polovinu**.

Polovina je **2 puta manja** od zadanoga broja.

➤ $6 - 2 - 2 - 2 = 0$ $10 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$ $10 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 - 2 = 0$

$$6 : 2 = \text{3}$$

$$10 : 2 = \text{5}$$

$$12 : 2 = \text{6}$$

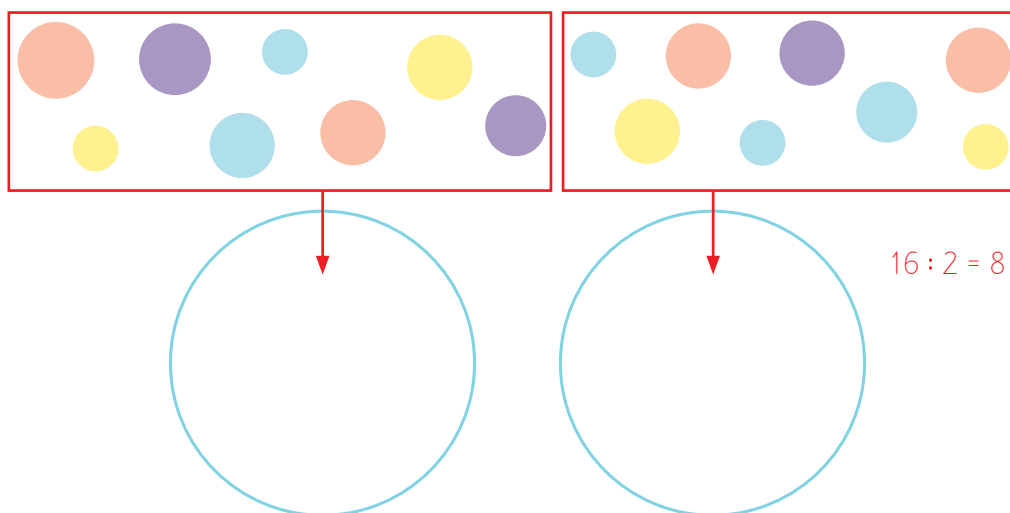


Biste li radije slavili uz polovinu torte ili cijelu tortu?

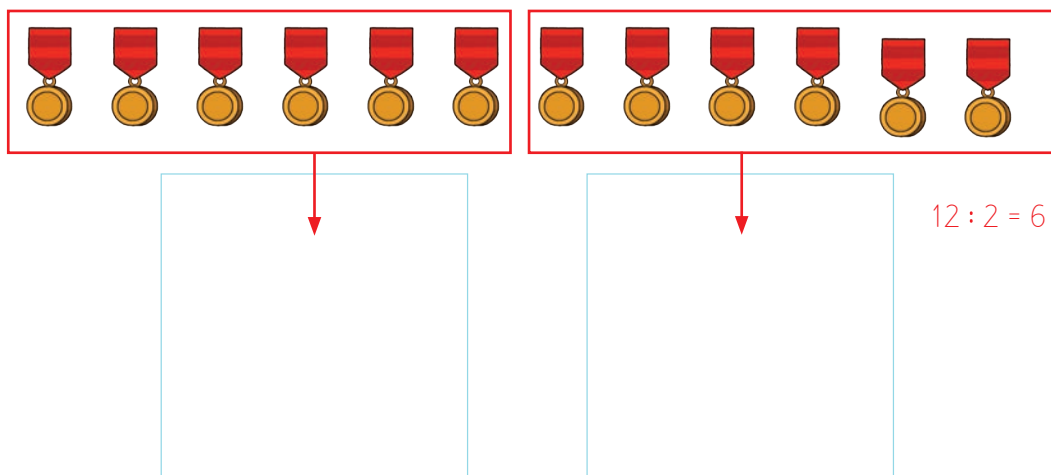


$2 : 2 = 1$	$12 : 2 = 6$
$4 : 2 = 2$	$14 : 2 = 7$
$6 : 2 = 3$	$16 : 2 = 8$
$8 : 2 = 4$	$18 : 2 = 9$
$10 : 2 = 5$	$20 : 2 = 10$

- 1 Podijeli tako da u svakom krugu bude jednako mnogo kružića. Izračunaj.



- 2 Podijeli zlatne medalje tako da ih u svakom kvadratu bude jednako.



- 3 Izračunaj.

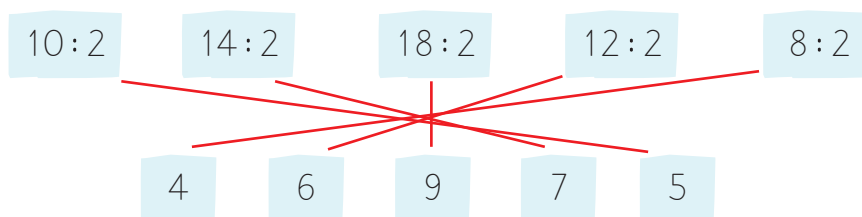
$$12 : 2 = \boxed{6}$$

$$18 : 2 = \boxed{9}$$

$$20 : 2 = \boxed{10}$$

$$10 : 2 = \boxed{5}$$

- 4 Spoji parove.



- 5 Izračunaj polovinu brojeva 12, 10, 16 i 6.

$$12 : 2 = \boxed{6} \quad 10 : 2 = 5 \quad 16 : 2 = 8 \quad 6 : 2 = 3$$

- 6 Skijaši su osvojili ukupno 14 medalja. Koliko je srebrnih, a koliko brončanih medalja osvojeno ako znamo da je jednak broj skijaša osvojio drugo i treće mjesto?

Izračunaj: $14 : 2 = 7$

Odgovori: Osvajeno je 7 srebrnih i 7 brončanih medalja.

- 7 Izračunaj količnike.

$$12 : 2 = \boxed{6}$$

$$8 : 2 = \boxed{4}$$

$$16 : 2 = \boxed{8}$$

$$14 : 2 = \boxed{7}$$

$$18 : 2 = \boxed{9}$$

$$4 : 2 = \boxed{2}$$

$$20 : 2 = \boxed{10}$$

$$6 : 2 = \boxed{3}$$

$$10 : 2 = \boxed{10}$$

- 8 Izračunaj brojeve koji su dva puta manji od 16, 10, 12, 8, 4 i 18.

$$16 : 2 = 8$$

$$12 : 2 = 6$$

$$4 : 2 = 2$$

$$10 : 2 = 5$$

$$8 : 2 = 4$$

$$18 : 2 = 9$$

- 9 Popuni tablicu.

djeljenik	16	20	2	6	4	12	14	10	8
djelitelj	2	2	2	2	2	2	2	2	2
količnik	8	10	1	3	2	6	7	5	4

- 10 Prouči. Dijeliti možeš i ovako.

$$\begin{aligned} 12 : 2 &= (10 : 2) + (2 : 2) \\ &= 5 + 1 \\ &= 6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 14 : 2 &= (10 : 2) + (4 : 2) \\ &= 5 + 2 \\ &= \boxed{7} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 16 : 2 &= (10 : 2) + (6 : 2) \\ &= 5 + 3 \\ &= \boxed{8} \end{aligned}$$

- 11 Prije skijaškoga natjecanja na polici svlačionice stoji 16 nepromoćivih, a u ladicama 14 vunelih rukavica.

> Koliko je pari rukavica složeno na polici, a koliko u ladicama?

Izračunaj: $16 : 2 = 8$ $14 : 2 = 7$

Odgovori: Na polici je složeno 8 pari rukavica, a u ladicama 7 pari rukavica.

> Koliko se pari rukavica ukupno nalazi u svlačionici?

Izračunaj: $8 + 7 = 15$

Odgovori: U svlačionici se ukupno nalazi 15 pari rukavica.

- 12 U tablici je prikazan ukupan broj osvojenih medalja jedne zemlje.

disciplina	zlatna medalja	srebrna medalja	brončana medalja
sanjkanje	14	-	12
alpsko skijanje	-	6	-
skijaški skokovi	8	-	2
brzo klizanje	2	4	-
umjetničko klizanje	10	-	-
hokej na ledu	-	16	-

> Kolika je polovina ukupnoga broja zlatnih i srebrnih medalja u brzome klizanju?

Izračunaj: $2 + 4 = 6$ $6 : 2 = 3$

Odgovori: Polovina zlatnih i srebrnih medalja u brzom klizanju je 3.

> Zbroj ukupnoga broja medalja u skijaškim skokovima umanjí dva puta.

Izračunaj: $8 + 2 = 10$ $10 : 2 = 5$

> Polovinu broja zlatnih medalja u sanjkanju umanjí za polovinu brončanih medalja iste discipline.

Izračunaj: $14 : 2 = 7$ $12 : 2 = 6$ $7 - 6 = 1$

13 Zaokruži polovine.



14 Izračunaj.

> Djeljenik je 18, djeliteľ je 2. Koliki je količnik?

Izračunaj: $18 : 2 = 9$

Odgovori: Količnik je 9.

> Djeliteľ je 2, a količnik je 6. Koliki je djeljenik?

Izračunaj: $12 : 2 = 6$

Odgovori: Djeljenik je 12.

> Polovinu broja 6 uvećaj dva puta.

Izračunaj: $6 : 2 = 3$ $3 \cdot 2 = 6$

15 Višekratnike broja 2 veće od 10, a manje od 18 umanji dva puta.

$12 : 2 = 6$ $14 : 2 = 7$ $16 : 2 = 8$

> Koliki je zbroj parnih količnika?

Izračunaj: $6 + 8 = 14$

Odgovori: Zbroj parnih količnika je 14.

> Izračunaj polovinu zbroja parnih količnika.

$14 : 2 = 7$

Množenje brojem 5

- > Svi znamo da iz mora dobivamo sol. Solana u Stonu najstarija je u Hrvatskoj. U vrijeme berbe radnici u jednom danu natovare 5 vagona soli.
- Koliko će soli natovariti u 4 dana ako svaki dan natovare jednako mnogo?



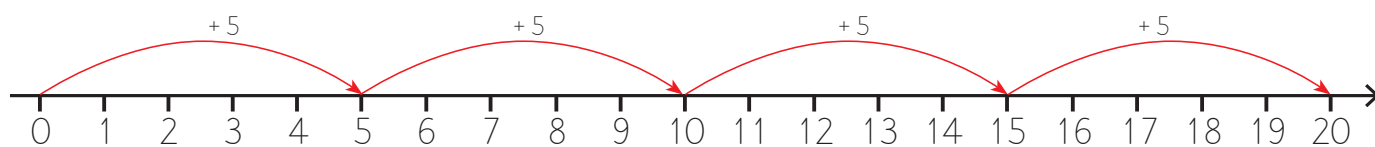
- > Računamo:



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

$$4 \cdot 5 = 20$$

U 4 dana natovarit će 20 vagona soli.



Brojevi 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45 i 50 su **višekratnici** broja 5.

Peterokratnik je broj koji je **5 puta veći** od zadanoga broja.

- > Koliko će soli natovariti u 6 dana?

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \text{30} \quad 6 \cdot 5 = \text{30} \quad \text{U 6 dana natovarit će } \text{30} \text{ vagona soli.}$$

- > Izračunaj.

$$5 + 5 + 5 = \text{15}$$

$$3 \cdot 5 = \text{15}$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \text{35}$$

$$7 \cdot 5 = \text{35}$$

$$5 + 5 = \text{10}$$

$$2 \cdot 5 = \text{10}$$

Saznaj zašto je more slano.



$1 \cdot 5 = 5$	$6 \cdot 5 = 30$
$2 \cdot 5 = 10$	$7 \cdot 5 = 35$
$3 \cdot 5 = 15$	$8 \cdot 5 = 40$
$4 \cdot 5 = 20$	$9 \cdot 5 = 45$
$5 \cdot 5 = 25$	$10 \cdot 5 = 50$

- 1 Promotri, dopuni, izračunaj.



$$5 + 5 = \boxed{10}$$

$$2 \cdot 5 = \boxed{10}$$



$$5 + 5 + 5 + 5 = \boxed{20}$$

$$\boxed{4} \cdot \boxed{5} = \boxed{20}$$



$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30$$

$$\boxed{6} \cdot \boxed{5} = \boxed{30}$$

- 2 Oboji trojke istom bojom.

Oboji trojke istom bojom.

5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5

50

umnožak brojeva 9 i 5

35

1 · 5

5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5

umnožak brojeva 7 i 5

45

umnožak brojeva 10 i 5

5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5

umnožak brojeva 1 i 5

5

- 3 Faktori su brojevi 9 i 5. Koliki je produkt?

Izračunaj: $9 \cdot 5 = 45$

Odgovori: Produkt je 45.

- 4 Izračunaj i usporedi.

30

$6 \cdot 5 < 32$

45

$5 \cdot 9 > 39$

40

40

$8 \cdot 5 = 5 \cdot 8$

20

$4 \cdot 5 = 20$

15

10

$5 \cdot 3 > 6 \cdot 2$

14

5

$7 \cdot 2 > 1 \cdot 5$

- 5 Prvi faktor je 9, a produkt 45. Koliki je drugi faktor?

Izračunaj: $9 \cdot \boxed{5} = 45$

Odgovori: Drugi faktor je 5.

- 6 Napiši u obliku množenja i izračunaj umnoške:

$$5 + 5 = \underline{2 \cdot 5 = 10}$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \underline{5 \cdot 5 = 25}$$

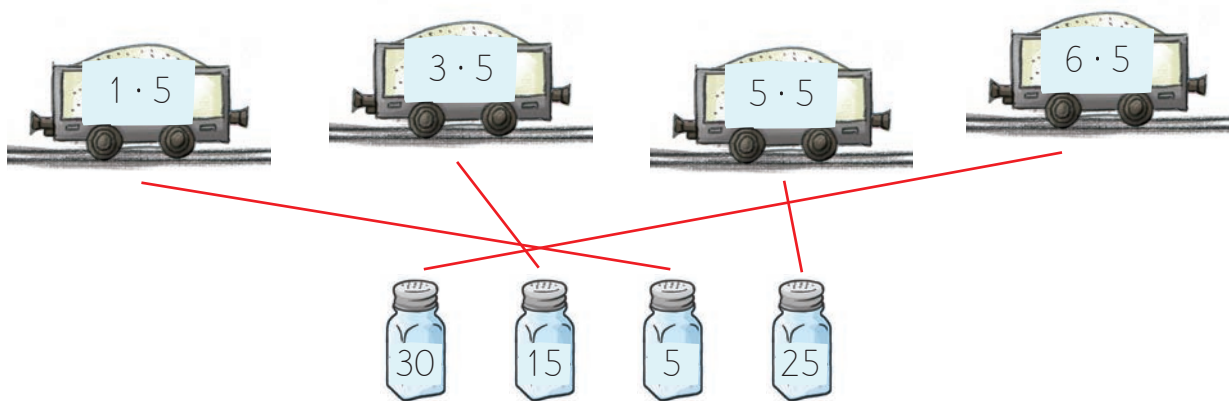
$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \underline{6 \cdot 5 = 30}$$

$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = \underline{8 \cdot 5 = 40}$$

- 7 Napiši sve višekratnike broja 5 manje od 45.

5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40

- 8 Spoji parove.



- 9 Toma ima 9 kovanica od pet kuna i 5 kovanica od dvije kune. Koliko kuna ima Toma?

Izračunaj: $9 \cdot 5 = 45$ $5 \cdot 2 = 10$ $45 + 10 = 55$

Odgovori: Toma ima 55 kn.

- 10 Broj 8 puta veći od broja 5 umanji za broj koji je za 5 veći od broja 15.

Izračunaj: $(5 \cdot 8) - (5 + 15) = 40 - 20 = 20$

- > Je li dobiveni broj višekratnik broja 2? Da

- > Je li dobiveni broj višekratnik broja 5? Da

- 11 Popuni tablicu.

·	1	3	6	10	8	4	7	2	9	5
5	5	15	30	50	40	20	35	10	45	25



- 12** Polovinu brojeva 4 i 8 uvećaj za peterokratnik istih tih brojeva.

$$4 : 2 = 2 \quad 2 \cdot 5 = 10 \quad 10 + 2 = 12$$

$$8 : 2 = 4 \quad 4 \cdot 5 = 20 \quad 20 + 4 = 24$$

- 13** Napiši sve višekratnike broja 5 koji su veći od 20, a manji od 50.

25, 30, 35, 40, 45

- >** Koji su od napisanih višekratnika desetice?

Odgovori: 30, 40

- 14** Popuni tablicu.

Žuto oboji redak u kojemu su brojevi koji su 5 puta veći od zadanih brojeva.

Plavo oboji redak u kojemu su brojevi za 5 veći od zadanih brojeva.

a	10	5	4	1	3	7
$a \cdot 5$	50	25	20	5	15	21
$a + 5$	15	20	9	6	8	35

- 15** Ante ima 4 kovanice od 5 kuna i 6 kovanica od 2 kune. Njegova sestra ima 3 kovanice od 5 kuna i 3 kovanice od 2 kune. Tko ima više kuna i za koliko?

Izračunaj: $4 \cdot 5 = 20 \quad 6 \cdot 2 = 12 \quad 20 + 12 = 32$

$$3 \cdot 5 = 15 \quad 3 \cdot 2 = 6 \quad 15 + 6 = 21 \quad 32 - 21 = 9$$

Odgovori: Ante ima 9 kuna više.

- >** Koliko kuna imaju zajedno?

Izračunaj: $32 + 21 = 53$

Odgovori: Zajedno imaju 53 kune.

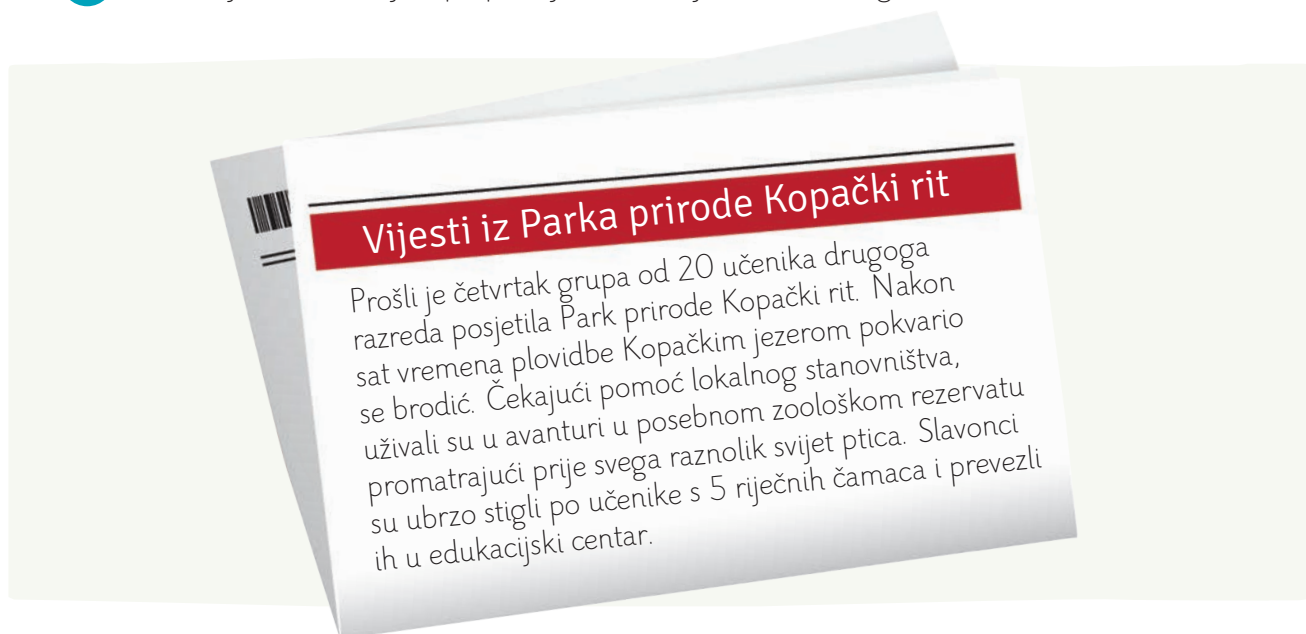
- 16** Svakoga radnoga dana Noa kupi pecivo za 2 kune i sok za 3 kune. Koliko će kuna potrošiti za pet dana?

Izračunaj: $2 \cdot 5 = 10 \quad 3 \cdot 5 = 15 \quad 10 + 15 = 25$

Odgovori: Za pet dana potrošit će 25 kuna.

Dijeljenje brojem 5

- Pročitaj novinsku vijest pa procijeni koliko je razreda moglo biti na izletu.



- Koliko je djece prevezao svaki čamac ako su se podijelili u jednake grupice?



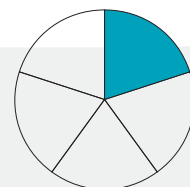
$$20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$$

ili

$20 : 5 = 4$ jer je $5 \cdot 4 = 20$ Svaki čamac prevezao je **4** učenika.

Dijeljenjem broja brojem 5 dobijemo njegovu **petinu**.

Petina je **5 puta manja** od zadanoga broja.



- Koliko bi čamaca bilo potrebno za prijevoz 35 učenika ako u svaki čamac stane 5 učenika?

$$35 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0 \quad 35 : 5 = 7 \quad \text{Bilo bi potrebno } \mathbf{7} \text{ čamaca.}$$

- Izračunaj.

$$15 - 5 - 5 - 5 = 0$$

$$15 : 5 = \mathbf{3}$$

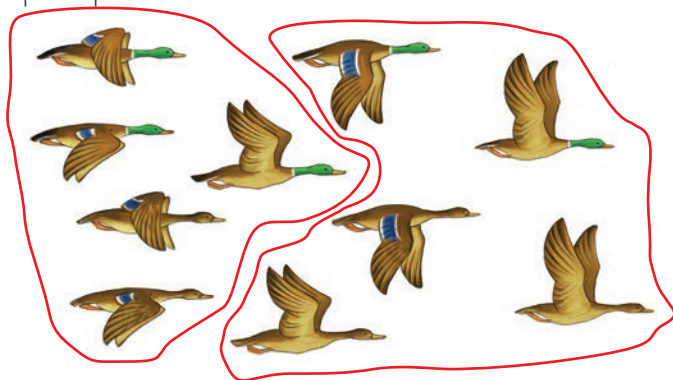
$$20 - 5 - 5 - 5 - 5 = 0$$

$$20 : 5 = \mathbf{4}$$

$5 : 5 = 1$	$30 : 5 = 6$
$10 : 5 = 2$	$35 : 5 = 7$
$15 : 5 = 3$	$40 : 5 = 8$
$20 : 5 = 4$	$45 : 5 = 9$
$25 : 5 = 5$	$50 : 5 = 10$



- 1 Podijeli u skupove po 5.



- > Jato divljih pataka podijelili smo u skupa.

- 2 Podijeli.

$$20 : 5 = \boxed{4}$$

$$15 : 5 = \boxed{3}$$

$$30 : 5 = \boxed{6}$$

$$45 : 5 = \boxed{9}$$

$$5 : 5 = \boxed{1}$$

$$10 : 5 = \boxed{2}$$

$$50 : 5 = \boxed{10}$$

$$35 : 5 = \boxed{7}$$

$$40 : 5 = \boxed{8}$$

- 3 Broj 45 umanji 5 puta.

$$45 : 5 = 9$$

- 4 Izračunaj.

$$25 : 5 = \boxed{5}$$

$$35 : 5 = \boxed{7}$$

$$10 \cdot 5 = \boxed{50}$$

$$30 : 5 = \boxed{6}$$

$$7 \cdot 5 = \boxed{35}$$

$$4 \cdot 5 = \boxed{20}$$

$$10 : 5 = \boxed{2}$$

$$5 \cdot 5 = \boxed{25}$$

$$50 : 5 = \boxed{10}$$

$$15 : 5 = \boxed{3}$$

$$45 : 5 = \boxed{9}$$

$$5 \cdot 1 = \boxed{5}$$

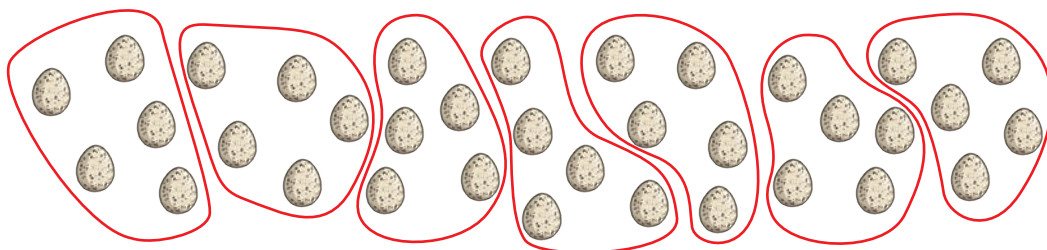
$$8 \cdot 5 = \boxed{40}$$

$$5 : 5 = \boxed{1}$$

$$20 : 5 = \boxed{4}$$

$$40 : 5 = \boxed{8}$$

- 5 Podijeli jaja tako da ih u svakom skupu bude 5. Koliko je skupova?



7 skupova



- 6** Napiši broj koji je:
- › pet puta manji od broja 30 $30 : 5 = 6$
 - › dvostruko manji od broja 10 $10 : 2 = 5$
 - › za 5 manji od broja 20 $20 - 5 = 15$
 - › petina broja 50. $50 : 5 = 10$
- 7** Osim 25 učenika, na izletu su bile i 3 učiteljice, ravnateljica i pedagoginja. Izračunaj koliko je čamaca za spašavanje trebalo brojimo li i odrasle.
- Izračunaj: $30 : 5 = 6$
- Odgovori: Trebalo je 6 čamaca za spašavanje.
- 8** Djeca su na izletu izbrojila 15 plutajućih gnijezda čigri, a učiteljice 5 puta manje. Koliko su gnijezda izbrojile učiteljice?
- Izračunaj: $15 : 5 = 3$
- Odgovori: Učiteljice su izbrojile 3 gnijezda.
- 9** Napiši redom sve višekratnike broja 5 počevši od najvećega.
- 50, 45, 40, 35, 30, 25, 20, 15, 10, 5
- 10** U većem ribnjaku stoji 40 sivih čaplji, a u manjem ribnjaku ih je 5 puta manje. Koliko je čaplji u manjem ribnjaku?
- Izračunaj: $40 : 5 = 8$
- Odgovori: U manjem ribnjaku je 8 sivih čaplji.
- ›** Kraj manjeg ribnjaka je i dvostruko manje kormorana od čaplji. Koliko je kormorana?
- Izračunaj: $8 : 2 = 4$
- Odgovori: Kormorana je 4.
- 11** Napiši sve višekratnike broja 5 koji se nalaze između brojeva 10 i 40.
- 15, 20, 25, 30, 35

- 12 Količnik brojeva 40 i 5 uvećaj 2 puta.

$$40 : 5 = 8 \quad 8 \cdot 2 = 16$$

- 13 Broj 45 umanji 5 puta.

$$45 : 5 = 9$$

- 14 Koji je broj između 5 i 15 djeljiv brojevima 2 i 5?

$$10 : 2 = 5 \quad 10 : 5 = 2 \quad \text{To je broj 10.}$$

- 15 Napiši broj:

› 5 puta manji od broja 20 $20 : 5 = 4$

› dvostruko veći od 5 $5 \cdot 2 = 10$

› petina broja 45 $45 : 5 = 9$

› 5 puta veći od 8. $8 \cdot 5 = 40$

- 16 Najveći orao u Europi je orao štekavac s rasponom krila od preko 2 metra. Može ih se vidjeti i u Kopačkom ritu jer se često hrane ribom. U koliko dana orao pojede 30 somova ako ih dnevno pojede 5 komada?

Izračunaj: $30 : 5 = 6$

Odgovori: $\text{Orao pojede 30 somova u 6 dana.}$

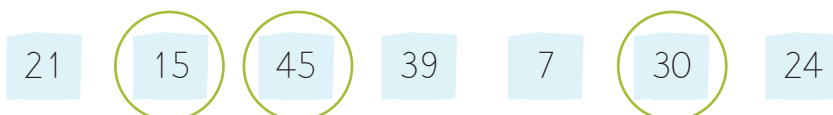
- 17 Riješi matematičku križaljku.

5	·	4	=	20	4	·	2	=	8
·				:	·				·
4	:	2	=	2	5	·	1	=	5
=				=	=				=
20		2	·	10	=	20			40

- 18 Količnik brojeva 45 i 5 uvećaj 2 puta pa umanji za 3.

$$45 : 5 = 9 \quad 9 \cdot 2 = 18 \quad 18 - 3 = 15$$

- 19 Zaokruži zelenom bojom brojeve koji su višekratnici broja 5.



- > Jednoznamenasti broj uvećaj 5 puta.

$$7 \cdot 5 = 35$$

- > Zaokružene brojeve umanji 5 puta.

$$15 : 5 = 3 \quad 45 : 5 = 9 \quad 30 : 5 = 6$$

- > Rezultate dijeljenja zbroji, a dobiveni zbroj podijeli brojem 2.

$$3 + 9 + 6 = 18 \quad 18 : 2 = 9$$

- 20 Izračunaj i usporedi.

$$\begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 15 \\ \hline \end{array} \\ 3 \cdot 2 < 5 \cdot 3$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 3 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 20 \\ \hline \end{array} \\ 15 : 5 < 5 \cdot 4$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 50 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \\ 10 \cdot 5 > 30 : 5$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 6 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 14 \\ \hline \end{array} \\ 30 : 5 < 7 \cdot 2$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 9 \\ \hline \end{array} \\ 25 : 5 < 18 : 2$$

$$\begin{array}{|c|} \hline 20 \\ \hline \end{array} \quad \begin{array}{|c|} \hline 5 \\ \hline \end{array} \\ 2 \cdot 10 > 45 : 9$$

- 21 Djevojčice i dječaci noć su proveli u kolibama i kućama blizu močvare. 15 dječaka bilo je smješteno u kolibe po petero.

Koliko je dječaka spavalo u svakoj kolibi?

Izračunaj: $15 : 5 = 3$

Odgovori: U svakoj kolibi spavala su po 3 dječaka.

- > Djevojčice su bile smještene u dvjema kućama s po 5 soba. Sobe su dvokrevetne. Koliko je djevojčica stalo u jednu kuću?

Izračunaj: $2 \cdot 5 = 10$

Odgovori: U jednu kuću stalo je 10 djevojčica.

- > Koliko je ukupno bilo djevojčica u objema kućama?

Izračunaj: $10 \cdot 2 = 20$

Odgovori: U kućama je bilo ukupno 20 djevojčica.

Množenje brojem 10

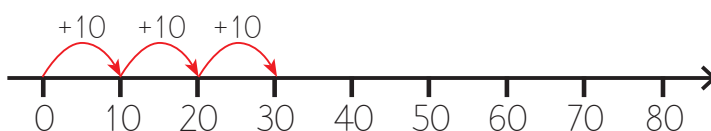
- Drugi razredi posjetili su kazalište lutaka u svojem mjestu. Oduševili su se predstavom *Šašavi prstići*. Koliko pari ruku izvodi predstavu? Koliko prstiju glumi u lutkarskoj predstavi?



$$10 + 10 + 10 = 30$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

U lutkarskoj predstavi glumi 30 prstiju.



Broju kojeg množimo s 10, s desne strane dopisujemo 0.

➤ $2 \cdot 10 = 10 + 10 = 20$ $4 \cdot 10 = 10 + 10 + 10 + 10 = 40$ $5 \cdot 10 = \underline{10 + 10 + 10 + 10 + 10} = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">50$

$6 \cdot 10 = 60$ $7 \cdot 10 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">70 $8 \cdot 10 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">80 $9 \cdot 10 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">90 $10 \cdot 10 = \span style="border: 1px solid blue; padding: 2px;">100$$$$

Brojevi 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90 i 100 **višekratnici** su broja 10.

Deseterokratnik je broj koji je **10 puta veći** od zadanog broja.

- Procijeni i upiši kvačicu.

	MOGUĆE	SIGURNO	NEMOGUĆE
Može se animirati 40 prstnih lutaka ako su u kazalištu samo tri glumca.			✓



$1 \cdot 10 = 10$	$6 \cdot 10 = 60$
$2 \cdot 10 = 20$	$7 \cdot 10 = 70$
$3 \cdot 10 = 30$	$8 \cdot 10 = 80$
$4 \cdot 10 = 40$	$9 \cdot 10 = 90$
$5 \cdot 10 = 50$	$10 \cdot 10 = 100$

- 1 Zadatke množenja napiši kao uzastopno zbrajanje istih pribrojnika.

$$3 \cdot 10 = \underline{10 + 10 + 10 = 30}$$

$$6 \cdot 10 = \underline{10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 60}$$

$$10 \cdot 2 = \underline{2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2 = 20}$$

$$10 \cdot 8 = \underline{8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 80}$$

- 2 Izračunaj.

$$4 \cdot 10 = \boxed{40}$$

$$8 \cdot \boxed{10} = 80$$

$$70 = 7 \cdot \boxed{10}$$

$$\boxed{4} \cdot 10 = 40$$

$$2 \cdot 10 = \boxed{20}$$

$$3 \cdot \boxed{10} = 30$$

$$1 \cdot 10 = \boxed{10}$$

$$1 \cdot \boxed{10} = 10$$

$$5 \cdot 10 = \boxed{50}$$

$$7 \cdot 10 = \boxed{70}$$

$$\boxed{2} \cdot 10 = 20$$

$$8 \cdot 10 = \boxed{80}$$

$$5 \cdot \boxed{10} = 50$$

$$100 = \boxed{10} \cdot 10$$

$$10 \cdot \boxed{10} = 100$$

$$6 \cdot 10 = \boxed{60}$$

$$90 = 9 \cdot \boxed{10}$$

$$3 \cdot 10 = \boxed{30}$$

$$\boxed{6} \cdot 10 = 60$$

$$10 = \boxed{1} \cdot 10$$

$$9 \cdot 10 = \boxed{90}$$

- 3 Napiši višekratnike broja 10 od najmanjeg do najvećeg.

10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100

- 4 Napiši brojeve koji su 10 puta veći od brojeva 4, 7 i 9.

4 · 10 = 40 7 · 10 = 70 9 · 10 = 90

- 5 Izračunaj.

$$5 \cdot \boxed{10} = 50$$

$$3 \cdot \boxed{10} = 30$$

$$10 \cdot \boxed{10} = 100$$

$$\boxed{6} \cdot 10 = 60$$

$$\boxed{9} \cdot 10 = 90$$

$$\boxed{4} \cdot 10 = 40$$

$$20 = \boxed{2} \cdot 10$$

$$60 = \boxed{6} \cdot 10$$

$$70 = 7 \cdot \boxed{10}$$

$$90 = 9 \cdot \boxed{10}$$

$$50 = 5 \cdot \boxed{10}$$

$$\boxed{4} \cdot 10 = 40$$

- 6 Napiši deseterokratnike brojeva 3, 6 i 8.

$$3 \cdot 10 = 30 \quad 6 \cdot 10 = 60 \quad 8 \cdot 10 = 80$$

- 7 Izračunaj i usporedi.

$$\begin{array}{cc} 12 & 30 \\ 2 \cdot 6 & < & 3 \cdot 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 18 & 20 \\ 2 \cdot 9 & < & 10 \cdot 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 30 & 50 \\ 10 \cdot 3 & < & 5 \cdot 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 15 & 14 \\ 5 \cdot 3 & > & 2 \cdot 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 60 & 18 \\ 6 \cdot 10 & > & 9 \cdot 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 15 & 40 \\ 3 \cdot 5 & < & 10 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 14 & 40 \\ 7 \cdot 2 & < & 4 \cdot 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 30 & 40 \\ 5 \cdot 6 & < & 8 \cdot 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 45 & 70 \\ 9 \cdot 5 & < & 10 \cdot 7 \end{array}$$

- 8 Prvi je faktor 8, a drugi 10. Koliki je produkt?

Izračunaj: $8 \cdot 10 = 80$

Odgovori: Produkt je 80.

- 9 Promotri pa dopuni tablicu.

manji za 2	BROJ	10 puta veći
2	4	40
8	10	100
3	5	50
6	8	80
6	8	80
0	2	20
1	3	30

- 10 U gradsku su knjižnicu stigle nove knjige. Knjižničarka ih je posložila u 7 redova tako da u svakome redu ima 10 knjiga. Koliko je novih knjiga u gradskoj knjižnici?

Izračunaj: $7 \cdot 10 = 70$

Odgovori: 70 je novih knjiga u gradskoj knjižnici.

- 11 Prvi je faktor 5, a produkt 50. Koliki je drugi faktor?

Izračunaj: $5 \cdot 10 = 50$

Odgovori: Drugi faktor je 10.

- 12 Količnik brojeva 18 i 2 uvećaj 10 puta.

$$(18 : 2) \cdot 10 = 9 \cdot 10 = 90$$

- 13 Napiši višekratnike broja 10 koji su:

➤ veći od 10 i manji od 60 $20, 30, 40, 50$

➤ veći od 50 i manji od 100 $60, 70, 80, 90$

➤ manji od 90 i veći od 40. $80, 60, 50$

- 14 Umnožak brojeva 6 i 10 uvećaj za umnožak brojeva 10 i 3.

$$(6 \cdot 10) + (10 \cdot 3) = 60 + 30 = 90$$

- 15 Skupina djece posjetila je prirodoslovni muzej. Ulaznica stoji 10 kuna. Koliko je djece razgledalo muzej ako su ukupno platili 90 kuna?

Izračunaj: $9 \cdot 10 = 90$

Odgovori: 9 djece je razgledalo muzej.

- 16 Koliki je zbroj znamenaka broja 64?
Dobiveni zbroj uvećaj za umnožak brojeva 10 i 5.

$$(6 + 4) + (10 \cdot 5) = 10 + 50 = 60$$

- 17 Dopuni tablicu.

	5	4	10	8	6	9	7	3
$10 \cdot$ 	50	40	100	80	60	90	70	30
$10 +$ 	15	14	20	18	16	19	17	13

Dijeljenje brojem 10

- Ribari s Krka donijeli su u ribarnicu 50 kilograma ribe. Razvrstali su je u 10 sanduka tako da je u svakome sanduku jednaka količina ribe. Koliko je kilograma ribe u svakome sanduku?

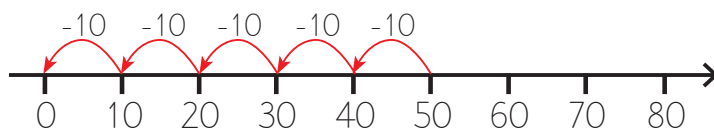


Računamo:

$$50 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 = 0$$

ili

$50 : 10 = 5$ jer je $5 \cdot 10 = 50$ U svakom sanduku je 5 kilograma ribe.

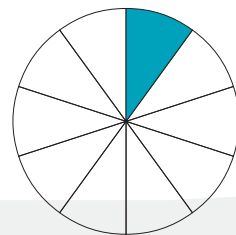


Uoči: $100 : 10 = 10$

Broju koji dijelimo s 10 s **desne strane** izostavljamo 0.

Broj koji dobijemo dijeljenjem brojem 10 zove se **desetina**.

Desetina je **10 puta manja** od zadanoga broja.



- Izračunaj.

$$30 - 10 - 10 - 10 = 0$$

$$30 : 10 = 3$$

$$40 - 10 - 10 - 10 - 10 = 0$$

$$40 : 10 = \text{4}$$

$$20 - 10 - 10 = \text{0}$$

$$20 : 10 = \text{2}$$



$10 : 10 = 1$	$60 : 10 = 6$
$20 : 10 = 2$	$70 : 10 = 7$
$30 : 10 = 3$	$80 : 10 = 8$
$40 : 10 = 4$	$90 : 10 = 9$
$50 : 10 = 5$	$100 : 10 = 10$

- 1 Napiši kao dijeljenje i izračunaj.

$$40 - 10 - 10 - 10 - 10 = \boxed{0}$$

$$\underline{40 : 10} = \boxed{4}$$

$$50 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 = \boxed{0}$$

$$\underline{50 : 10} = \boxed{5}$$

$$70 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 - 10 = \boxed{0}$$

$$\underline{70 : 10} = \boxed{7}$$

- 2 Izračunaj.

$$20 : 10 = \boxed{2}$$

$$30 : 10 = \boxed{3}$$

$$60 : 10 = \boxed{6}$$

$$\boxed{100} : 10 = 10$$

$$\boxed{80} : 10 = 8$$

$$\boxed{70} : 10 = 7$$

$$10 : \boxed{10} = 1$$

$$40 : \boxed{10} = 4$$

$$50 : \boxed{10} = 5$$

- 3 Odredi desetine brojeva: 50, 40, 70, 30, 10, 100.

$$\underline{50 : 10 = 5}$$

$$\underline{70 : 10 = 7}$$

$$\underline{10 : 10 = 1}$$

$$\underline{40 : 10 = 4}$$

$$\underline{30 : 10 = 3}$$

$$\underline{100 : 10 = 10}$$

- 4 Koliki je količnik ako su djeljenik i djelitelj 10?

Izračunaj: $\underline{10 : 10 = 1}$

Odgovori: $\underline{\text{Količnik je 1.}}$

- 5 Razliku brojeva 57 i 27 podijeli brojem 10. Koji ćeš broj dobiti?

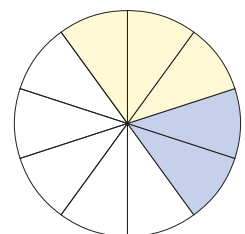
Izračunaj: $\underline{(57 - 27) : 10 = 30 : 10 = 3}$

Odgovori: $\underline{\text{Dobit ću broj 3.}}$

- 6 Do podneva je u ribarnici prodano 3 desetine od 80 kilograma ribe. Poslijepodne još dvije desetine. Koliko kilograma ribe toga dana nije prodano?

Izračunaj: $\underline{80 : 10 = 8, 8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 40, 80 - 40 = 40}$

Odgovori: $\underline{\text{Toga dana nije prodano 40 kg ribe.}}$



- 7 Količniku brojeva 80 i 10 dodaj njihov zbroj.

Izračunaj: $(80 : 10) + (80 + 10) = 8 + 90 = 98$

- 8 Umnošku brojeva 5 i 7 dodaj količnik brojeva 90 i 10. Koliki je rezultat?

Izračunaj: $(5 \cdot 7) + (90 : 10) = 35 + 9 = 44$

Odgovori: Rezultat je 44.

- 9 Izračunaj količnike. Točnost provjeri množenjem.

$$10 \cdot 2 = \boxed{20}$$

$$10 \cdot 5 = \boxed{50}$$

$$2 \cdot 10 = \boxed{20}$$

$$5 \cdot 10 = \boxed{50}$$

$$20 : 10 = \boxed{2}$$

$$50 : 10 = \boxed{5}$$

$$20 : 2 = \boxed{10}$$

$$50 : 5 = \boxed{10}$$

- 10 Dijeljenjem broja 60 brojem 10 dobijemo desetinu broja 60.

- 11 Desetina nekog broja iznosi 8. Koji je to broj?

Izračunaj: $\boxed{80} : 10 = 8$

Odgovori: To je broj 80.

- 12 Što je veće, desetina broja 100 ili polovina broja 20?

Izračunaj: $100 : 10 = 10$ $20 : 2 = 10$ $10 \boxed{=} 10$

Odgovori: Jednako je.

- 13 Izračunaj pa usporedi.

$$\boxed{70} \quad \boxed{8} \\ 7 \cdot 10 \quad \boxed{>} \quad 80 : 10$$

$$\boxed{20} \quad \boxed{20} \\ 4 \cdot 5 \quad \boxed{=} \quad 2 \cdot 10$$

$$\boxed{40} \quad \boxed{40} \\ 8 \cdot 5 \quad \boxed{=} \quad 4 \cdot 10$$

$$\boxed{7} \quad \boxed{6} \\ 70 : 10 \quad \boxed{>} \quad 3 \cdot 2$$

$$\boxed{59} \quad \boxed{9} \\ 46 + 13 \quad \boxed{>} \quad 90 : 10$$

$$\boxed{6} \quad \boxed{6} \\ 60 : 10 \quad \boxed{=} \quad 3 \cdot 2$$

$$\boxed{6} \quad \boxed{6} \\ 30 : 5 \quad \boxed{=} \quad 60 : 10$$

$$\boxed{10} \quad \boxed{10} \\ 100 : 10 \quad \boxed{=} \quad 1 \cdot 10$$

$$\boxed{8} \quad \boxed{8} \\ 80 : 10 \quad \boxed{=} \quad 72 - 64$$

14 Kojem je broju desetina broj 5?

Izračunaj: $50 : 10 = 5$

Odgovori: Broju 50.

15 Djeca su podigla ruke s ispruženim prstima. Dominik je izbrojio 60 prstiju. Koliko je djece podignulo ruke?

Izračunaj: $60 : 10 = 6$

Odgovori: 6 djece je podignulo ruke.

> Koliko je bilo dignutih ruku?

Izračunaj: $6 \cdot 2 = 12$

Odgovori: Bilo je dignuto 12 ruku.

16 Jelena je dobila na poklon kutiju s deset čokoladnih prutića. Odmah je pojela jednu desetinu. Koliko joj je čokoladnih prutića ostalo?

Izračunaj: $10 : 10 = 1$, $10 - 1 = 9$

Odgovori: Ostalo joj je 9 prutića.

17 Zbroj brojeva 27 i 13 umanji 10 puta. Koliki je rezultat?

Izračunaj: $(27 + 13) : 10 = 40 : 10 = 4$

Odgovori: Rezultat je 4.

18 Ivan, Petra i Franko štede novac. U kasicu stavljaju samo novčanice od 10 kuna. Izračunaj koliko je novčanica u svakoj kasicu.



100 kuna

$$100 : 10 = 10$$



30 kuna

$$30 : 10 = 3$$



60 kuna

$$60 : 10 = 6$$

- 19 Ispred Anitine kuće je hrast visok 50 metara, a iza kuće stablo jabuke deset puta niže od hrasta. Koliko je metara visoko stablo jabuke?

Izračunaj: $50 : 10 = 5$

Odgovori: Stablo jabuke visoko je 5 metara.

- > Za koliko je metara hrast viši od jabuke?

Izračunaj: $50 - 5 = 45$

Odgovori: Hrast je za 45 m viši od jabuke.

- 20 Goran je imao 50 kuna, Maro jednu novčanicu od 20 kuna, a Renata 2 puta manje kuna nego Maro. Kupili su baki dar za imendan. Goran je dao tri desetine svojih kuna, Maro jednu polovinu, a Renata sav svoj novac.

- > Koliko su kuna dali Goran i Maro?

Izračunaj: $50 : 10 = 5$, $5 \cdot 3 = 15$, $20 : 2 = 10$, $15 + 10 = 25$

Odgovori: Goran i Mario su dali 25 kn.

- > Koliko je kuna dala Renata?

Izračunaj: $20 : 2 = 10$

Odgovori: Renata je dala 10 kn.

- > Koliko su kuna imali svi zajedno?

Izračunaj: $50 + 20 + 10 = 80$

Odgovori: Zajedno su imali 80 kn.

- > Kolika je cijena dara?

Izračunaj: $25 + 10 = 35$

Odgovori: Cijena dara je 35 kn.

- > Koliko im je kuna ukupno ostalo?

Izračunaj: $80 - 35 = 45$

Odgovori: Ostalo im je 45 kn.

- 21** Dva ribarska broda vratila su se u luku sa svojim ulovom. Prvi brod ulovio je 90 kilograma ribe, a drugi 60 kilograma ribe. Ako s prvog broda pretovarimo u drugi dvije desetine ribe, koliko će kilograma ribe biti na prvom, a koliko na drugom ribarskom brodu?

Izračunaj: $90 : 10 = 9$, $9 \cdot 2 = 18$, $90 - 18 = 72$, $60 + 18 = 78$

Odgovori: Na prvom brodu biti će 72 kg ribe, a na drugom 78 kg ribe.

- 22** Noel je s mamom, tatom i sestrom otišao u kino. Imali su 80 kuna. Kupili su 4 ulaznice i svaku platili 10 kuna. Noel i mama sebi su kupili kokice, a sestri sok. Cijena jednih kokica je jedna desetina ukupne cijene ulaznica, a cijena soka upola manja od cijene jednih kokica.

- >** Koliko su platili ulaznice?

Izračunaj: $4 \cdot 10 = 40$

Odgovori: Ulaznice su platili 40 kn.

- >** Koliko su platili kokice?

Izračunaj: $40 : 10 = 4$ $2 \cdot 4 = 8$

Odgovori: Kokice su platili 8 kn.

- >** Koliko su platili sok?

Izračunaj: $4 : 2 = 2$

Odgovori: Sok su platili 2 kn.

- >** Koliko su kuna ukupno potrošili?

Izračunaj: $40 + 8 + 2 = 50$

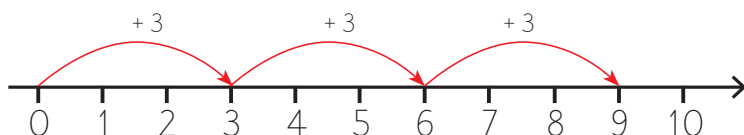
Odgovori: Ukupno su potrošili 50 kn.

Množenje i dijeljenje brojem 3

- > Znaš li tko su trojke? Objasni.
Koliko je majka ukupno odjeće kupila svojim kćerima ako je svaka dobila 3 odjevna predmeta?

$$3 + 3 + 3 = 9 \quad 3 \cdot 3 = 9$$

Majka je kupila 9 odjevnih predmeta.



Brojevi 3, 6, 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27 i 30 **višekratnici** su broja 3.

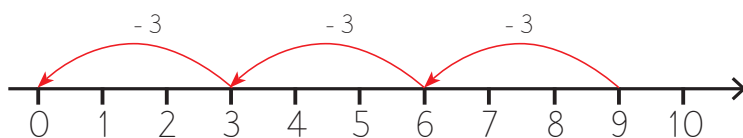
Trokratnik je broj koji je **3 puta veći** od zadanoga broja.



- > Mama je kupila i paket od 9 pari čarapa koje su djevojčice međusobno pravedno podijelile. Koliko je pari čarapa dobila svaka djevojčica?

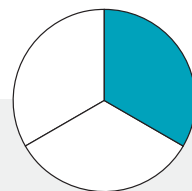


$$9 - 3 - 3 - 3 = 0 \quad \text{ili} \quad 9 : 3 = 3 \quad \text{jer je} \quad 3 \cdot 3 = 9 \quad \text{Svaka djevojčica dobila je} \quad \boxed{3} \quad \text{para čarapa.}$$



Broj koji dobijemo dijeljenjem brojem 3 zove se **trećina**.

Trećina je **3 puta manja** od zadanoga broja.



- > $3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \boxed{15}$ $3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = \boxed{18}$ $3 + 3 + 3 + 3 = \boxed{12}$
 $5 \cdot 3 = 15$ $6 \cdot 3 = \boxed{18}$ $4 \cdot 3 = \boxed{12}$

množenje 		dijeljenje 	
$1 \cdot 3 = 3$	$6 \cdot 3 = 18$	$3 : 3 = 1$	$18 : 3 = 6$
$2 \cdot 3 = 6$	$7 \cdot 3 = 21$	$6 : 3 = 2$	$21 : 3 = 7$
$3 \cdot 3 = 9$	$8 \cdot 3 = 24$	$9 : 3 = 3$	$24 : 3 = 8$
$4 \cdot 3 = 12$	$9 \cdot 3 = 27$	$12 : 3 = 4$	$27 : 3 = 9$
$5 \cdot 3 = 15$	$10 \cdot 3 = 30$	$15 : 3 = 5$	$30 : 3 = 10$

1 Pomnoži.

$3 \cdot 5 = 15$

$10 \cdot 3 = 30$

$3 \cdot 4 = 12$

$7 \cdot 3 = 21$

$3 \cdot 1 = 3$

$8 \cdot 3 = 24$

$3 \cdot 3 = 9$

$9 \cdot 3 = 27$

$3 \cdot 2 = 6$

2 Podijeli.

$15 : 3 = 5$

$3 : 3 = 1$

$24 : 3 = 8$

$9 : 3 = 3$

$21 : 3 = 7$

$12 : 3 = 4$

$18 : 3 = 6$

$6 : 3 = 2$

$27 : 3 = 9$

3 Kuhar je pripremio 3 tanjura juhe, 6 komada mesa i 24 komada krumpira za tročlanu obitelj. Koliko je svatko od njih pojeo ako znaš da su svi pojeli jednaku količinu svakoga jela?

$3 : 3 = 1 \quad 6 : 3 = 2 \quad 24 : 3 = 8$

Pojeli su svaki 1 tanjur juhe, 2 komada mesa i 8 komada krumpira.

> Koliko je servirano tanjura ako su svakom članu obitelji trebala po 2?

Izračunaj: $3 \cdot 2 = 6$

Odgovori: Servirano je 6 tanjura.

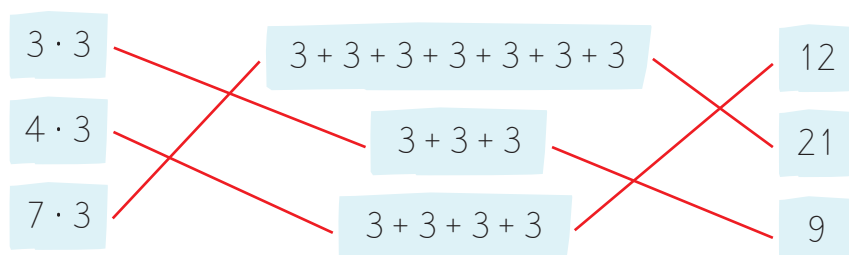
> Za desert su naručili po palačinku.

Koliko je palačinki ispekao kuhar?

Izračunaj: $3 \cdot 1 = 3$

Odgovori: Kuhar je ispekao 3 palačinke.

4 Spoji trojke istom bojom.



- 5** Vrtlar, uređujući vrt, uvijek potraži djetelinu s 4 lista, no rijetko je nađe. Danas je izbrojao 8 djetelina s 3 lista. Koliko ukupno listova imaju te djeteline?

Izračunaj: $8 \cdot 3 = 24$

Odgovori: Te djeteline imaju 24 lista.

- 6** Umnošci su: 6, 12, 18, 24 i 30, a prvi faktor je uvijek 3. Napiši 5 jednakosti tako da napišeš i drugi faktor.

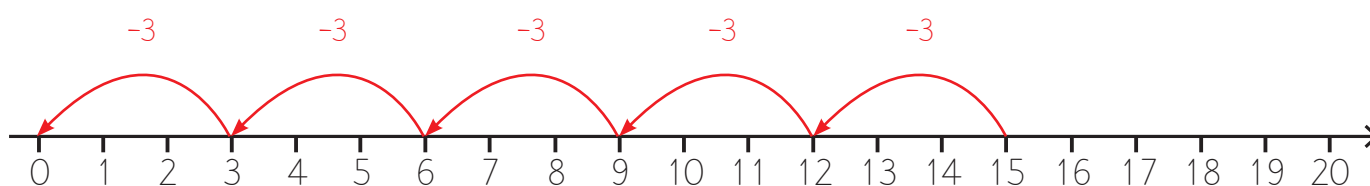
$$\begin{array}{lll} 3 \cdot \boxed{2} = 6 & 3 \cdot \boxed{6} = 18 & 3 \cdot \boxed{10} = 30 \\ 3 \cdot \boxed{4} = 12 & 3 \cdot \boxed{8} = 24 & \end{array}$$

- 7** Izračunaj umnoške ako je prvi faktor 4, 5, 8 i 9, a drugi uvijek 3.

$$4 \cdot 3 = 12 \quad 5 \cdot 3 = 15 \quad 8 \cdot 3 = 24 \quad 9 \cdot 3 = 27$$

- 8** Podijeli pa prikaži na brojevnoj crti.

$$12 : 3 = \boxed{4} \quad 6 : 3 = \boxed{2} \quad 15 : 3 = \boxed{5} \quad 9 : 3 = \boxed{3}$$



- 9** Količnik brojeva 30 i 3 uvećaj 2 puta.

$$30 : 3 = 10 \quad 10 \cdot 2 = 20$$

- 10** Djeljenik je 21, a djelitelj 3. Koliki je količnik?

Izračunaj: $21 : 3 = 7$

Odgovori: Količnik je 7.

- 11** Djelitelj je 3, a količnik 9. Koliki je djeljenik?

Izračunaj: $\boxed{27} : 3 = 9$

Odgovori: Djeljenik je 27.

12 Usporedi

$$\begin{array}{c} 15 \\ 3 \cdot 5 \end{array} > \begin{array}{c} 10 \\ 20 : 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 9 \\ 18 : 2 \end{array} < \begin{array}{c} 12 \\ 3 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 9 \\ 27 : 3 \end{array} = \begin{array}{c} 9 \\ 3 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 5 \\ 25 : 5 \end{array} = \begin{array}{c} 5 \\ 15 : 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 12 \\ 4 \cdot 3 \end{array} = \begin{array}{c} 12 \\ 2 \cdot 6 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 6 \\ 12 : 2 \end{array} = \begin{array}{c} 6 \\ 18 : 3 \end{array}$$

13 U frizerskom salonu rade tri frizerke. Danas su na frizuri bile 24 gospođe. Koliko je svaka frizerka imala mušterija ako je svaka napravila jednak broj frizura?

Izračunaj: $24 : 3 = 8$

Odgovori: Svaka frizerka imala je 8 mušterija.

> Na šišanju je bilo i 6 gospodina. Jednak ih je broj bio u jutarnjoj i u popodnevnoj smjeni. Koliko ih je bilo ujutro, a koliko popodne?

Izračunaj: $6 : 2 = 3$

Odgovori: Ujutro i popodne bilo je po 3 gospodina.

14 Točne jednakosti oboji zelenom, a netočne narančastom bojom.

$$3 \cdot 3 = 9$$

$$5 \cdot 3 = 12$$

$$12 : 4 = 3$$

$$25 : 3 = 7$$

$$27 : 3 = 9$$

$$30 : 5 = 6$$

$$4 \cdot 5 = 8$$

$$3 \cdot 6 = 18$$

15 Popuni tablicu.

Broj	6	3	8	4	9	5
2 puta veći	12	6	16	8	18	10
5 puta veći	30	15	40	20	45	25
3 puta veći	18	9	24	12	27	15

16 Brojeve 2, 7 i 10 uvećaj 3 i 5 puta.

$$2 \cdot 3 = 6$$

$$7 \cdot 3 = 21$$

$$10 \cdot 3 = 30$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$7 \cdot 5 = 35$$

$$10 \cdot 5 = 50$$

- 17** Izračunaj. Koristi se vezom množenja i dijeljenja.

$3 \cdot 5 = \boxed{15}$

$10 \cdot 3 = \boxed{30}$

$2 \cdot 3 = \boxed{6}$

$5 \cdot 3 = \boxed{15}$

$3 \cdot 10 = \boxed{30}$

$3 \cdot 2 = \boxed{6}$

$15 : 3 = \boxed{5}$

$30 : 3 = \boxed{10}$

$6 : 3 = \boxed{2}$

$15 : 5 = \boxed{3}$

$30 : 10 = \boxed{3}$

$6 : 2 = \boxed{3}$

- 18** Upiši broj koji nedostaje.

$\boxed{6} \cdot 5 = 30$

$4 \cdot \boxed{5} = 20$

$8 \cdot \boxed{5} = 40$

$21 : \boxed{7} = 3$

$24 : \boxed{3} = 8$

$\boxed{30} : 10 = 3$

$3 \cdot \boxed{4} = 12$

$\boxed{1} \cdot 3 = 3$

$35 : \boxed{5} = 7$

$\boxed{18} : 6 = 3$

$4 \cdot \boxed{2} = 8$

$2 \cdot \boxed{8} = 16$

$\boxed{6} \cdot 3 = 18$

$\boxed{10} : 2 = 5$

$\boxed{3} \cdot 8 = 24$

$12 : \boxed{3} = 4$

- 19** Koji su brojevi između 20 i 30 višekratnici broja 3? Napiši ih.

21, 24, 27

- >** Razliku najvećeg i najmanjeg višekratnika podijeli brojevima 2 i 3.

$27 - 21 = 6 \quad 6 : 2 = 3 \quad 6 : 3 = 2$

- 20** Učiteljica je trećini razreda zadala zadatke množenja, a trećini zadatke dijeljenja. Ostalih 8 učenika pomoglo joj je urediti školski pano. Koliko ukupno ima učenika u razredu?

Izračunaj: $3 \cdot 8 = 24$

Odgovori: U razred ima 24 učenika.

- 21** Upiši broj koji nedostaje.

$16 - 7 = \boxed{3} \cdot 3$

$3 \cdot \boxed{10} = 5 \cdot 6$

$4 \cdot 3 = 52 - 30 - \boxed{10}$

$24 : \boxed{3} = 20 - 12$

$70 - 50 - 5 = 3 \cdot \boxed{5}$

$8 + 13 = \boxed{7} \cdot 3$

$48 - 20 - 4 = \boxed{8} \cdot 3$

$13 + 14 = \boxed{9} \cdot 3$

$\boxed{30} : 3 = 50 : 5$

Veza množenja i dijeljenja



- U Muzej iluzija stigla je pošiljka od 7 paketa. Muzejski su djelatnici, vođeni kustosom, raspakirali po 3 slike iz svakoga paketa. Koliko je slika stiglo u muzej?

$$7 \cdot 3 = 21$$

U muzej je stigla 21 slika.

- U muzej je stigla 21 slika. Slike su pakirane po 3 u jednome paketu. Koliko je paketa slika stiglo u muzej?

$$21 : 3 = 7$$

U muzej je stiglo 7 paketa slika.

- Promotri.

$$3 \cdot 7 = 21$$

$$21 : 3 = 7$$

$$21 : 7 = 3$$

$$2 \cdot 9 = 18$$

$$18 : 2 = 9$$

$$18 : 9 = 2$$

$$5 \cdot 10 = 50$$

$$50 : 5 = 10$$

$$50 : 10 = 5$$

Ako produkt podijelimo jednim faktorom, rezultat će biti drugi faktor.



Ovom vezom množenja i dijeljenja lako izračunavamo nepoznati faktor.

1 Pomnoži. Produkt podijeli prvim, zatim drugim faktorom.

$2 \cdot 7 = 14$	$5 \cdot 9 = 45$	$10 \cdot 3 = 30$	$6 \cdot 10 = 60$
$14 : 2 = 7$	$45 : 5 = 9$	$30 : 10 = 3$	$60 : 6 = 10$
$14 : 7 = 2$	$45 : 9 = 5$	$30 : 3 = 10$	$60 : 10 = 6$

2 Izračunaj. Prikaži vezu množenja i dijeljenja.

$6 \cdot 2 = 12$	$10 \cdot 5 = 50$	$5 \cdot 8 = 40$	$7 \cdot 3 = 21$
$12 : 2 = 6$	$50 : 5 = 10$	$40 : 8 = 5$	$21 : 3 = 7$
$12 : 6 = 2$	$50 : 10 = 5$	$40 : 5 = 8$	$21 : 7 = 3$

3 Pomnoži pa zamijeni mjesta faktorima. Uz svaka dva zadatka množenja napiši dvije jednakosti dijeljenja.

$8 \cdot 10 = 80$	$7 \cdot 5 = 35$	$3 \cdot 9 = 27$	$4 \cdot 2 = 8$
$10 \cdot 8 = 80$	$5 \cdot 7 = 35$	$9 \cdot 3 = 27$	$2 \cdot 4 = 8$
$80 : 8 = 10$	$35 : 7 = 5$	$27 : 3 = 9$	$8 : 4 = 2$
$80 : 10 = 8$	$35 : 5 = 7$	$27 : 9 = 3$	$8 : 2 = 4$



4 Popuni tablice. Uoči vezu množenja i dijeljenja.

prvi faktor	drugi faktor	produkt
5	3	15
10	8	80
2	6	12
4	5	20
5	10	50
7	2	14

djeljenik	djelitelj	količnik
15	3	5
80	8	10
12	2	6
20	4	5
50	10	5
14	7	2

- 5 Igrajte igru Pronađi četvorke. Za igru će vam trebati štoperica. Napišite jednakosti množenja i dijeljenja, svaku na poseban papirić. Primjerice:

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$15 : 3 = 5$$

$$15 : 5 = 3$$

$$5 \cdot 3 = 15$$

Okrenite papiriće kako ne biste vidjeli jednakosti. Tko pronade više ovakvih četvorki u jednoj minuti, pobjednik je. Individualno

- 6 Slike su izložene na tri zida galerije. Na svakom su zidu 4 slike. Koliko je slika na sva tri zida?

Izračunaj: $3 \cdot 4 = 12$

Odgovori: Na tri zida je 12 slika.

- 7 U galeriji je izloženo 12 slika. Postavljene su na 3 zida. Koliko je slika izloženo na jednome zidu ako je na svakome zidu jednako mnogo slika?

Izračunaj: $12 : 3 = 4$

Odgovori: Na jednom zidu izložene su 4 slike.

- 7 Izračunaj koji broj u jednakosti treba pisati umjesto 😊. Koristi se vezom množenja i dijeljenja.

$$7 \cdot \text{😊} = 21$$

$$21 : 7 = 3$$

$$\text{😊} = \boxed{3}$$

$$\text{😊} \cdot 5 = 10$$

$$10 : 5 = 2$$

$$\text{😊} = \boxed{2}$$

$$6 \cdot \text{😊} = 18$$

$$18 : 6 = 3$$

$$\text{😊} = \boxed{3}$$

$$4 \cdot \text{😊} = 20$$

$$20 : 4 = 5$$

$$\text{😊} = \boxed{5}$$

$$\text{😊} \cdot 3 = 27$$

$$27 : 3 = 9$$

$$\text{😊} = \boxed{9}$$

$$8 \cdot \text{😊} = 16$$

$$16 : 8 = 2$$

$$\text{😊} = \boxed{2}$$

- 8** Produkt brojeva 4 i 10 umanjí za prvi, a zatim za drugi faktor.

$$4 \cdot 10 = 40 \quad 40 - 4 = 36 \quad 40 - 10 = 30$$

- >** Produkt brojeva 4 i 10 umanjí najprije 4 puta, a zatim 10 puta.

$$4 \cdot 10 = 40 \quad 40 : 4 = 10 \quad 40 : 10 = 4$$

- 9** Broj 35 umanjí najprije 5 puta, zatim 7 puta. Prikaži vezu množenja i dijeljenja.

$$35 : 5 = 7 \quad 7 \cdot 5 = 35$$

$$35 : 7 = 5 \quad 5 \cdot 7 = 35$$

- 10** Broj 3 uvećaj 3, 6 i 9 puta. Produkte prvo podijeli prvim, a zatim drugim faktorom.

$$3 \cdot 3 = 9 \quad 9 : 3 = 3 \quad 9 : 3 = 3$$

$$3 \cdot 6 = 18 \quad 18 : 3 = 6 \quad 18 : 6 = 3$$

$$3 \cdot 9 = 27 \quad 27 : 3 = 9 \quad 27 : 9 = 3$$

- 11** Pomozi prijateljima razdijeliti sličice tako da svatko dobije jednako mnogo. Napiši jednakosti u kojima se vidi veza množenja i dijeljenja.



$$20 : 4 = 5 \quad 5 \cdot 4 = 20 \quad 20 : 5 = 4 \quad 4 \cdot 5 = 20$$

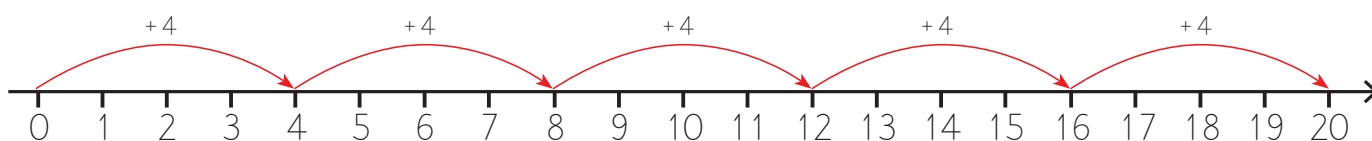
Množenje i dijeljenje brojem 4

- Cetina je prelijepa rijeka u Dalmaciji. Turistima je zanimljiva i zbog raftinga. Samo se najhrabriji upuštaju u avanturu spuštanja po njezinim brzacima. Na rafting je krenulo pet grupa turista. U svakoj su grupi uz vodiča-skipera i tri turista. Koliko je ljudi u svakom čamcu? Koliko je ukupno ljudi krenulo na rafting?



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

Na rafting je krenulo 20 ljudi.



Brojevi 4, 8, 12, 16, 20, 24, 28, 32, 36 i 40 **višekratnici** su broja 4.

- Spuštajući se niz Cetinu, sustigli su grupu od 12 ljudi. U svakom ih je čamcu bilo četvero. Koliko je bilo čamaca?

$$12 - 4 - 4 - 4 = 0 \quad \text{ili} \quad 12 : 4 = 3 \text{ jer je } 3 \cdot 4 = 12 \quad \text{Čamaca je bilo } \span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">3.$$

Dijeljenjem broja brojem 4 dobijemo njegovu **četvrtinu**.

Četvrtina je 4 puta manja od zadanoga broja.

➤ $4 + 4 + 4 + 4 = 16$

$4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = \span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">24$

$4 + 4 = \span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">8$

$4 \cdot 4 = 16$

$6 \cdot 4 = \span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">24$

$2 \cdot 4 = \span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">8$

$16 : 4 = \span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">4$

$24 : 4 = \span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">6$

$8 : 4 = \span style="border: 1px solid red; padding: 2px;">2$

množenje 		dijeljenje 	
$1 \cdot 4 = 4$	$6 \cdot 4 = 24$	$4 : 4 = 1$	$24 : 4 = 6$
$2 \cdot 4 = 8$	$7 \cdot 4 = 28$	$8 : 4 = 2$	$28 : 4 = 7$
$3 \cdot 4 = 12$	$8 \cdot 4 = 32$	$12 : 4 = 3$	$32 : 4 = 8$
$4 \cdot 4 = 16$	$9 \cdot 4 = 36$	$16 : 4 = 4$	$36 : 4 = 9$
$5 \cdot 4 = 20$	$10 \cdot 4 = 40$	$20 : 4 = 5$	$40 : 4 = 10$

1 Izračunaj.

$7 \cdot 4 = \boxed{28}$

$3 \cdot 4 = \boxed{12}$

$9 \cdot 4 = \boxed{36}$

$4 \cdot 4 = \boxed{16}$

$20 : 4 = \boxed{5}$

$36 : 4 = \boxed{9}$

$16 : 4 = \boxed{4}$

$4 : 4 = \boxed{1}$

$8 \cdot 4 = \boxed{32}$

$4 \cdot 4 = \boxed{16}$

$10 \cdot 4 = \boxed{40}$

$2 \cdot 4 = \boxed{8}$

$12 : 4 = \boxed{3}$

$8 : 4 = \boxed{2}$

$32 : 4 = \boxed{8}$

$40 : 4 = \boxed{10}$

2 Koji je broj 4 puta veći od broja 9?

$9 \cdot 4 = 36 \quad \text{To je broj } 36.$

3 Napiši kao zbrajanje jednakih pribrojnika i izračunaj.

$7 \cdot 4 = \underline{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4} = \boxed{28}$

$4 \cdot 4 = \underline{4 + 4 + 4 + 4} = \boxed{16}$

$8 \cdot 4 = \underline{4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4} = \boxed{32}$

4 Zaokruži najveći broj koji je istodobno višekratnik i broja 3 i broja 4.

12, 24, 20, 16, 12, 18, 9, 15, 28

5 Izračunaj pa usporedi.

$36 : 4 \quad \boxed{9} \quad \boxed{32} \quad < \quad 8 \cdot 4$

$32 : 4 \quad \boxed{8} \quad \boxed{24} \quad < \quad 6 \cdot 4$

$12 : 4 \quad \boxed{3} \quad \boxed{12} \quad < \quad 3 \cdot 4$

$2 \cdot 4 \quad \boxed{8} \quad \boxed{7} \quad > \quad 28 : 4$

$4 \cdot 5 \quad \boxed{20} \quad \boxed{20} \quad = \quad 2 \cdot 10$

$4 \cdot 4 \quad \boxed{16} \quad \boxed{17} \quad < \quad 54 - 37$

6 Izračunaj.

$4 \cdot 5 = \boxed{20}$

$3 \cdot 4 = \boxed{12}$

$2 \cdot 4 = \boxed{8}$

$5 \cdot 4 = \boxed{20}$

$4 \cdot 3 = \boxed{12}$

$4 \cdot 2 = \boxed{8}$

$20 : 4 = \boxed{5}$

$12 : 4 = \boxed{3}$

$8 : 4 = \boxed{2}$

$20 : 5 = \boxed{4}$

$12 : 3 = \boxed{4}$

$8 : 2 = \boxed{4}$

- 7 Skiperi su za svaki čamac kupili i kacige u boji čamaca. Kupili su tako 16 crvenih, 12 plavih, a zelenih kaciga 4 puta manje od ukupnog broja crvenih i plavih. Koliko je bilo zelenih kaciga?

Izračunaj: $16 + 12 = 28$ $28 : 4 = 7$

Odgovori: Zelenih kaciga je bilo 7.

- > Koliko su ukupno kaciga kupili?

Izračunaj: $28 + 7 = 35$

Odgovori: Ukupno su kupili 35 kaciga.

- > Ako su čamci istih boja kao i kacige, koliko je crvenih četveročlanih čamaca?

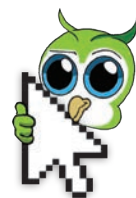
Izračunaj: $16 : 4 = 4$

Odgovori: Crvenih čamaca je 4.

- > Koliko je plavih četveročlanih čamaca?

Izračunaj: $12 : 4 = 3$

Odgovori: Plavih čamaca je 3.



- 8 Za koliko je umnožak brojeva 6 i 4 veći od umnoška brojeva 6 i 2? Je li taj broj višekratnik broja 4?

Izračunaj: $6 \cdot 4 = 24$ $6 \cdot 2 = 12$ $24 - 12 = 12$

Odgovori: Veći je za 12. Taj broj je višekratnik broja 4.

- 9 Djelitelj je 4, a količnik broj dva puta veći od broja 5. Koliki je djeljenik?

Izračunaj: $2 \cdot 5 = 10$ $40 : 4 = 10$

Odgovori: Djeljenik je 40.

- 10** Spoji parove brojeva koji pomnoženi daju umnožak iznad pravokutnika.

28

16

8

- 11** Ako polovinu broja 12 uvećaš za tri četvrtine broja 32, koji ćeš broj dobiti?

Izračunaj: $12 : 2 = 6$, $32 : 4 = 8$, $8 \cdot 3 = 24$, $6 + 24 = 30$

Odgovori: Dobiti ćeš broj 30.

- 12** Upiši što nedostaje u tablici.

a	7	3	4	6	9
$a \cdot 4$	28	12	16	24	36
$59 + a$	66	62	63	65	68
$81 - a$	74	78	77	75	72

- 13** Je li veća četvrtina broja 36 ili desetina broja 80?

Izračunaj: $36 : 4 = 9$ $80 : 10 = 8$ $9 \boxed{>} 8$

Odgovori: Veća je četvrtina broja 36.

- 14** Napiši zadatak riječima u kojemu ćeš koristiti brojeve 4 i 32.

Individualno

Bitno da je $32 : 4$

- 15 Spoji redom sve višekratnike broja 4. Preostale neparne brojeve umanji za 4.

8	39	34	40	21
33	12	18	27	36
26	31	16	35	32
7	41	20	24	28

$$7 - 4 = 3 \quad 21 - 4 = 17 \quad 27 - 4 = 23 \quad 31 - 4 = 27$$

$$33 - 4 = 29 \quad 35 - 4 = 31 \quad 41 - 4 = 37 \quad 39 - 4 = 35$$

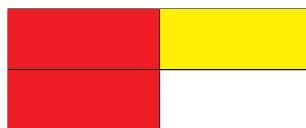
- > Koji su parni brojevi ostali?

18, 26, 34

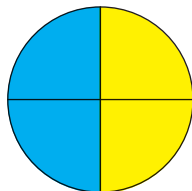
- > Svakom od njih dodaj koliko treba da bi postali višekratnici broja 4.

$$18 + 2 = 20 \quad 26 + 2 = 28 \quad 34 + 2 = 36$$

- 16 Polovinu pravokutnika oboji crvenom, a četvrtinu pravokutnika žutom bojom.



- 17 Polovinu kruga oboji plavom, a dvije četvrtine kruga žutom bojom.



- > Promotri obojeno i zaključi. Što je veće, jedna polovina ili dvije četvrtine?

Jednako je.

- 18 Izračunaj i poredaj po veličini četvrtinu, polovinu, petinu i desetinu broja 20.

$$20 : 4 = 5 \quad 20 : 2 = 10 \quad 20 : 5 = 4 \quad 20 : 10 = 2$$

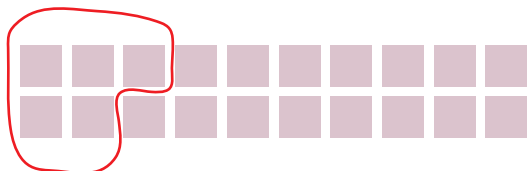
2, 4, 5, 10

- 19** Broj 37 uvećaj za 6. Dobiveni zbroj umanji za 35, a zatim razliku uvećaj 4 puta. Koliki je rezultat?

Izračunaj: $37 + 6 = 43$ $43 - 35 = 8$ $8 \cdot 4 = 32$

Odgovori: Rezultat je 32.

- 20** Zaokruži četvrtinu.



- 21** Sandra ima 8 godina. Njezin je tata 4 puta stariji od nje, a mama je 4 godine mlađa od tate.

- >** Koliko godina ima tata?

Izračunaj: $8 \cdot 4 = 32$

Odgovori: Tata ima 32 godine.

- >** Koliko godina ima mama?

Izračunaj: $32 - 4 = 28$

Odgovori: Mama ima 28 godina.

- >** Koliko je godina imao tata kad se Sandra rodila?

Izračunaj: $32 - 8 = 24$

Odgovori: Tata je imao 24 godine kada se Sandra rodila.

- 22** U veslačkim utrkama čamci imaju naziv po broju veslača. U utrkama na Jarunu sudjelovalo je 9 četveraca i 4 osmerca. Koliko je veslača sudjelovalo u svakoj utrci?

Izračunaj: $9 \cdot 4 = 36$ $4 \cdot 8 = 32$ $36 + 32 = 68$

Odgovori: Sudjelovalo je 68 veslača u svakoj utrci.

Brojevi 1 i 0 u množenju

➤ Petru su bake odlučile pomoći u školskom projektu.

Nonu Luciju u Dalmaciji posjećivao je tijekom svih školskih praznika i s njom u vrtu u tegle sadio ružmarin. Koliko je ružmarina Petar uspio uzgojiti?



Petar živi u stanu s bakom Jasenkom. Sadili su metvicu. U svakoj je tegli niknula jedna mladica metvice. Koliko je metvica uzgojio Petar?



$$3 \cdot 0 = 0$$

$$0 + 0 + 0 = 0$$

Petar je uspio uzgojiti 0 ružmarina.

Kada množimo nulom,
rezultat je uvijek NULA.

$$0 + 0 = \boxed{0}$$

$$0 + 0 + 0 + 0 + 0 = \boxed{0}$$

$$0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 = \boxed{0}$$

$$2 \cdot 0 = \boxed{0}$$

$$5 \cdot 0 = \boxed{0}$$

$$8 \cdot 0 = \boxed{0}$$

$$2 \cdot 1 = 2$$

Petar je uzgojio 2 metvice.

Broj koji množimo brojem 1
ne mijenja se.

$$1 + 1 + 1 + 1 = \boxed{4}$$

$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = \boxed{7}$$

$$1 + 1 + 1 = \boxed{3}$$

$$4 \cdot 1 = \boxed{4}$$

$$7 \cdot 1 = \boxed{7}$$

$$3 \cdot 1 = \boxed{3}$$

1 Pomnoži.

$2 \cdot 0 = \boxed{0}$

$7 \cdot 1 = \boxed{7}$

$8 \cdot 1 = \boxed{8}$

$10 \cdot 0 = \boxed{0}$

$5 \cdot 0 = \boxed{0}$

$9 \cdot 0 = \boxed{0}$

$8 \cdot 0 = \boxed{0}$

$3 \cdot 0 = \boxed{0}$

$3 \cdot 1 = \boxed{3}$

$4 \cdot 0 = \boxed{0}$

$1 \cdot 1 = \boxed{1}$

$2 \cdot 1 = \boxed{2}$

2 U svakoj je kletki jedan kanarinac. Koliko je kanarinaca u 4 kletke?

Izračunaj: $4 \cdot 1 = 4$

Odgovori: U 4 kletke je 4 kanarinca.

3 Izračunaj.

$3 \cdot \boxed{0} = 0$

$\boxed{6} \cdot 1 = 6$

$2 \cdot \boxed{1} = 2$

$5 \cdot \boxed{0} = 0$

$\boxed{0} \cdot 8 = 0$

$9 \cdot \boxed{1} = 9$

$4 \cdot \boxed{0} = 0$

$9 \cdot \boxed{0} = 0$

$7 \cdot \boxed{1} = 7$

$3 \cdot \boxed{0} = 0$

$\boxed{0} \cdot 0 = 0$

$\boxed{5} \cdot 1 = 5$



4 Izračunaj i napiši kao množenje.

$1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$

$5 \cdot 1 = 5$

$0 + 0 + 0 =$

$3 \cdot 0 = 0$

$0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 =$

$6 \cdot 0 = 0$

$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$

$8 \cdot 1 = 8$

$1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 =$

$6 \cdot 1 = 6$

$0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 =$

$9 \cdot 0 = 0$

5 Na stolu su za petero ljudi postavljeni tanjuri, vilice i noževi. Koliko je postavljeno tanjura, koliko vilica, a koliko noževa?

Izračunaj: $5 \cdot 1 = 5$

Odgovori: Postavljeno je 5 tanjura, 5 vilica i 5 noževa.

- 6 Pomnoži brojeve 8, 4 i 10 brojevima 1 i 0.

$$8 \cdot 1 = 8 \quad 8 \cdot 0 = 0 \quad 4 \cdot 1 = 0 \quad 4 \cdot 0 = 0 \quad 10 \cdot 1 = 10 \quad 10 \cdot 0 = 0$$

- 7 Koliki je umnožak ako su čimbenici 6 i 1?

$$6 \cdot 1 = 6 \quad \text{Umnožak je 6.}$$

- 8 Koliki je prvi čimbenik ako je umnožak 0, a drugi čimbenik 8?

$$0 \cdot 8 = 0 \quad \text{Prvi čimbenik je 0.}$$

- 9 Izračunaj.

$10 \cdot 6 = 60$	$5 \cdot 1 = 5$	$20 : 4 = 5$	$12 : 3 = 4$
$2 \cdot 4 = 8$	$4 \cdot 10 = 40$	$30 : 5 = 6$	$15 : 5 = 5$
$1 \cdot 2 = 2$	$10 \cdot 10 = 100$	$10 : 2 = 5$	$60 : 10 = 6$
$9 \cdot 5 = 45$	$5 \cdot 0 = 0$	$27 : 3 = 9$	$4 : 2 = 2$
$4 \cdot 4 = 16$	$6 \cdot 4 = 24$	$40 : 4 = 10$	$21 : 3 = 7$
$9 \cdot 3 = 27$	$0 \cdot 7 = 0$	$32 : 4 = 8$	$36 : 4 = 8$

- 10 Popuni tablicu.

·	5	9	2	7	3	4	8	1	6
1	5	9	2	7	3	4	8	1	6
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

- 11 Broj 30 umanji za umnožak brojeva 1 i 8.

$$30 - (1 \cdot 8) = 30 - 8 = 22$$

- 12 Jednakosti kojima je rezultat 0 zaokruži plavom bojom, one kojima je rezultat 1 zaokruži zelenom, a ostale zaokruži crvenom bojom.

$3 \cdot 2 \cdot 1$	$8 \cdot 1$	$4 \cdot 0$	$1 \cdot 7 \cdot 2$
$2 \cdot 4 \cdot 2$	$4 \cdot 5 \cdot 0$	$0 \cdot 6$	$1 \cdot 10$

- 13** Koliki je produkt ako su faktori 1, 2 i 3?

Izračunaj: $1 \cdot 2 \cdot 3 = 6$

Odgovori: Produkt je 6.

- 14** Količnike brojeva pomnoži prvo s 0, zatim s 1.

$$28 : 4 = \boxed{7} \quad 7 \cdot 0 = 0 \quad 7 \cdot 1 = 7$$

$$30 : 3 = \boxed{10} \quad 10 \cdot 0 = 0 \quad 10 \cdot 1 = 10$$

$$25 : 5 = \boxed{5} \quad 5 \cdot 0 = 0 \quad 5 \cdot 1 = 5$$

$$21 : 3 = \boxed{7} \quad 7 \cdot 0 = 0 \quad 7 \cdot 1 = 7$$

- 15** Janko, Stjepan i Davor dogovorili su se da će na igralište donijeti loptu, no sva su je trojica zaboravila ponijeti. Koliko su lopti imali za igru?

Izračunaj: $3 \cdot 0 = 0$

Odgovori: Imali su 0 lopti za igru.

- 16** U Zvonimirovu je razredu 18 učenika. Polovica učenika zaduženo je za skupljanje staroga papira. Akciju su imali prošle subote. Odazvali su se svi osim Martina i Ane koji su bili bolesni.

- >** Koliko su papira ukupno skupili ako je svaki učenik skupio 1 kilogram staroga papira.

Izračunaj: $18 : 2 = 9 \quad 9 - 2 = 7 \quad 7 \cdot 1 = 7$

Odgovori: Ukupno su skupili 7 kg starog papira.

- >** Koliko papira su skupili Martin i Ana?

Izračunaj: $2 \cdot 0 = 0$

Odgovori: Martin i Ana su skupili 0 kg papira.

Parni i neparni brojevi

- Na kojem kućnom broju žive Lovro i Vita? Njihov dom nema par dimnjaka. Njihov dom nema par balkona. Kućni broj njihovog doma višekratnik je broja 4. Lovrin i Vitin dom nije u kući.



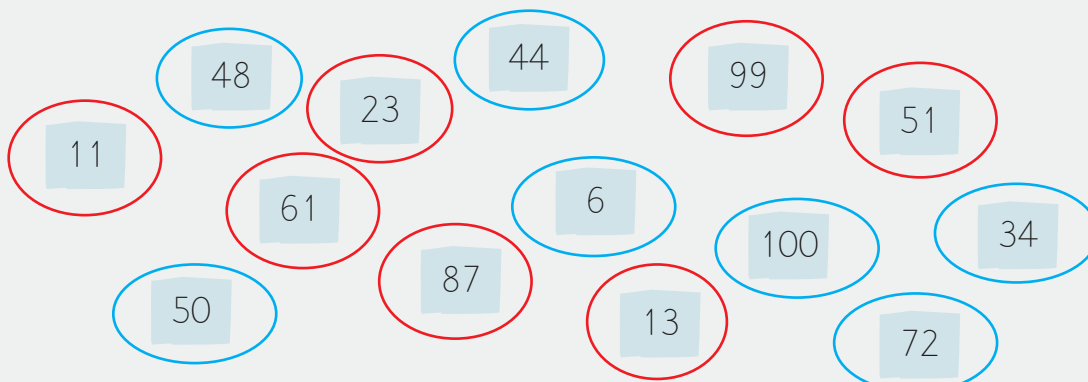
- Jesu li svi kućni brojevi u ulici na ilustraciji višekratnici broja 2?

Višekratnici broja 2 **PARNI** su brojevi. Ostali su brojevi **NEPARNI**.

Parni brojevi na mjestu jedinica imaju znamenke 0, 2, 4, 6 ili 8.

Neparni brojevi na mjestu jedinica imaju znamenke 1, 3, 5, 7 ili 9.

- Parne brojeve zaokruži plavom, a neparne crvenom bojom.



- 1 Promotri uvodnu ilustraciju. Na kojoj se strani ulice nalazi Lovrina i Vitina zgrada?

Lovrina i Vitina zgrada nalazi se na desnoj strani ulice.

- > Koliko je građevina na uvodnoj ilustraciji? Je li to paran ili neparan broj?

6 građevina je na ilustraciji. To je parni broj.

- 2 Dopuni niz.

2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

- > Brojevi u nizu zovu se parni brojevi.

- 3 Napiši sve parne brojeve koji se nalaze između 4 i 20.

6, 8, 10, 12, 14, 16, 18

- 4 Napiši sve parne brojeve veće od 30 i manje od 50.

32, 34, 36, 38, 40, 42, 44, 46, 48

- 5 Dopuni niz.

1	3	5	7	9	11	13	15	17	19	21
---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----

- > Brojevi u nizu zovu se neparni brojevi.

- 6 Napiši sve neparne brojeve koji se nalaze između 31 i 40.

33, 35, 37, 39

- 7 Napiši sve neparne brojeve veće od 20 i manje od 40.

21, 23, 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37, 39

- 8 Oboji:

- > parne brojeve

13	16	21	28	90	64	57	10	41	32
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

- > neparne brojeve

29	36	51	62	15	49	70	87	93	12
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



9 Je li tvoj kućni broj parni ili neparni broj?

Individualno.

10 Razmisli i napiši:

- | | |
|---|----|
| > najmanji jednoznamenasti neparni broj | 1 |
| > najveći jednoznamenasti neparni broj | 9 |
| > najmanji dvoznamenkasti neparni broj | 11 |
| > najveći dvoznamenkasti neparni broj | 99 |
| > najmanji jednoznamenasti parni broj | 2 |
| > najveći jednoznamenasti parni broj | 8 |
| > najmanji dvoznamenkasti parni broj | 10 |
| > najveći dvoznamenkasti parni broj. | 98 |

11 Koliko se djece igra u parku? Je li to parni broj?

6 djece se igra u parku. To je paran broj.



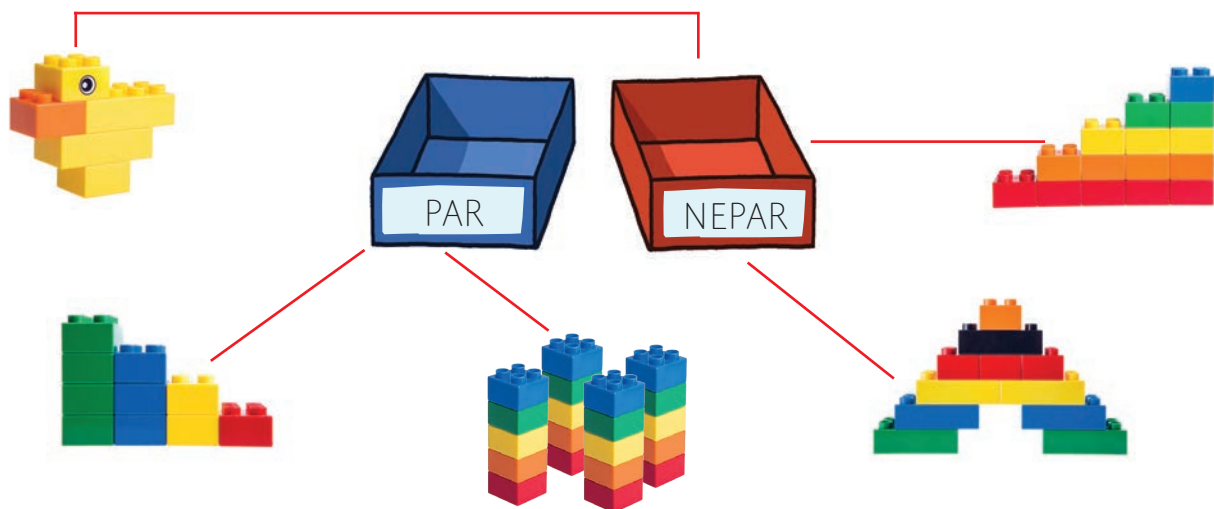
> Koliko pari lopatica i grabljica vidiš?

Vidim 6 pari lopatica i grabljica.

> Koliko kantica nije u paru s poklopcem?

1 kantica nije u paru s poklopcem.

- 12 Prebroji kockice pa ih spoji s odgovarajućom kutijom.



- 13 Izračunaj. Okvire s parnim rezultatima oboji plavom, a okvire s neparnim rezultatima crvenom bojom.

$$15 : 3 = 5$$

$$6 \cdot 5 = 30$$

$$60 : 10 = 6$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$16 : 2 = 8$$

$$7 \cdot 3 = 21$$

$$32 : 4 = 8$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$30 : 3 = 10$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

$$7 : 1 = 7$$

$$5 \cdot 1 = 5$$

$$35 : 5 = 7$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

$$18 : 2 = 9$$

$$4 \cdot 4 = 16$$

$$12 : 4 = 3$$

$$9 \cdot 1 = 9$$

$$10 : 1 = 10$$

$$1 \cdot 10 = 10$$

- 14 Parni broj veći od broja 6, a manji od broja 10 uvećaj 10 puta. Je li umnožak paran ili neparan broj?

Izračunaj: $8 \cdot 10 = 80$

Odgovori: Umnožak je paran broj.

- 15 Neparni broj koji je manji od 23, a veći od 19 umanji tri puta. Je li količnik paran ili neparan broj?

Izračunaj: $21 : 3 = 7$

Odgovori: Količnik je neparan broj.

Množenje i dijeljenje brojem 6

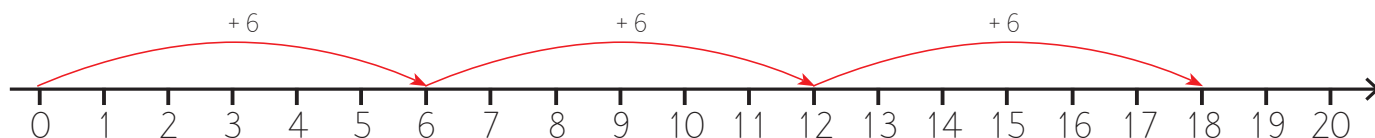
- Mladi čuvari okoliša sudjeluju u akciji pošumljavanja požarišta. U dva dana posadili su po 6 sadnica zimzelenog drveća – bora, tuje i čempresa. Koliko su ukupno biljaka posadili?



$$6 + 6 + 6 = 18$$

$$3 \cdot 6 = 18$$

Ukupno su posadili 18 biljaka.



Prvi dan posadili su šestinu ukupnog broja sadnica. Koliko su sadnica posadili prvi dan?

$$18 - 6 - 6 - 6 = 0 \quad \text{ili} \quad 18 : 6 = 3 \quad \text{jer je} \quad 3 \cdot 6 = 18 \quad \text{Prvi dan posadili su} \quad \boxed{3} \quad \text{sadnice.}$$

Brojevi 6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54 i 60 **višekratnici** su broja 6.

Šesterokratnik je broj koji je 6 puta veći od zadanoga broja.

Dijeljenjem broja brojem 6 dobijemo njegovu **šestinu**.

➤ $6 + 6 + 6 + 6 = 24$

$6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = \boxed{36}$

$6 + 6 = \boxed{12}$

$4 \cdot 6 = 24$

$6 \cdot 6 = \boxed{36}$

$2 \cdot 6 = \boxed{12}$

$24 : 6 = \boxed{4}$

$36 : 6 = \boxed{6}$

$12 : 6 = \boxed{2}$

množenje 		dijeljenje 	
$1 \cdot 6 = 6$	$6 \cdot 6 = 36$	$6 : 6 = 1$	$36 : 6 = 6$
$2 \cdot 6 = 12$	$7 \cdot 6 = 42$	$12 : 6 = 2$	$42 : 6 = 7$
$3 \cdot 6 = 18$	$8 \cdot 6 = 48$	$18 : 6 = 3$	$48 : 6 = 8$
$4 \cdot 6 = 24$	$9 \cdot 6 = 54$	$24 : 6 = 4$	$54 : 6 = 9$
$5 \cdot 6 = 30$	$10 \cdot 6 = 60$	$30 : 6 = 5$	$60 : 6 = 10$

- 1 Pomnoži, zamijeni mjesta faktorima pa opet pomnoži.

$$5 \cdot 5 = \boxed{25}$$

$$5 \cdot 5 = 25$$

$$3 \cdot 6 = \boxed{3}$$

$$6 \cdot 3 = 18$$

$$10 \cdot 6 = \boxed{60}$$

$$6 \cdot 10 = 60$$

$$4 \cdot 6 = \boxed{24}$$

$$6 \cdot 4 = 24$$

- 2 Napiši sve višekratnike broja 6 koji su manji od 60 a veći od 24.

54, 48, 42, 36, 30

- 3 Izračunaj. Dobiveni umnožak podijeli prvim pa zatim drugim čimbenikom.

$$8 \cdot 6 = \boxed{48}$$

$$48 : 8 = 6$$

$$48 : 6 = 8$$

$$7 \cdot 6 = \boxed{42}$$

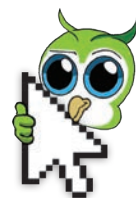
$$42 : 7 = 6$$

$$42 : 6 = 7$$

$$10 \cdot 6 = \boxed{60}$$

$$60 : 10 = 6$$

$$60 : 6 = 10$$



- 4 Umnožak brojeva 9 i 6 napiši kao zbroj jednakih pribrojnika.

$$9 \cdot 6 = 54 \quad 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 54$$

- 5 Količnik brojeva 48 i 6 uvećaj za umnožak brojeva 6 i 7. Koliki je rezultat?

Izračunaj: $(48 : 6) + (6 \cdot 7) = 8 + 42 = 50$

Odgovori: Rezultat je 50.

- 6 Popuni tablice.

	1	4	3	2	6	7	5	9	10	8
$\cdot 6$	6	24	18	12	36	42	30	54	60	48

	12	30	48	60	18	36	54	24	42	6
$: 6$	2	5	8	10	3	6	9	4	7	1

- 7 Koji višekratnici broja 6 na mjestu znamenke desetice imaju broj 3?

30, 36

- 8 Koji broj trebaš podijeliti sa 6 da dobiješ 8?

Izračunaj: $\boxed{48} : 6 = 8$

Odgovori: Broj 48.

- 9 7 učenika i 4 učenice drugog razreda sadili su cvijeće u školskom vrtu. Svaki učenik posadio je 6, a svaka učenica 8 cvjetova. Koliko su cvjetova ukupno posadili? Jesu li dobiveni brojevi parni ili neparni?

Izračunaj: $7 \cdot 6 = 42$ $4 \cdot 8 = 32$ $42 + 32 = 74$

Odgovori: Ukupno su posadili 74 cvjetova.

Dobiveni brojevi su parni.

- 10 Izračunaj.

$2 \cdot 6 = \boxed{12}$

$\boxed{6} \cdot 9 = 54$

$42 : \boxed{6} = 7$

$30 : 6 = \boxed{5}$

$9 \cdot 6 = \boxed{54}$

$6 \cdot 4 = \boxed{24}$

$24 : 4 = \boxed{6}$

$12 : \boxed{6} = 2$

$7 \cdot \boxed{6} = 42$

$3 \cdot 6 = \boxed{18}$

$\boxed{18} : 6 = 3$

$54 : 6 = \boxed{9}$

- 11 Izračunaj.

$6 \cdot 4 = \boxed{24}$

$5 \cdot 6 = \boxed{30}$

$3 \cdot 6 = \boxed{18}$

$4 \cdot 6 = \boxed{24}$

$6 \cdot 5 = \boxed{30}$

$6 \cdot 3 = \boxed{18}$

$24 : 4 = \boxed{6}$

$30 : 5 = \boxed{6}$

$18 : 3 = \boxed{6}$

$24 : 6 = \boxed{4}$

$30 : 6 = \boxed{5}$

$18 : 6 = \boxed{3}$

- 12 Umnošku brojeva 5 i 6 dodaj zbroj tih istih brojeva.

$5 \cdot 6 = 30$ $5 + 6 = 11$ $30 + 11 = 41$

- 13 Kolika je šestina razlike brojeva 91 i 37?

Izračunaj: $91 - 37 = 54$, $54 : 6 = 9$

Odgovori: Šestina je 9.

- 14 Dopuni brojevima koji nedostaju.

$$\boxed{6} \cdot 6 = 94 - 58$$

$$60 : 6 = \boxed{50} - 40$$

$$\boxed{60} - 36 = 6 \cdot 4$$

$$19 + 11 = 5 \cdot \boxed{6}$$

$$0 \cdot 10 = 5 \cdot \boxed{0}$$

$$1 \cdot \boxed{6} = 12 : 2$$

- 15 Napiši zadatak riječima u kojemu ćeš upotrijebiti brojeve 60 i 6.

Individualno

Bitno da je $60 : 6$

- 16 Za koliko je umnožak brojeva 6 i 7 veći od razlike brojeva 72 i 48?

Izračunaj: $6 \cdot 7 = 42$ $72 - 48 = 24$ $42 - 24 = 18$

Odgovori: Veći je za 18.

- 17 Je li veći šesterokratnik broja 4 ili peterokratnik broja pet?

Izračunaj: $6 \cdot 4 = 24$ $5 \cdot 5 = 25$ $24 < 25$

Odgovori: Veći je peterokratnik broja 5.

- > Kolika je razlika dobivenih umnožaka?

Izračunaj: $25 - 24 = 1$

Odgovori: Razlika je 1.

- 18 Podijeli pa točnost dijeljenja provjeri množenjem.

$$6 : 2 = \boxed{3} \quad \text{jer je} \quad \underline{3 \cdot 2 = 6}$$

$$24 : 4 = \boxed{6} \quad \text{jer je} \quad \underline{6 \cdot 4 = 24}$$

$$27 : 3 = \boxed{9} \quad \text{jer je} \quad \underline{9 \cdot 3 = 27}$$

$$40 : 5 = \boxed{8} \quad \text{jer je} \quad \underline{8 \cdot 5 = 40}$$

$$48 : 6 = \boxed{8} \quad \text{jer je} \quad \underline{8 \cdot 6 = 48}$$

- 19** Trećinu broja 18 uvećaj 5 puta. Koliki je rezultat?

Izračunaj: $18 : 3 = 6$ $6 \cdot 5 = 30$

Odgovori: Rezultat je 30.

- 20** Vid ima 42 kune. Koliko će mu kuna ostati kada sestri da dvije šestine kuna?

Izračunaj: $42 : 6 = 7$, $7 \cdot 2 = 14$, $42 - 14 = 28$

Odgovori: Ostat će mu 28 kn.

- 21** Popuni tablicu.

faktor	6	2	9	1	6	4	6	7	3	6
faktor	4	6	6	6	5	6	8	6	6	10
produkt	24	12	54	6	30	24	48	42	18	60

- 22** Dora je pročitala tri šestine knjige koja ima 48 stranica. Koliko je stranica knjige pročitala?

Izračunaj: $48 : 6 = 8$, $8 \cdot 3 = 24$, $48 - 24 = 24$

Odgovori: Dora je pročitala 24 stranica knjige.

- >** Koliko još mora pročitati do kraja knjige?

Izračunaj: $48 - 24 = 24$

Odgovori: Mora pročitati još 24 stranica do kraja knjige.

- 23** Koliko sati ima šestina dana?

Izračunaj: $24 : 6 = 4$

Odgovori: Šestina dana ima 4 sata.

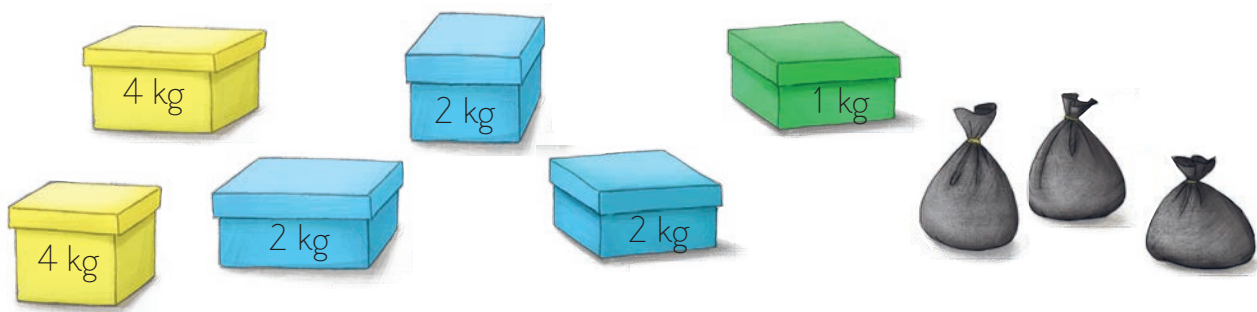
- 24** Zbroj brojeva 37 i 17 podijeli razlikom brojeva 73 i 67. Koliki je rezultat?

Izračunaj: $(37 + 17) : (73 - 67) = 54 : 6 = 9$

Odgovori: Rezultat je 9.

Redosljed izvođenja računskih radnji

- Nikina je škola povodom Dana planeta Zemlje organizirala proljetno čišćenje škole i školskoga okoliša. Otpad su spremali u kutije istih boja kao što su spremnici za otpad. Promotri sliku i odgovori na pitanja.



- Koliko su plastičnoga, papirnatoga i staklenoga otpada skupili?

$$2 \cdot 4 + 3 \cdot 2 + 1 = 8 + 6 + 1 = 15 \quad \text{Skupili su 15 kg otpada.}$$

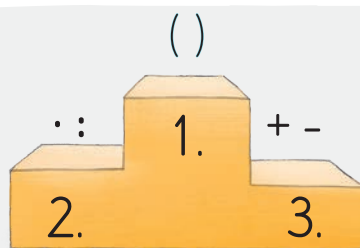
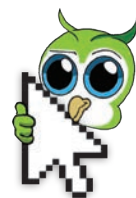
U ovom se zapisu možemo koristiti i zagradama.

$$(2 \cdot 4) + (3 \cdot 2) + 1 = 8 + 6 + 1 = 15$$

- Za smeće su učenici dobili 3 vreće, a skupili su 15 kg smeća. Jesu li im sve vreće bile potrebne ako u jednu stane 5 kg?

$$3 - 15 : 5 = 3 - 3 = 0$$

Učenicima su bile potrebne sve 3 vreće.



Prvo računamo ono što je u zagradi.
Nakon toga množimo i dijelimo, a zatim zbrajamo i oduzimamo.

1 Izračunaj.

$$3 \cdot 2 + 14 = \frac{6 + 14}{20}$$

$$28 : 4 - 7 = \frac{7 - 7}{0}$$

$$5 \cdot 3 + 3 \cdot 0 = \frac{15}{15}$$

$$21 + 16 : 4 = \frac{21 + 4}{25}$$

$$4 \cdot 10 + 40 = \frac{40 + 40}{80}$$

$$27 : (37 - 28) = \frac{27 : 9}{3}$$

$$3 \cdot (2 + 8) = \frac{3 \cdot 10}{30}$$

$$12 : 4 \cdot 3 - 9 = \frac{9 - 9}{0}$$

$$26 + (17 + 35) = \frac{26 + 52}{78}$$

2 Zbroj brojeva 19 i 31 podijeli brojem 5.

$$(19 + 31) : 5 = 50 : 5 = 10$$

3 Izračunaj trećinu razlike brojeva 45 i 15.

$$(45 - 15) : 3 = 30 : 3 = 10$$

4 Zbroj brojeva 23 i 5 umanji 4 puta.

$$(23 + 5) : 4 = 28 : 4 = 7$$

5 Izračunaj.

$$16 : 4 + 27 = \frac{4 + 27}{31}$$

$$66 - 9 \cdot 4 = \frac{66 - 36}{30}$$

$$55 + 5 \cdot 4 = \frac{55 + 20}{75}$$

$$3 \cdot 8 + 61 = \frac{24 + 61}{85}$$

$$15 : 3 + 35 = \frac{5 + 35}{40}$$

$$81 - 7 \cdot 3 = \frac{81 - 21}{60}$$

$$5 \cdot 6 + 48 = \frac{30 + 48}{78}$$

$$20 : 2 \cdot 8 = \frac{10 \cdot 8}{80}$$

$$10 \cdot 10 - 99 = \frac{100 - 99}{1}$$

$$6 \cdot 4 - 24 = \frac{24 - 24}{0}$$

$$80 : 10 : 2 = \frac{8 : 2}{4}$$

$$99 + 9 \cdot 0 = \frac{99 + 0}{99}$$

6 Zbroj brojeva 42 i 38 umanji 10 puta.

$$(42 + 38) : 10 = 80 : 10 = 8$$

7 Izračunaj.

$$5 \cdot (18 - 12) = \frac{5 \cdot 6}{30}$$

$$(81 - 36) : 5 = \frac{45 : 5}{9}$$

$$36 : 4 \cdot 0 = \frac{9 \cdot 0}{0}$$

$$(65 - 37) : 4 = \frac{28 : 4}{7}$$

$$(16 : 4) + (9 \cdot 3) - 2 = \frac{4 + 27 - 2}{31 - 2} = 29$$

$$(35 : 7) + (2 \cdot 9) - 7 = \frac{5 + 18 - 7}{23 - 7} = 16$$

8 Zbroj brojeva 35 i 28 umanji za količnik brojeva 12 i 3.

$$(35 + 28) - (12 : 3) = 63 - 4 = 59$$

9 Izračunaj šestinu razlike brojeva 85 i 49.

$$(85 - 49) : 6 = 36 : 6 = 6$$

10 Izračunaj pa spoji zadatak s točnim rezultatom.

$$5 + 4 \cdot 6 + 11 = \frac{5 + 24 + 11}{29 + 11} = 40$$

$$(30 - 21) \cdot 2 + 2 = \frac{9 \cdot 2 + 2}{18 + 2} = 20$$

$$18 : 2 : 3 \cdot 10 = \frac{9 : 3 \cdot 10}{3 \cdot 10} = 30$$

$$100 - (5 \cdot 2 \cdot 5) = \frac{100 - (10 \cdot 5)}{100 - 50} = 50$$

30

40

20

50

- 11 Umnošku brojeva 6 i 7 dodaj količnik brojeva 27 i 3.

$$(6 \cdot 7) + (27 : 3) = 42 + 9 = 51$$

- 12 Bara i Joža na svome domaćinstvu imaju jednu kravu i 4 koze. Jedna koza dnevno daje 4 litre mlijeka, a krava čak 40 litara. Koliko litara mlijeka Joža i Bara dnevno dobiju od svojih koza i krave?

Izračunaj: $4 \cdot 4 + 40 = 16 + 40 = 56$

Odgovori: Joža i Bara dnevno dobiju 56 litara mlijeka.

- 13 Broj 7 puta veći od broja 2 uvećaj za zbroj brojeva 55 i 28.

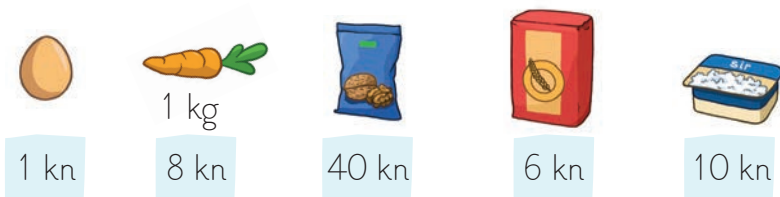
$$(2 \cdot 7) + (55 + 28) = 14 + 83 = 97$$

- 14 Količnik brojeva 15 i 3 dodaj broju koji ima 4 D i 3 J.

$$(15 : 3) + 43 = 5 + 43 = 48$$

- 15 Za tortu od mrkve mama je u dućanu kupila: pola kilograma mrkve, 5 jaja, vrećicu oraha, 3 svježeg sira i 1 kilogram brašna.

Koliko joj je novca ostalo, ako je plaćala novčanicom od 100 kn?



Izračunaj: $(8 : 2) + (5 \cdot 1) + 40 + (3 \cdot 10) + 6 = 4 + 5 + 40 + 30 + 6 = 85$
 $100 - 85 = 15$

Odgovori: Ostalo joj je 15 kn.

- > Zaokruži sliku na kojoj je točan iznos novca koji je ostao mami.



- 16 Najmanji dvoznamenkasti broj uvećaj 10 puta pa ga umani za količnik brojeva 32 i 4.

$$(10 \cdot 10) - (32 : 4) = 100 - 8 = 92$$

- 17 U Ivanjskoj kamion koji odvozi smeće mora pokupiti smeće iz 75 kanti. Već je ispraznio smeće iz 31 kante u najdužoj ulici te iz 5 malih ulica u kojima u svakoj ima po 6 kanti. Koliko još kanti mora isprazniti kamion?

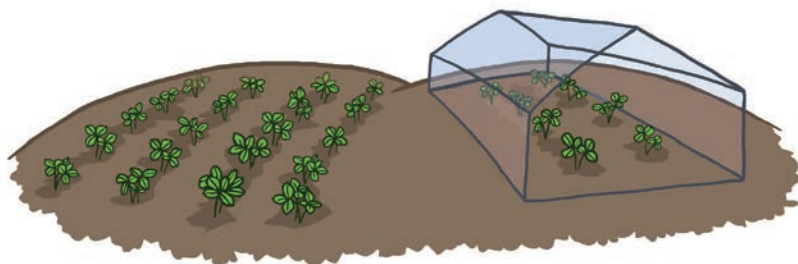
Izračunaj: $75 - 31 - 5 \cdot 6 = 75 - 31 - 30 = 44 - 30 = 14$

Odgovori: Kamion mora isprazniti još 14 kanti.

- 18 Umanji brojeve koji imaju 4 jedinice, a nalaze se između 20 i 50, za količnik brojeva 18 i 3.

$24 - 18 : 3 = 24 - 6 = 18$ $34 - 6 = 28$ $44 - 6 = 38$

- 19 Promotri sadnice jagoda u vrtu Nikinih roditelja..



- > Koliko su ukupno sadnica jagoda posadili Nikini roditelji?

Izračunaj: $4 \cdot 5 + 2 \cdot 4 = 20 + 8 = 28$

Odgovori: Nikini roditelji su posadili 28 sadnica jagoda.

- > Prošle je godine urod bio velik. Prodali su kašetu od 15 kg i 5 kutija od 2 kg jagoda. Koliko im je jagoda ostalo za obitelj ako je ukupno ubrano 33 kg jagoda?

Izračunaj: $33 - 15 - 5 \cdot 2 = 33 - 15 - 10 = 18 - 10 = 8$

Odgovori: Ostalo im je 8 kg jagoda.

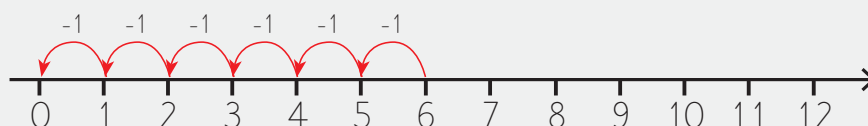
Brojevi 1 i 0 u dijeljenju

- Jana je oprala 6 čašica za jogurt. Svaku je odložila u kutiju za plastiku. Sljedeći dan učiteljica je izvadila plastične čaše iz kutije. Spremila ih je za sat likovne kulture. Od njih će izraditi ukrasne posude za biljke.



- Koliko je čaša Jana odložila u kutiju?

$6 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 - 1 = 0$ ili $6 : 1 = 6$ Jana je u kutiju odložila 6 čaša.



Ako broj dijelimo brojem 1, količnik je taj isti broj.

$$12 : 1 = 12 \text{ jer je } 12 \cdot 1 = 12$$

$$3 : 1 = 3 \text{ jer je } 3 \cdot 1 = 3$$

- Na satu likovne kulture učiteljica je čaše podijelila na šestero učenika. Koliko je svaki učenik dobio čaša?

$$6 : 6 = 1 \text{ jer je } 1 \cdot 6 = 6$$

Svaki je učenik dobio 1 čašu.

Kada broj dijelimo samim sobom, količnik je broj 1.

- Može li još dvoje učenika dobiti čaše za izradu posuda za biljke? Objasni.

$$0 : 2 = 0$$

Ako 0 dijelimo brojem različitim od 0, količnik je 0.

Brojeve ne dijelimo nulom.

- 1 Učenici su dobili 3 paketa drvenih bojica. U jedan razredni spremnik za papir odložiti će kartonsku ambalažu svih dobivenih paketa.



- 2 Koliko će kartona biti u spremniku?

Izračunaj: $3 : 1 = 3$

Odgovori: Bit će 3 kartona u spremniku.

- 2 Izračunaj. Primijeni vezu množenja i dijeljenja.

$$\boxed{1} \cdot 5 = 5$$

$$4 \cdot \boxed{1} = 4$$

$$\boxed{0} \cdot 7 = 0$$

$$9 \cdot \boxed{0} = 0$$

$$\boxed{0} \cdot 2 = 0$$

$$8 \cdot \boxed{1} = 8$$

$$8 \cdot \boxed{1} = 8$$

$$\boxed{6} \cdot 4 = 24$$

$$9 \cdot \boxed{2} = 18$$

$$\boxed{9} \cdot 3 = 27$$

$$9 \cdot \boxed{0} = 0$$

$$\boxed{8} \cdot 4 = 32$$

$$\boxed{0} \cdot 3 = 0$$

$$7 \cdot \boxed{5} = 35$$

$$7 \cdot \boxed{0} = 7$$

$$6 \cdot \boxed{1} = 6$$

$$\boxed{8} \cdot 5 = 40$$

$$\boxed{0} \cdot 10 = 0$$



- 3 Izračunaj pa usporedi upisujući znakove <, >, =.

$$\boxed{5} \quad \boxed{7}$$

$$30 : 6 \quad \boxed{<} \quad 7 : 1$$

$$\boxed{36} \quad \boxed{35}$$

$$9 \cdot 4 \quad \boxed{>} \quad 35 : 1$$

$$\boxed{0} \quad \boxed{0}$$

$$0 : 8 \quad \boxed{=} \quad 1 \cdot 0$$

$$\boxed{4} \quad \boxed{4}$$

$$12 : 3 \quad \boxed{=} \quad 4 : 1$$

$$\boxed{5} \quad \boxed{5}$$

$$5 : 1 \quad \boxed{=} \quad 25 : 5$$

$$\boxed{6} \quad \boxed{0}$$

$$6 : 1 \quad \boxed{>} \quad 0 : 7$$

- 4 Kojim brojem treba pomnožiti broj 8 da dobiješ broj 8?

Izračunaj: $\boxed{1} \cdot 8 = 8$

Odgovori: Brojem 1.

- 5 Mama je kupila 4 boce soka za djecu. Koliko će boca soka djeca popiti u jednom danu ako znamo da je mama kupila količinu soka dovoljnu za četiri dana i da djeca svaki dan piju istu količinu soka?

Izračunaj: $4 : 4 = 1$

Odgovori: U jednom danu djeca će popiti 1 bocu soka.

- 6 Oboji kvadratiće ispod točno napisanih jednakosti.

$$1 \cdot 1 = 1 : 1$$

1

$$5 : 1 = 1 \cdot 5$$

5

$$6 : 1 = 1 \cdot 6$$

6

$$5 : 5 = 7 : 7$$

1

$$0 \cdot 1 = 1 \cdot 0$$

0

$$0 : 10 = 1 \cdot 10$$

1

- 7 Izračunaj. Zamijeni mjesta faktorima pa ponovo izračunaj.

$$1 \cdot 5 = \boxed{5}$$

$$5 \cdot 1 = 5$$

$$6 \cdot 1 = \boxed{6}$$

$$1 \cdot 6 = 6$$

$$8 \cdot 0 = \boxed{0}$$

$$0 \cdot 8 = 0$$

$$0 \cdot 3 = \boxed{0}$$

$$3 \cdot 0 = 0$$

$$4 \cdot 1 = \boxed{4}$$

$$1 \cdot 4 = 4$$

$$10 \cdot 1 = \boxed{10}$$

$$1 \cdot 10 = 10$$

$$0 \cdot 7 = \boxed{0}$$

$$7 \cdot 0 = 0$$

$$9 \cdot 1 = \boxed{9}$$

$$1 \cdot 9 = 9$$

$$4 \cdot 0 = \boxed{0}$$

$$0 \cdot 4 = 0$$

$$1 \cdot 3 = \boxed{3}$$

$$3 \cdot 1 = 3$$

- 8 U kvadratićima su zadani količnici.
Odredi djeljenike ako je u svakom zadatku djeliteľ 1.

8

8

1

1

4

4

7

7

9

9

2

2

- 9 Koliki je rezultat dijeljenja jednakih brojeva?

Rezultat je 1.

- 10** Koliko puta trebaš umanjiti broj 3 da dobiješ broj 1?

Izračunaj: $3 : \boxed{3} = 1$

Odgovori: Treba umanjiti tri puta.

- 11** Računaj redom kojim je zapisano.

$$6 : 1 \cdot 0 = \frac{6 \cdot 0}{0} = 0$$

$$10 \cdot 1 : 1 = \frac{10 : 1}{10} = 10$$

$$24 : 3 \cdot 1 = \frac{8 \cdot 1}{8} = 8$$

$$3 \cdot 3 : 1 = \frac{9 : 1}{9} = 9$$

$$1 \cdot 8 + 0 : 4 = \frac{8 + 0}{8} = 8$$

$$1 : 1 \cdot 0 = \frac{1 \cdot 0}{0} = 0$$

- 12** Popuni tablicu.

a	7	3	24	45	54
$a \cdot 1$	7	3	24	45	54
$a : 1$	7	3	24	45	54
$a + 4$	11	7	28	49	58

- 13** Popuni tablicu.

b	10	12	27	6	17
$0 \cdot b$	0	0	0	0	0
$b \cdot 1$	10	12	27	6	17
$b + 0 \cdot 4$	10	12	27	6	17

- 14** Izračunaj.

$$64 \cdot 0 + 12 = \boxed{12}$$

$$(73 - 48) + (4 \cdot 0) = \boxed{25}$$

$$(47 - 32) + 0 \cdot 7 = \boxed{15}$$

$$0 \cdot (26 - 19) = \boxed{0}$$

$$35 - (10 \cdot 1) = \boxed{25}$$

$$1 \cdot (93 - 84) = \boxed{9}$$

Množenje i dijeljenje brojem 7

- Filip voli putovati. Sa svakog putovanja donese magnetič gradja koji je posjetio. Magnetice lijepi na hladnjak u kuhinji. To znaju i svi njegovi prijatelji pa mu i oni sa svojih putovanja donose magnetice. Do sada ih je skupio 63.



- Na prednjoj strani hladnjaka u 4 je reda posložio po 7 magnetica. Koliko je ukupno magnetica na prednjoj strani hladnjaka?

$$7 + 7 + 7 + 7 = 28 \quad 4 \cdot 7 = 28 \quad \text{Na prednjoj strani hladnjaka je } \boxed{28} \text{ magnetica.}$$

- Preostalih 35 magnetica na bočnoj strani hladnjaka raspoređeni su tako da ih u svakom redu ima po 7. U koliko su redova složeni magnetici na bočnoj strani hladnjaka?

$$35 - \overbrace{7 - 7 - 7 - 7 - 7}^5 = 0 \text{ ili } 35 : 7 = 5 \text{ jer je } 5 \cdot 7 = 35 \text{ Magnetici su složeni u } \boxed{5} \text{ redova.}$$

Brojevi 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63 i 70 **višekratnici** su broja 7.

Sedmerokratnik je broj koji je 7 puta veći od zadanoga broja.

Dijeljenjem broja brojem 7 dobijemo njegovu **sedminu**.

➤ $7 + 7 + 7 + 7 + 7 = 35$	$7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 + 7 = \boxed{49}$	$7 + 7 + 7 = \boxed{21}$
$5 \cdot 7 = 35$	$7 \cdot 7 = \boxed{49}$	$3 \cdot 7 = \boxed{21}$
$35 : 7 = \boxed{5}$	$49 : 7 = \boxed{7}$	$21 : 7 = \boxed{3}$

množenje



$1 \cdot 7 = 7$	$6 \cdot 7 = 42$
$2 \cdot 7 = 14$	$7 \cdot 7 = 49$
$3 \cdot 7 = 21$	$8 \cdot 7 = 56$
$4 \cdot 7 = 28$	$9 \cdot 7 = 63$
$5 \cdot 7 = 35$	$10 \cdot 7 = 70$



dijeljenje

$7 : 7 = 1$	$42 : 7 = 6$
$14 : 7 = 2$	$49 : 7 = 7$
$21 : 7 = 3$	$56 : 7 = 8$
$28 : 7 = 4$	$63 : 7 = 9$
$35 : 7 = 5$	$70 : 7 = 10$

1 Izračunaj.

$4 \cdot 7 = \boxed{28}$

$9 \cdot 7 = \boxed{63}$

$70 : 7 = \boxed{10}$

$6 \cdot 7 = \boxed{42}$

$7 \cdot 7 = \boxed{49}$

$63 : 7 = \boxed{9}$

$1 \cdot 7 = \boxed{7}$

$35 : 7 = \boxed{5}$

$56 : 7 = \boxed{8}$

$5 \cdot 7 = \boxed{35}$

$14 : 7 = \boxed{2}$

$28 : 7 = \boxed{4}$

2 Upiši broj koji nedostaje.

$4 \cdot 7 = \boxed{28}$

$\boxed{7} \cdot 3 = 21$

$7 \cdot \boxed{9} = 63$

$56 = \boxed{7} \cdot 8$

$49 = 7 \cdot \boxed{7}$

$5 \cdot 7 = \boxed{35}$

$49 : \boxed{7} = 7$

$\boxed{70} : 7 = 10$

$3 = \boxed{21} : 7$

$8 = 56 : \boxed{7}$

$14 : 7 = \boxed{2}$

$28 : \boxed{7} = 4$

$7 = 7 : \boxed{1}$

$0 = \boxed{0} \cdot 7$

$1 = 7 : \boxed{7}$

$7 \cdot \boxed{6} = 42$

3 Od umnoška brojeva 9 i 7 oduzmi količnik brojeva 63 i 7. Koliki je rezultat?

Izračunaj: $(9 \cdot 7) - (63 : 7) = 63 - 9 = 54$

Odgovori: Rezultat je 54.

4 Koji je broj višekratnik broja 8 i broja 7?

$8 \cdot 7 = 56$ To je broj 56.

5 Umnožak brojeva 7 i 4 umanji 7 puta.

$(7 \cdot 4) : 7 = 28 : 7 = 4$

6 Koliki je produkt ako su faktori brojevi koji nedostaju u jednakostima?

$3 \cdot \boxed{2} = 6$

$28 : 7 = \boxed{4}$

$35 : \boxed{7} = 5$

Izračunaj: $2 \cdot 4 \cdot 7 = 8 \cdot 7 = 56$

Odgovori: Produkt je 56.

> Za koliko je umnožak tih brojeva manji od broja 100?

Izračunaj: $100 - 56 = 44$

Odgovori: Za 44.



7 Dopuni tablicu.

a	7	8	5	4	6	3	7	7	7	7
b	7	7	6	7	7	7	1	2	0	10
$a \cdot b$	49	56	30	28	42	21	7	14	0	70
$a \cdot b + 4$	53	60	34	32	46	25	11	18	4	74

8 U trgovini *Sve po 7 kuna* Stela je kupila nekoliko proizvoda. Koliko je proizvoda kupila ako je platila novčanicom od 100 kuna, a prodavačica joj je vratila 51 kunu?

Izračunaj: $(100 - 51) : 7 = 49 : 7 = 7$

Odgovori: Kupila je 7 proizvoda.

> Koliko još proizvoda može kupiti ako joj treba ostati 35 kuna?

Izračunaj: $(49 - 35) : 7 = 14 : 7 = 2$

Odgovori: Može kupiti još 2 proizvoda.

> Koliko još kuna treba uštedjeti da bi pri sljedećem dolasku u tu trgovinu mogla kupiti 8 proizvoda?

Izračunaj: $(8 \cdot 7) - 35 = 56 - 35 = 11$

Odgovori: Treba uštedjeti još 11 kn.

9 Izračunaj sedminu brojeva 35, 14, 49, 63 i 7.

$35 : 7 = 5$ $14 : 7 = 2$ $49 : 7 = 7$ $63 : 7 = 9$ $7 : 7 = 1$

10 Mama je za put ispekla 28 kolačića. Koliko je kolačića ostalo ako je Filip putem pojeo dvije sedmine kolačića?

Izračunaj: $28 : 7 = 4$, $4 \cdot 2 = 8$, $28 - 8 = 20$

Odgovori: Ostalo je 20 kolačića.

11 Izračunaj.

$$56 : 7 + 24 = \underline{8 + 24 = 32}$$

$$63 : 9 \cdot 5 = \underline{7 \cdot 5 = 35}$$

$$42 - 21 : 7 = \underline{42 - 3 = 39}$$

$$78 - 7 \cdot 4 = \underline{78 - 28 = 50}$$

$$56 : 8 \cdot 4 = \underline{7 \cdot 4 = 28}$$

$$9 \cdot 7 - 56 = \underline{63 - 56 = 7}$$

$$100 - 7 \cdot 8 = \underline{100 - 56 = 44}$$

12 Za koliko je petina broja 35 veća od sedmine tog broja?

Izračunaj: $\underline{35 : 5 = 7 \quad 35 : 7 = 5 \quad 7 - 5 = 2}$

Odgovori: $\underline{\text{Veća je za 2.}}$

13 Prekriži kružice s višekratnicima broja 7 pa svaki od njih podijeli brojem 7.



$$\underline{14 : 7 = 2 \quad 28 : 7 = 4 \quad 42 : 7 = 6 \quad 70 : 7 = 10}$$

> Jesu li dobiveni količnici višekratnici broja 2?

$\underline{\text{Jesu.}}$

> Među preostalim brojevima izdvoji neparne brojeve. Njihov zbroj umanji 7 puta.

$$\underline{(27 + 43) : 7 = 70 : 7 = 10}$$

> Koji su brojevi ostali? $\underline{64 \text{ i } 22}$

> Njihovu razliku podijeli brojem 7.

$$\underline{(64 - 22) : 7 = 42 : 7 = 6}$$

- 14 Koji je broj višekratnik i broja 7 i broja 4?

$7 \cdot 4 = 28$ To je broj 28.

- 15 Izračunaj.

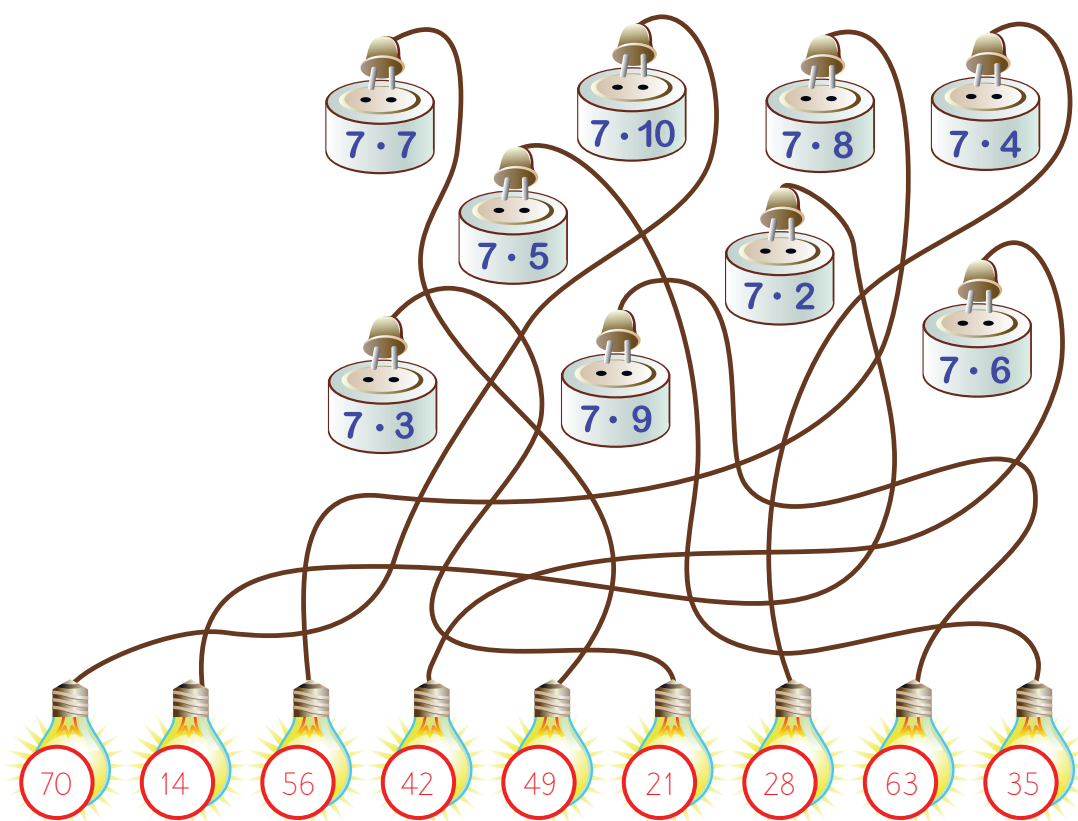
$(22 + 27) : 7 = 49 : 7 = 7$

$5 \cdot 7 - 63 : 7 = 35 - 9 = 26$

$(59 - 10) : 7 + 6 = 49 : 7 + 6 = 7 + 6 = 13$

$58 - 3 \cdot 6 + 28 : 7 = 58 - 18 + 4 = 40 + 4 = 44$

- 16 Izračunaj i spoji.

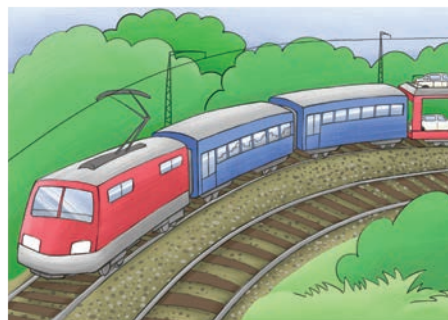


- > Poredaj umnoške od najvećeg do najmanjeg.

70, 63, 56, 49, 42, 35, 28, 21, 14

Množenje i dijeljenje brojem 8

- Tinin i Mijin otac zaposlio se u Njemačkoj. Proljetne praznike djevojčice su s majkom provele kod njega. Kad putuju u Njemačku, voze se noćnim vlakom na koji ukrcaju i svoj automobil. Putovanje traje cijelu noć, punih 8 sati.



- Putnički vagoni vlaka imaju odjeljke za šestero ljudi. Koliko se ljudi vozi u jednom vagonu ako je u njemu 8 odjeljaka?
 $6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 + 6 = 48$
 $8 \cdot 6 = 48$

U 8 odjeljaka vozi se ukupno 48 ljudi.

- Kad otac poslovno dolazi u Hrvatsku, leti avionom pa mu putovanje traje čak 8 puta kraće. Koliko traje let avionom?
 $8 : 8 = 1$ jer je $1 \cdot 8 = 8$

Let avionom traje 1 sat.



Brojevi 8, 16, 24, 32, 40, 48, 56, 64, 72 i 80 **višekratnici** su broja 8.

Osmerokratnik je broj koji je 8 puta veći od zadanog broja.

Dijeljenjem broja brojem 8 dobijemo njegovu **osminu**.

➤ $8 + 8 + 8 + 8 + 8 = 40$

$8 + 8 + 8 = \boxed{24}$

$8 + 8 = \boxed{16}$

$5 \cdot 8 = 40$

$3 \cdot 8 = \boxed{24}$

$2 \cdot 8 = \boxed{16}$

$40 : 8 = \boxed{5}$

$24 : 8 = \boxed{3}$

$16 : 2 = \boxed{8}$

množenje



$1 \cdot 8 = 8$	$6 \cdot 8 = 48$
$2 \cdot 8 = 16$	$7 \cdot 8 = 56$
$3 \cdot 8 = 24$	$8 \cdot 8 = 64$
$4 \cdot 8 = 32$	$9 \cdot 8 = 72$
$5 \cdot 8 = 40$	$10 \cdot 8 = 80$



dijeljenje

$8 : 8 = 1$	$48 : 8 = 6$
$16 : 8 = 2$	$56 : 8 = 7$
$24 : 8 = 3$	$64 : 8 = 8$
$32 : 8 = 4$	$72 : 8 = 9$
$40 : 8 = 5$	$80 : 8 = 10$

- 1 Izračunaj produkt ako su faktori 3 i 8.

$3 \cdot 8 = 24$

- 2 Izračunaj osminu brojeva 72, 32 i 16.

$72 : 8 = 9$ $32 : 8 = 4$ $16 : 8 = 2$

- 3 Popuni tablice.

·	1	3	6	5	9	2	0	4	10	7	8
8	8	24	48	40	72	16	0	32	80	56	64

:	64	8	32	80	24	40	48	72	16	56
8	8	1	4	10	3	5	6	9	2	7

- 4 U tvornici olovaka stroj je u 1 minuti proizveo 10 plavih, 10 zelenih i 10 žutih drvenih bojica.

- > Koliko će se plavih bojica proizvesti u 8 puta dužem vremenu?

Izračunaj: $10 \cdot 8 = 80$

Odgovori: Proizvest će 80 bojica.

- > Bojice se sortiraju u pernice. Procijeni koliko pernica se može napuniti sa 64 raznobojne drvene bojice ako u svaku pernicu ide 8 različitih boja?

Procijeni: Individualno.

Izračunaj: $64 : 8 = 8$

Odgovori: Raznobojnim bojicama može se napuniti 8 pernica.

- 5 Na vagonu za prijevoz automobila automobili se slažu u dva reda. Jedan vagon u svakom redu može prevesti najviše 4 automobila. Koliko je takvih vagona vukla lokomotiva, ako su u jednom vlaku bila 32 automobila?

Izračunaj: $4 \cdot 2 = 8$ $32 : 8 = 4$

Odgovori: Lokomotiva je vukla 4 vagona.

6 Izračunaj.

$$\boxed{8} \cdot 8 = 64$$

$$28 : 7 \cdot \boxed{8} = 32$$

$$8 \cdot \boxed{5} = 40$$

$$\boxed{48} : 8 = 6$$

$$\boxed{80} : 10 = 8$$

$$2 \cdot \boxed{3} \cdot 8 = 48$$

7 Usporedi.

$$\boxed{9} \quad \boxed{40}$$

$$72 : 8 \quad < \quad 10 \cdot 4$$

$$\boxed{5} \quad \boxed{5}$$

$$25 : 5 \quad = \quad 40 : 8$$

$$\boxed{48} \quad \boxed{42}$$

$$8 \cdot 6 \quad > \quad 7 \cdot 6$$

$$\boxed{8} \quad \boxed{8}$$

$$64 : 8 \quad = \quad 4 \cdot 2$$

$$\boxed{8} \quad \boxed{8}$$

$$32 : 4 \quad = \quad 40 : 5$$

$$\boxed{12} \quad \boxed{6}$$

$$3 \cdot 4 \quad > \quad 54 : 9$$

$$\boxed{28} \quad \boxed{6}$$

$$4 \cdot 7 \quad > \quad 36 : 6$$

$$\boxed{8} \quad \boxed{7}$$

$$16 : 2 \quad > \quad 49 : 7$$

$$\boxed{24} \quad \boxed{30}$$

$$3 \cdot 8 \quad < \quad 10 \cdot 3$$

8 Podijeli:

> 32 ljudi u 8 automobila

$$32 : 8 = 4$$

> 64 bombona među osmero djece

$$64 : 8 = 8$$

> 16 poslastica dvjema mačkama

$$16 : 2 = 8$$

> 56 karata osmorici igrača.

$$56 : 8 = 7$$

9 Dopuni tablicu.

1. faktor	8	8	8	10	8	1	8	0	4	8
2. faktor	4	9	5	8	7	8	3	8	4	6
produkt	32	72	40	80	56	8	24	0	16	48

10 Riješi zadatke.

$$(5 \cdot 8 + 80 : 10) : 8 = \underline{(40 + 8) : 8}$$

$$= \underline{48 : 8}$$

$$= \underline{6}$$

$$56 : (23 - 15) + (76 - 56) = \underline{56 : 8 + 20}$$

$$= \underline{7 + 20}$$

$$= \underline{27}$$

- 11** U Dijaninoj školi na satu Tjelesne i zdravstvene kulture mjere koliko mogu trčati u 3 minute. Njoj to nije nikakav problem istrčati jer trenira atletiku. Na treningu trče 8 puta duže od toga samo za zagrijavanje.

- >** Koliko se minuta Dijana na treningu zagrijava trčanjem?

Izračunaj: $8 \cdot 3 = 24$

Odgovori: Na treningu se Dijana zagrijava trčanjem 24 minute.

- >** Je li to više ili manje od pola sata?

Izračunaj: $24 < 30$

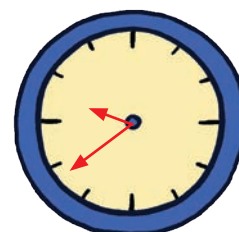
Odgovori: To je manje od pola sata.

- >** U koliko će sati Dijana završiti trčanje ako kreće sa zagrijavanjem u 9:15?

Izračunaj i ucrtaj kazaljke na uri.

Izračunaj: $15 + 24 = 39$

Odgovori: Dijana će završiti trčanje u 9 : 39 sati.



- 12** Količniku brojeva 48 i 8 dodaj razliku brojeva 95 i 37. Kolika je osmina rezultata?

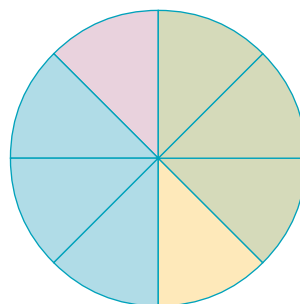
Izračunaj: $(48 : 8) + (95 - 37) = 6 + 58 = 64$ $64 : 8 = 8$

Odgovori: Osmi rezultata je 8.

- 13** Riješi matematičku križaljku.

72				10	:	2	=	5		64
:				.		.				:
9		32	:	4	=	8				8
=				=		=				=
8	.	5	=	40		16	:	2	=	8

- 14 U 2. a i 2. b razredu su 64 učenika.
Bave se raznim izvanškolskim aktivnostima.
Graf je podijeljen na osmine.
Promotri ga pa odgovori na pitanja.



- sport
- glazbena škola
- strani jezik
- ništa

- > Koliko iznosi osmina ukupnog broja učenika?

Izračunaj: $64 : 8 = 8$

Odgovori: Osmi ukupnog broja učenika je 8.

- > Koliko se učenika bavi sportom?

Izračunaj: $3 \cdot 8 = 24$

Odgovori: 24 učenika se bavi sportom.

- > Koliko učenika ide u glazbenu školu?

Izračunaj: $8 \cdot 1 = 8$

Odgovori: 8 učenika ide u glazbenu školu.

- > Koliko učenika uči strani jezik izvan škole?

Izračunaj: $3 \cdot 8 = 24$

Odgovori: 24 učenika uči strani jezik izvan škole.

- > Koliko se učenika ne bavi dodatnim aktivnostima?

Izračunaj: $8 \cdot 1 = 8$

Odgovori: 8 učenika se ne bavi dodatnim aktivnostima.

- > Bavi li se više učenika sportom ili ih više pohađa školu stranih jezika?

Usporedi: $24 \boxed{=} 24$

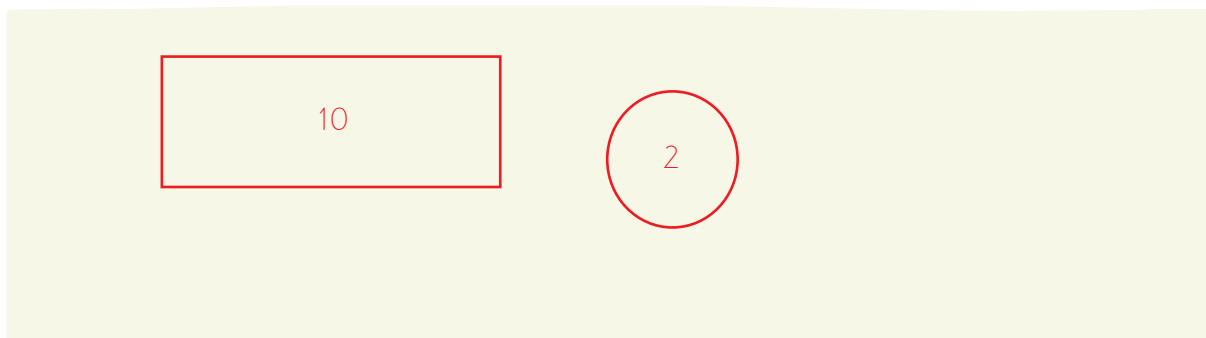
Odgovori: Jednako

- 15 Tata je Leu poslao u trgovinu naziva *Sve po 8 kuna* u kojoj je kupila 3 kutijice, 6 bilježnica i 2 kista. Koliko je Lea platila račun? Koliko joj je novca ostalo ako ju je tata poslao u kupnju s dvjema novčanicama od 50 kn?

Izračunaj: $3 \cdot 8 + 6 \cdot 8 + 2 \cdot 8 = 24 + 48 + 16 = 72 + 16 = 88, 100 - 88 = 12$

Odgovori: Lea je račun platila 88 kn. Ostalo joj je 12 kn.

- Nacrtaj iznos koji je prodavačica vratila Lei.

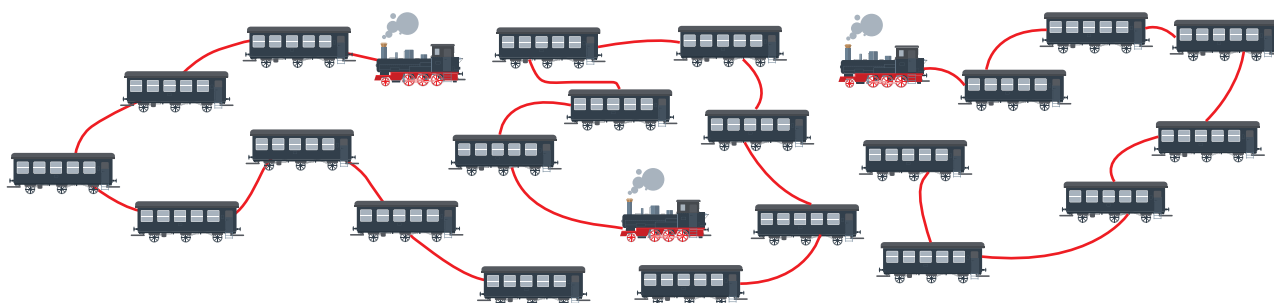


- 16 Marija je ovaj tjedan na treningu pretrčala 24 kruga. Tjedno ima 3 treninga. Koliko je krugova pretrčala na svakom treningu, ako znaš da na svakom treningu pretrči jednak broj krugova?

Izračunaj: $24 : 3 = 8$

Odgovori: Na svakom treningu je pretrčala 8 krugova

- 17 Grupiraj tako da napraviš vlakove sa sedam vagona. Elemente povezuj crtom.



- 18 Koliki ćeš količnik dobiti ako broj neposredno ispred broja 73 podijeliš brojem 8?

Izračunaj: $72 : 8 = 9$

Odgovori: Količnik je 9.

Množenje i dijeljenje brojem 9

> Voliš li putovati automobilom? Možda radije s obitelji putuješ autobusom, vlakom ili avionom? Neka su putovanja dugotrajna pa do odredišta kratimo vrijeme igrajući igre sa suputnicima ili se sami zabavljamo. Slagalice različitih oblika tada su odličan izbor.

> Možeš li procijeniti ukupan broj raznobojnih kvadrata ove slagalice?

Procjena: Individualno

Kako najbrže možemo izračunati ukupan broj kvadrata?

$$9 + 9 + 9 + 9 + 9 + 9 = 54$$

$$6 \cdot 9 = 54$$

Koliki je ukupan broj kvadrata u slagalici koja ima 9 ploha, a svaka ploha po 9 kvadrata?

Izračunaj: $9 \cdot 9 = 81$

Odgovori: Ukupan broj kvadrata u slagalici je 81.



> Primijeni vezu množenja i dijeljenja pa izračunaj sljedeći zadatak.

$$81 : 9 = \boxed{9} \text{ jer je } 9 \cdot 9 = 81$$

$$63 : 9 = \boxed{7} \text{ jer je } 7 \cdot 9 = 63$$

$$72 : 9 = \boxed{8} \text{ jer je } 8 \cdot 9 = 72$$

$$36 : 9 = \boxed{4} \text{ jer je } 4 \cdot 9 = 36$$

Brojevi 9, 18, 27, 36, 45, 54, 63, 72, 81 i 90 **višekratnici** su broja 9.

Deveterokratnik je broj koji je 9 puta veći od zadanoga broja.

Dijeljenjem broja brojem 9 dobijemo njegovu **devetinu**.

množenje 		dijeljenje 	
$1 \cdot 9 = 9$	$6 \cdot 9 = 54$	$9 : 9 = 1$	$54 : 9 = 6$
$2 \cdot 9 = 18$	$7 \cdot 9 = 63$	$18 : 9 = 2$	$63 : 9 = 7$
$3 \cdot 9 = 27$	$8 \cdot 9 = 72$	$27 : 9 = 3$	$72 : 9 = 8$
$4 \cdot 9 = 36$	$9 \cdot 9 = 81$	$36 : 9 = 4$	$81 : 9 = 9$
$5 \cdot 9 = 45$	$10 \cdot 9 = 90$	$45 : 9 = 5$	$90 : 9 = 10$

1 Izračunaj.

$4 \cdot 9 = 36$

$6 \cdot 9 = 54$

$2 \cdot 9 = 18$

$5 \cdot 9 = 45$

$9 \cdot 3 = 27$

$9 \cdot 8 = 72$

$9 \cdot 7 = 63$

$9 \cdot 4 = 32$

$72 : 9 = 8$

$54 : 6 = 9$

$90 : 9 = 10$

$45 : 5 = 9$

$54 : 9 = 6$

$18 : 9 = 2$

$81 : 9 = 9$

$45 : 9 = 5$

2 Dopuni.

$9 \cdot 5 = 45$

$7 = 63 : 9$

$36 : 4 = 9$

$2 \cdot 9 = 18$

$72 = 9 \cdot 8$

$7 \cdot 9 = 63$

$9 = 54 : 6$

$72 : 9 = 8$

$36 : 9 = 4$

$36 = 4 \cdot 9$

$9 \cdot 3 = 27$

$72 : 9 = 8$

3 Napiši višekratnike broja 9 koji se nalaze između brojeva 30 i 60.

36, 45, 54

4 Izračunaj devetinu brojeva: 54, 63 i 90.

$54 : 9 = 6$ $63 : 9 = 7$ $90 : 9 = 10$

5 Umnožak brojeva 4 i 9 umanji 9 puta.

$(4 \cdot 9) : 9 = 36 : 9 = 4$

6 Napiši višekratnike broja 9 manje od 90, a veće od 9.

81, 72, 63, 54, 45, 36, 27, 18

7 Napiši višekratnike broja 9 veće od 18 i manje od 72.

27, 36, 45, 54, 63

8 Autoprijevoznik je 9 dana prevozio robu. Svakodnevno je četvrtinu dana proveo vozeći. Koliko je ukupno sati proveo vozeći?

Izračunaj: $24 : 4 = 6$ $6 \cdot 9 = 54$

Odgovori: Ukupno je proveo 54 sata vozeći.

- 9 Devetini broja 63 dodaj deveterokratnik broja 5.

$$63 : 9 = 7 \quad 5 \cdot 9 = 45 \quad 7 + 45 = 52$$

- 10 Izračunaj pa dopuni da jednakosti budu točne.

$$\begin{array}{cc} 9 & 9 \\ 81 : \boxed{9} = 3 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 8 & 8 \\ \boxed{72} : 9 = 32 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 9 & 9 \\ \boxed{90} : 10 = 72 : 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 4 & 4 \\ 36 : \boxed{9} = 1 \cdot 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 9 & 9 \\ \boxed{27} : 3 = 1 \cdot 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} 6 & 6 \\ 54 : \boxed{9} = 42 : 7 \end{array}$$

- 11 Dopuni.

$$\boxed{9} \cdot 5 = \boxed{45} : 5 = \boxed{9} \cdot 7 = \boxed{63} + 1 = \boxed{64} : 8 = \boxed{8} \cdot 9 = \boxed{72}$$

- 12 Računaj pa popuni tablicu.

a	$(a \cdot 9) + 9$	$(a \cdot 9) - 9$
8	81	63
6	63	45
7	72	54
5	54	36
3	36	18

- 13 Spremajući odjeću za putovanje, mama je u jedan kovčeg spremila 54 komada odjeće. U drugi 9 puta manje, a u treći za tri devetine manje nego u prvi. Koliko je komada odjeće u drugom, a koliko u trećem kovčegu?

Izračunaj: $54 : 9 = 6, \quad 6 \cdot 3 = 18, \quad 54 - 18 = 36$

Odgovori: U drugom kovčegu je 6 komada odjeće, a u trećem 36 komada odjeće.

- > Koliko se komada odjeće nalazi u sva tri kovčega?

Izračunaj: $54 + 6 + 36 = 96$

Odgovori: U sva tri kovčega nalazi se 96 komada odjeće.

Tablica množenja

> Čemu služi tablica množenja?

STUPAC



·	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

→ REDAK

> Tablica množenja pomoći će ti pri množenju.

Faktori su zapisani u prvom retku i prvom stupcu.

Tamo gdje se stupac i redak spajaju, zapisan je produkt brojeva.

·	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1					↓					
2										
3										
4	→				20					

- 1 Ispiši iz prvog retka tri faktora po vlastitom izboru.

Individualno.

- > Ispiši iz prvog stupca tri faktora po vlastitom izboru.

Individualno.

- > Pomnoži svaki napisani faktor iz prvog retka sa svakim napisanim faktorom iz prvog stupca. Dobivene produkte pronađi u tablici.

_____ Individualno.

- 2 Uz pomoć tablice izračunaj umnoške brojeva.

$$7 \cdot 8 = 56$$

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$7 \cdot 6 = 42$$

$$6 \cdot 9 = 54$$

$$8 \cdot 6 = 48$$

$$5 \cdot 6 = 30$$

$$9 \cdot 10 = 90$$

$$8 \cdot 8 = 64$$

$$2 \cdot 5 = 10$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$9 \cdot 4 = 36$$

$$5 \cdot 5 = 25$$

- 3 Koji je broj 6 puta veći od broja 8?

Izračunaj: $8 \cdot 6 = 48$ _____

Odgovori: To je broj 48.

- 4 Prvi je faktor 5. Drugi je faktor veći od 2, a manji od 4. Koliki je produkt?

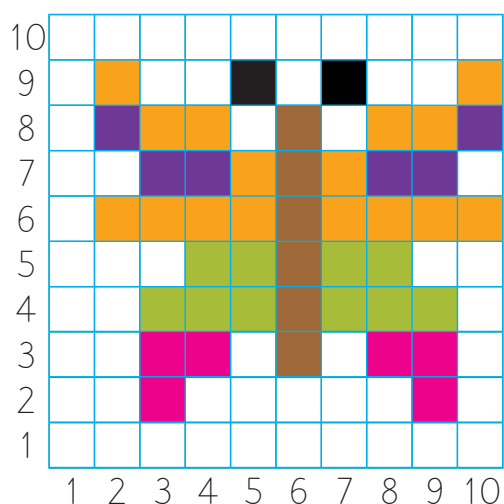
Izračunaj: $5 \cdot 3 = 15$ _____

Odgovori: Produkt je 15.

- 5 Izračunaj produkt ako su faktori 9 i 10.

$9 \cdot 10 = 90$ _____

- 6** Izračunaj. Prvi je faktor u stupcu, a drugi u retku. Kad riješiš, oboji kvadratić u tablici bojom koja je zadana.



$3 \cdot 2 = 6$ (ružičasta)	$3 \cdot 6 = 18$ (narančasta)	$9 \cdot 8 = 72$ (narančasta)
$4 \cdot 5 = 20$ (svijetlozelena)	$2 \cdot 8 = 16$ (ljubičasta)	$5 \cdot 4 = 20$ (svijetlozelena)
$6 \cdot 7 = 42$ (smeđa)	$8 \cdot 3 = 24$ (ružičasta)	$9 \cdot 6 = 54$ (narančasta)
$9 \cdot 2 = 18$ (ružičasta)	$4 \cdot 6 = 24$ (narančasta)	$10 \cdot 8 = 80$ (ljubičasta)
$5 \cdot 5 = 25$ (svijetlozelena)	$3 \cdot 8 = 24$ (narančasta)	$6 \cdot 4 = 24$ (smeđa)
$7 \cdot 7 = 49$ (narančasta)	$9 \cdot 3 = 27$ (ružičasta)	$2 \cdot 6 = 12$ (narančasta)
$6 \cdot 5 = 30$ (smeđa)	$5 \cdot 6 = 30$ (narančasta)	$2 \cdot 9 = 18$ (narančasta)
$8 \cdot 7 = 56$ (ljubičasta)	$4 \cdot 8 = 32$ (narančasta)	$7 \cdot 4 = 28$ (svijetlozelena)
$3 \cdot 3 = 9$ (ružičasta)	$6 \cdot 6 = 36$ (smeđa)	$3 \cdot 7 = 21$ (ljubičasta)
$7 \cdot 5 = 35$ (svijetlozelena)	$6 \cdot 8 = 48$ (smeđa)	$5 \cdot 9 = 45$ (crna)
$9 \cdot 7 = 63$ (ljubičasta)	$3 \cdot 4 = 12$ (svijetlozelena)	$8 \cdot 4 = 32$ (svijetlozelena)
$4 \cdot 3 = 12$ (ružičasta)	$7 \cdot 6 = 42$ (narančasta)	$4 \cdot 7 = 28$ (ljubičasta)
$8 \cdot 5 = 40$ (svijetlozelena)	$8 \cdot 8 = 64$ (narančasta)	$7 \cdot 9 = 72$ (crna)
$10 \cdot 6 = 60$ (narančasta)	$4 \cdot 4 = 16$ (svijetlozelena)	$9 \cdot 4 = 36$ (svijetlozelena)
$6 \cdot 3 = 18$ (smeđa)	$8 \cdot 6 = 48$ (narančasta)	$5 \cdot 7 = 35$ (narančasta)
		$10 \cdot 9 = 90$ (narančasta)

PONAVLJANJE

Brojevi do 100

- 1 Upiši višekratnike broja 10 koji nedostaju.



- 2 Promotri napisane brojeve pa ih poredaj od najvećega do najmanjega.



99, 98, 92, 86, 67, 52, 38, 29, 25

- 3 Usporedi brojeve pa upiši odgovarajuće znakove (<, >, =).

$64 > 46$

$56 = 56$

$29 = 29$

$95 < 99$

$76 > 67$

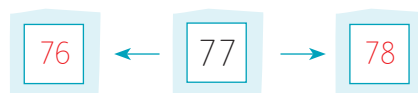
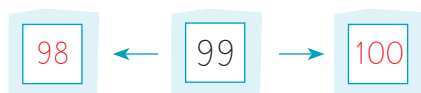
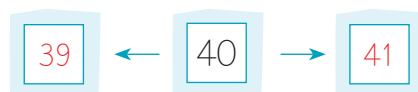
$15 < 51$

$76 < 77$

$88 > 38$

$82 > 63$

- 4 Upiši prethodnike i sljedbenike zadanih brojeva.



- 5 Napiši sve brojeve manje od 77, a veće od 67.

76, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 69, 68

- 6 Odredi vrijednost dvoznamenkastog broja ako znamo sljedeće:

› zbroj znamenaka toga broja iznosi 11

› broj na mjestu desetica je neposredno iza broja 1.

To je broj 29.

7 Dopuni tablice upisujući glavne ili redne brojeve.

43	četrdeset tri
43.	četrdeset treći
99	devedeset devet
85.	osamdeset peti
17	sedamnaest

67	šezdeset sedam
13.	trinaest
76.	sedamdeset šesti
15.	petnaesti
78	sedamdeset osam

8 Popuni tablice.

broj	D	J
29	2	9
8	0	8
49	4	9
15	1	5
96	9	6

D	J	broj
5	5	55
0	3	3
7	5	75
8	9	89
6	3	63

9 Odredi redoslijed datuma rimskim brojkama.

23. prosinca	XII.	11. listopada	X.	25. studenoga	XI.
1. siječnja	I.	24. ožujka	III.	8. srpnja	VII.
15. svibnja	V.	9. kolovoza	VIII.	30. travnja	IV.
2. veljače	II.	7. lipnja	VI.	10. rujna	IX.

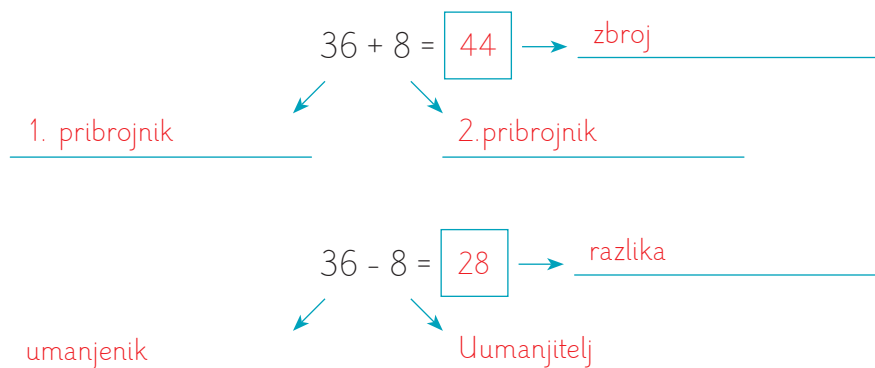
10 Napiši sve redne brojeve veće od 45., a manje od 54.

46., 47., 48., 49., 50., 51., 52., 53.

PONAVLJANJE

Zbrajanje i oduzimanje brojeva do 100

- 1 Izračunaj pa napiši nazive članova u jednakostima zbrajanja i oduzimanja.



- 2 Zbrajaj kao u primjeru.

$$38 + 7 = 38 + 2 + 5 = 40 + 5 = 45$$

$$38 + 17 = 38 + 10 + 7 = 48 + 7 = 55$$

$$79 + 3 = 79 + 1 + 2 = 80 + 2 = 82$$

$$44 + 19 = 44 + 10 + 9 = 54 + 9 = 63$$

$$89 + 7 = 89 + 1 + 6 = 90 + 6 = 96$$

$$67 + 15 = 67 + 10 + 5 = 77 + 7 = 84$$

$$54 + 9 = 54 + 6 + 3 = 60 + 3 = 63$$

$$56 + 35 = 56 + 30 + 5 = 86 + 5 = 91$$

$$64 + 8 = 64 + 6 + 2 = 70 + 2 = 72$$

$$74 + 18 = 74 + 10 + 8 = 84 + 8 = 92$$

- 3 Oduzimaj kao u primjeru.

$$35 - 7 = 35 - 5 - 2 = 30 - 2 = 28$$

$$35 - 17 = 35 - 10 - 7 = 25 - 7 = 18$$

$$72 - 5 = 72 - 2 - 3 = 70 - 3 = 67$$

$$73 - 18 = 73 - 10 - 8 = 63 - 8 = 55$$

$$81 - 3 = 81 - 1 - 2 = 80 - 2 = 78$$

$$86 - 18 = 86 - 10 - 8 = 76 - 8 = 68$$

$$45 - 8 = 45 - 5 - 3 = 40 - 3 = 37$$

$$64 - 38 = 64 - 30 - 8 = 34 - 8 = 26$$

$$47 - 9 = 47 - 7 - 2 = 40 - 2 = 38$$

$$51 - 36 = 51 - 30 - 6 = 21 - 6 = 15$$

- 4 Prvi pribrojnik je 18, a zbroj 91. Koliki je drugi pribrojnik?

Izračunaj: $18 + 73 = 91$

Odgovori: Drugi pribrojnik je 73.

- 5 Dopuni tablice zbrajajući i oduzimajući.

PRIBROJNIK	31	40	29	14	27
PRIBROJNIK	33	15	29	66	33
ZBROJ	64	55	58	80	60

UMANJENIK	75	32	82	80	0
UMANJITELJ	27	60	59	60	70
RAZLIKA	48	46	23	20	35

- 6 Izračunaj.

$$\begin{array}{llll} 46 + 28 = 74 & 38 - 13 = 25 & 45 - 27 = 18 & 15 + 47 = 62 \\ 77 + 18 = 95 & 29 + 36 = 65 & 86 - 19 = 67 & 71 - 36 = 35 \\ 63 - 17 = 46 & 47 + 25 = 72 & 37 + 19 = 56 & 62 - 47 = 15 \end{array}$$

- 7 Izračunaj.

$$\begin{array}{llll} 38 - 21 = 17 & 91 - 76 = 15 & 43 + 26 = 69 & 59 + 29 = 88 \\ 51 + 36 = 87 & 48 + 42 = 90 & 72 - 39 = 33 & 67 - 50 = 17 \end{array}$$

- 8 Drugi pribrojnik je 38, a zbroj 64. Koliki je prvi pribrojnik?

Izračunaj: $26 + 38 = 46$

Odgovori: Prvi pribrojnik je 26.

- 9 Tea je kupila pernicu za 48 kn i knjigu za 49 kn. Albert je kupio loptu za 57 kn i bojice za 24 kn. Tko je potrošio više kuna i za koliko?

Izračunaj: Tea $48 + 49 = 97$ Albert $57 + 24 = 81$

Odgovori: Više kuna potrošila je Tea. $97 - 81 = 16$

- 10 Umanjenik je 92. Razlika je 35. Koliki je umanjitelj?

Izračunaj: $92 - \boxed{57} = 35$

Odgovori: Umanjitelj je 57.

- 11 Zbroju brojeva 25 i 18 dodaj zbroj brojeva 18 i 39.

$$(25 + 18) + (18 + 39) = 43 + 57 = 100$$

- > Od zbroja brojeva 36 i 47 oduzmi zbroj brojeva 19 i 35.

$$(36 + 47) - (19 + 35) = 83 - 54 = 29$$

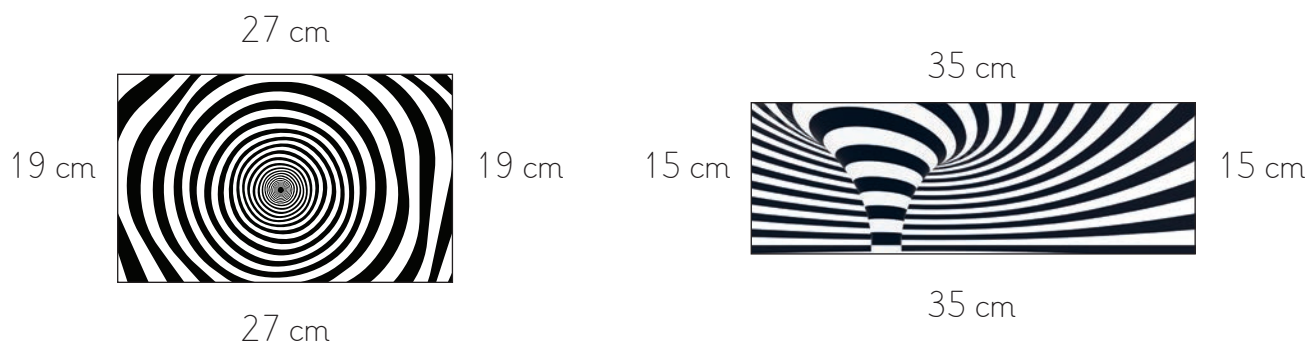
- 12 Od razlike brojeva 83 i 17 oduzmi razliku brojeva 71 i 62.

$$(83 - 17) - (71 - 62) = 66 - 9 = 57$$

- > Zbroju brojeva 36 i 18 dodaj njihovu razliku.

$$(36 + 18) + (36 - 18) = 54 + 18 = 72$$

- 13 Pokraj svake stranice slika napisane su duljine letvica koje će uokviriti svaku sliku. Za koju je sliku utrošeno više letvica?



Izračunaj: $27 + 27 + 19 + 19 = 92$ $15 + 15 + 35 + 35 = 100$

Odgovori: $92 < 100$ Za donju sliku utrošeno je više letvica.

PONAVLJANJE

Množenje i dijeljenje brojeva do 100

- 1 Koliko je slastica u svakome skupu? Zapiši kao zbrajanje jednakih pribrojnika i kao množenje.



$$\boxed{9} + \boxed{9} = \boxed{18}$$

$$\boxed{2} \cdot \boxed{9} = \boxed{18}$$

Odgovori: _____



$$\boxed{7} + \boxed{7} + \boxed{7} + \boxed{7} = \boxed{28}$$

$$\boxed{4} \cdot \boxed{7} = \boxed{28}$$

Odgovori: _____



$$\boxed{4} + \boxed{4} + \boxed{4} = \boxed{12}$$

$$\boxed{3} \cdot \boxed{4} = \boxed{12}$$

Odgovori: _____

- > Izračunaj broj slastica u skupovima ako:

> od prvog skupa oduzmemo trećinu $18 : 3 = 6$, $18 - 6 = 12$ Ostat će 12 slastica.

> od drugog skupa oduzmemo dva reda $2 \cdot 7 = 14$ Ostat će 14 slastica.

> od trećeg skupa oduzmemo polovinu $12 : 2 = 6$ Ostat će 6 slastica.

- 2 Umnožak brojeva 8 i 4 podijeli njihovom razlikom.

$$(8 \cdot 4) : (8 - 4) = 32 : 4 = 8$$

3 Pomnoži.

$4 \cdot 5 = \boxed{20}$

$5 \cdot 8 = \boxed{40}$

$2 \cdot 7 = \boxed{14}$

$6 \cdot 4 = \boxed{24}$

$3 \cdot 4 = \boxed{12}$

$4 \cdot 3 = \boxed{12}$

$8 \cdot 3 = \boxed{24}$

$4 \cdot 2 = \boxed{8}$

$6 \cdot 7 = \boxed{42}$

$5 \cdot 5 = \boxed{25}$

$3 \cdot 9 = \boxed{27}$

$4 \cdot 4 = \boxed{16}$

$3 \cdot 3 = \boxed{9}$

$6 \cdot 5 = \boxed{30}$

$1 \cdot 3 = \boxed{3}$

$2 \cdot 3 = \boxed{6}$

4 Podijeli.

$32 : 8 = \boxed{4}$

$27 : 9 = \boxed{3}$

$28 : 4 = \boxed{7}$

$72 : 8 = \boxed{9}$

$42 : 7 = \boxed{6}$

$14 : 2 = \boxed{7}$

$21 : 3 = \boxed{7}$

$35 : 7 = \boxed{5}$

$27 : 3 = \boxed{9}$

$45 : 5 = \boxed{9}$

$18 : 3 = \boxed{6}$

$56 : 8 = \boxed{7}$

$54 : 9 = \boxed{6}$

$30 : 6 = \boxed{5}$

$21 : 7 = \boxed{3}$

$24 : 4 = \boxed{6}$

5 Napiši sve brojeve veće od 21, a manje od 68 koje možeš podijeliti brojevima:

➤ 8 24, 32, 40, 48, 56, 64

➤ 9 27, 36, 45, 54, 63

6 Podijeli.

$7 \cdot \boxed{3} = 21$

$32 = 4 \cdot \boxed{8}$

$16 : \boxed{4} = 4$

$\boxed{0} : 6 = 0$

$9 = \boxed{9} \cdot 1$

$\boxed{35} : 5 = 7$

$100 : \boxed{10} = 10$

$8 \cdot \boxed{7} = 56$

$72 : \boxed{9} = 8$

$\boxed{64} : 8 = 8$

$1 \cdot \boxed{9} = 9$

$49 = \boxed{7} \cdot 7$

$63 : \boxed{7} = 9$

$\boxed{9} \cdot 7 = 63$

$81 = 9 \cdot \boxed{9}$

$27 : \boxed{9} = 3$

$\boxed{8} \cdot 2 = 16$

$56 = \boxed{7} \cdot 8$

$\boxed{35} : 7 = 5$

$8 : \boxed{1} = 8$

7 Koji ćeš broj dobiti ako tri četvrtine broja 20 uvećaš za osam devetina broja 81?

Izračunaj: $(20 : 4 \cdot 3) + (81 : 9 \cdot 8) = (5 \cdot 3) + (9 \cdot 8) = 15 + 72 = 87$

Odgovori: Dobit ću broj 87.

8 Izračunaj i usporedi.

$$\begin{array}{cc} \boxed{44} & \boxed{24} \\ 68 - 24 & \textcircled{>} 8 \cdot 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{7} & \boxed{8} \\ 21 : 3 & \textcircled{<} 32 : 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{100} & \boxed{85} \\ 10 \cdot 10 & \textcircled{>} 38 + 47 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{8} & \boxed{8} \\ 27 - 19 & \textcircled{=} 72 : 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{7} & \boxed{9} \\ 42 : 6 & \textcircled{<} 27 : 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{cc} \boxed{7} & \boxed{36} \\ 56 : 8 & \textcircled{<} 9 \cdot 4 \end{array}$$

9 Postolar je za tjedan dana popravio 42 para cipela. Koliko je pari cipela popravio dnevno ako je svaki dan popravio jednak broj pari?

Izračunaj: $42 : 7 = 6$

Odgovori: Dnevno je popravio 6 pari cipela.

10 Popuni tablicu.

broj	2	5	8	6	3	9	7
peterokratnik	10	25	40	30	15	45	35
sedmerokratnik	14	35	56	42	21	63	49
trokratnik	6	15	24	18	9	27	21

11 Baka je u vrtu posadila 4 reda po 3 sadnice rajčica, 4 reda po 4 sadnice tikvica i 6 redova po 7 sadnica krastavaca. Koliko je ukupno sadnica povrća posadila?

Izračunaj: $4 \cdot 3 + 4 \cdot 4 + 6 \cdot 7 = 12 + 16 + 42 = 28 + 42 = 70$

Odgovori: Baka je ukupno posadila 70 sadnica povrća.

> Od ukupnoga broja posađenih sadnica, dvije sedmine nije dalo plodove. Koliko je sadnica s plodovima?

Izračunaj: $70 : 7 = 10, 10 \cdot 2 = 20, 70 - 20 = 50$

Odgovori: 50 je sadnica s plodovima.

PONAVLJANJE

Redoslijed izvođenja računskih radnji

1 Izračunaj.

$$72 : 8 : 3 = \underline{9 : 3 = 3}$$

$$4 \cdot 6 : 8 = \underline{24 : 8 = 3}$$

$$3 \cdot 8 : 6 = \underline{24 : 6 = 4}$$

$$48 : 6 \cdot 5 = \underline{8 \cdot 5 = 40}$$

$$56 : 7 : 2 = \underline{8 : 2 = 4}$$

$$4 \cdot 10 : 5 = \underline{40 : 5 = 8}$$

$$36 : 6 \cdot 9 = \underline{6 \cdot 9 = 54}$$

$$36 : 4 \cdot 7 = \underline{6 \cdot 7 = 42}$$

2 Izračunaj. Prvo računaj ono što je u zagradi.

$$(57 + 13) : 10 = \underline{70 : 10 = 7}$$

$$35 : (100 - 95) + 18 = \underline{30 : 5 + 18 = 7 + 18 = 25}$$

$$(56 - 49) \cdot 8 + 31 = \underline{7 \cdot 8 + 31 = 56 + 31 = 87}$$

$$4 \cdot (71 - 65) : 3 = \underline{4 \cdot 6 : 3 = 24 : 3 = 8}$$

3 Razliku brojeva 100 i 36 umanji 8 puta.

$$\underline{(100 - 36) : 8 = 64 : 8 = 8}$$

4 Izračunaj. Pazi na redoslijed izvođenja računskih radnji.

$$6 \cdot 6 + 37 - 28 = \underline{36 + 37 - 28 = 73 - 28 = 45}$$

$$100 - 4 \cdot 6 - 18 = \underline{100 - 24 - 18 = 76 - 18 = 58}$$

$$21 + 43 - 8 \cdot 8 = \underline{21 + 43 - 64 = 64 - 64 = 0}$$

$$19 + 49 : 7 - 10 = \underline{19 + 7 - 10 = 26 - 10 = 16}$$

$$35 : 7 \cdot 10 + 50 = \underline{5 \cdot 10 + 50 = 50 + 50 = 100}$$

$$81 : 9 + 45 : 5 = \underline{9 + 45 : 5 = 9 + 9 = 18}$$

$$77 - 28 : 4 + 42 : 6 = \underline{77 - 7 + 42 : 6 = 77 - 7 + 7 = 77}$$

$$93 - 3 \cdot 10 + 18 = \underline{93 - 30 + 18 = 63 + 18 = 81}$$

- 5 Zbroj brojeva 54 i 18 umanji 9 puta.

$$(54 + 18) : 9 = 72 : 9 = 8$$

- 6 Umnožak brojeva 4 i 9 umanji 6 puta.

$$(4 \cdot 9) : 6 = 36 : 6 = 6$$

- 7 Spoji jednakost s točnim rezultatom.

$$\begin{aligned} 3 \cdot 5 + 28 - 21 : 3 &= 15 + 28 - 21 : 3 \\ &= 15 + 28 - 7 \\ &= 43 - 7 \\ &= 36 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 65 - 8 \cdot 2 - 28 : 4 &= 65 - 16 - 28 : 4 \\ &= 65 - 16 - 7 \\ &= 49 - 7 \\ &= 42 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 72 - 9 \cdot 4 + 12 : 3 &= 72 - 36 + 12 : 3 \\ &= 72 - 36 + 4 \\ &= 36 + 4 \\ &= 40 \end{aligned}$$

42

40

36

- 8 Količnik brojeva 56 i 7 uvećaj 5 puta.

$$(56 : 7) \cdot 5 = 8 \cdot 5 = 40$$

- 9 Patrik će ove godine nekoliko puta ići na ljetovanje. S bakom i djedom provest će 5 dana na Krku, s drugom bakom i djedom ići će dva tjedna na otok Vis, s roditeljima će boraviti 10 dana u hotelu u Dubrovniku te će s prijateljem Leonom ići dva vikenda u njegovu kuću u Rovinj. Izračunaj u jednoj jednakosti koliko će dana Patrik ovoga ljeta provesti na moru.

Izračunaj: $5 + 2 \cdot 7 + 10 + 2 \cdot 2 = 5 + 14 + 10 + 4 = 33$

Odgovori: Patrik će ovoga ljeta na moru provesti 33 dana.

10 Izračunaj.

$$\begin{aligned}(16 : 4) + (9 \cdot 3) - 2 &= \underline{4 + 27 - 2} \\ &= \underline{31 - 2} \\ &= \underline{29}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}70 - (28 : 4) + 17 &= \underline{70 - 7 + 17} \\ &= \underline{63 + 17} \\ &= \underline{80}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}14 : 2 + 16 : 4 &= \underline{7 + 16 : 4} \\ &= \underline{7 + 4} \\ &= \underline{11}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(36 : 4) + (24 : 4) + 7 &= \underline{9 + 6 + 7} \\ &= \underline{15 + 7} \\ &= \underline{22}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}16 : 8 + 40 : 5 &= \underline{2 + 40 : 5} \\ &= \underline{2 + 8} \\ &= \underline{10}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(16 + 18) + (15 : 3) - 4 &= \underline{34} \\ &= \underline{39} \\ &= \underline{35}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}21 : 3 + 20 : 5 &= \underline{7 + 20 : 5} \\ &= \underline{7 + 4} \\ &= \underline{11}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(35 : 5) \cdot 4 + (24 : 4) &= \underline{7 \cdot 4 + 6} \\ &= \underline{28 + 6} \\ &= \underline{34}\end{aligned}$$

11 Napiši odgovarajuću jednakost pa izračunaj.



$$4 \cdot 2 + 2 \cdot 1 = 8 + 2 = 10$$



$$5 \cdot 2 + 2 \cdot 3 + 5 \cdot 1 = 10 + 6 + 5 = 16 + 5 = 21$$

PONAVLJANJE

Geometrija

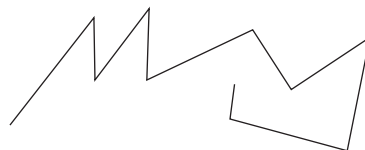
1 Napiši što je nacrtano.



zakrivljena crta



ravna crta



izlomljena crta

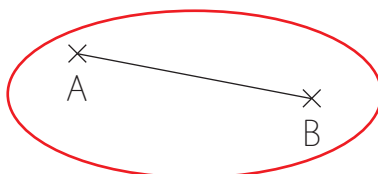
2 Dopuni.

Ravna crta koja spaja dvije točke zove se dužina.

3 Što je dužina? Zaokruži slovo ispred točnog odgovora:

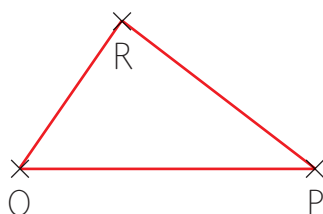
- a) najdulja spojnica dviju točaka
- b) najdeblja spojnica dviju točaka
- ☒ c) najkraća spojnica dviju točaka
- d) zakrivljena spojnica dviju točaka.

4 Zaokruži dužinu.



➤ Na zaokruženoj slici je dužina AB.

5 Ravnim crtama spoji točke O, P i R.



➤ Koji lik prepoznaješ na slici?

Trokut

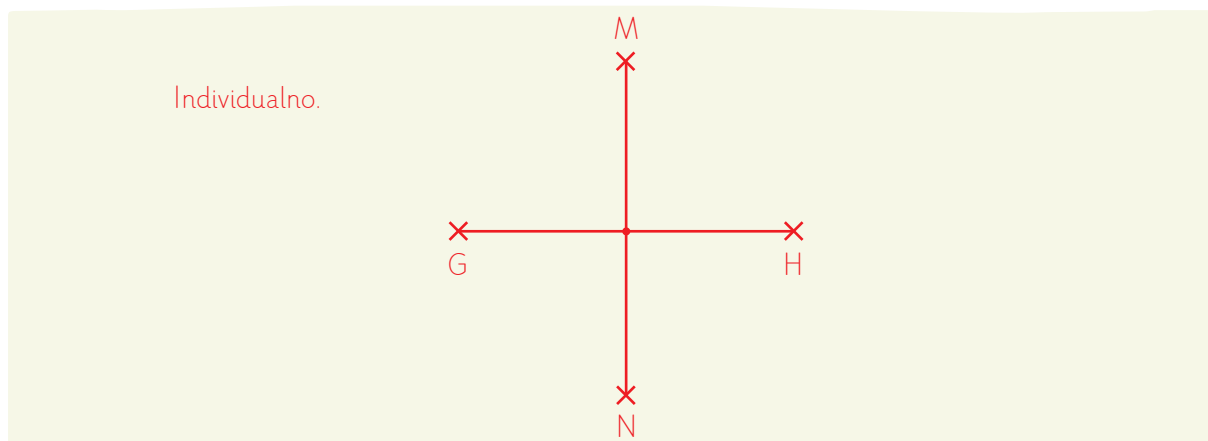
Koliko ima stranica?

3

Kojim je dužinama omeđen taj lik?

$\overline{OR}$, $\overline{PR}$, $\overline{OP}$

- 6 Nacrtaj dužine GH i MN koje se sijeku.



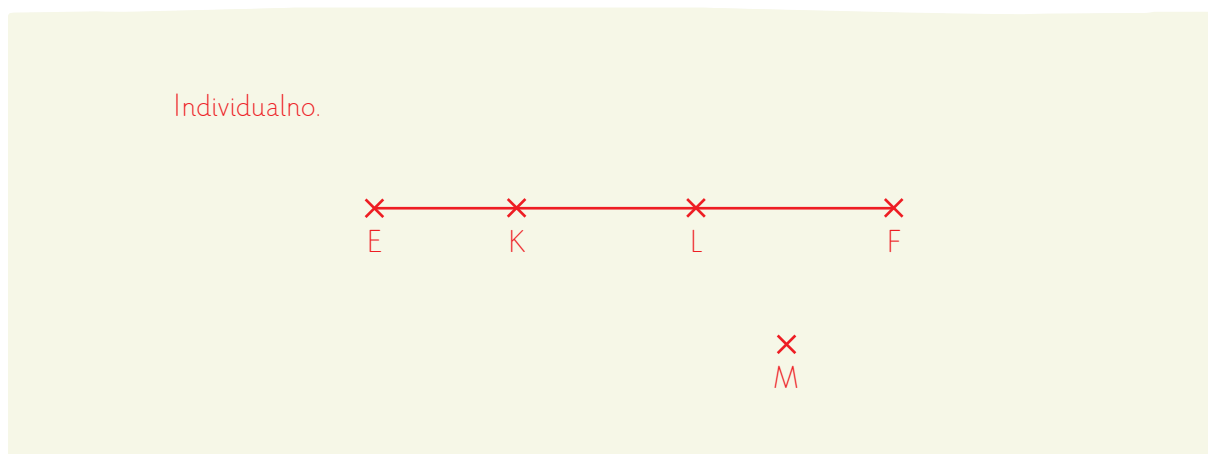
- 7 Zapiši kraće.

dužina IJ $\overline{IJ}$

dužina KL $\overline{KL}$

dužina ST $\overline{ST}$

- 8 Nacrtaj $\overline{EF}$, zatim točke K i L koje pripadaju toj dužini te točku M koja ne pripada toj dužini.



- Ispiši sve dužine koje su na crtežu. $\overline{EK}, \overline{EL}, \overline{EF}, \overline{KL}, \overline{KF}, \overline{LF}$

- 9 Izmjeri duljinu dužina.

$\times$ ————— $\times$
A B

$\times$ ————— $\times$
C D

$\times$ ————— $\times$
G H

|AB| 4 cm

|CD| 6 cm

|GH| 3 cm

- 10 Matijino školsko ravnalo dugačko je 22 cm, a Ivorovo 15 cm. Čije je ravnalo dulje?

Izračunaj: $22 \text{ cm} \boxed{>} 15 \text{ cm}$

Odgovori: Matijino ravnalo je dulje.

- > Za koliko cm je Matijino ravnalo dulje od Ivorova?

Izračunaj: $22 \text{ cm} - 15 \text{ cm} = 7 \text{ cm}$

Odgovori: Matijino ravnalo je za 7 cm dulje od Ivorovog.

- 11 Usporedi duljine.

2 cm $\boxed{<}$ 2 m

4 cm $\boxed{<}$ 40 cm

20 m $\boxed{>}$ 20 cm

100 cm $\boxed{=}$ 1 m

20 cm + 13 cm $\boxed{>}$ 42 cm - 11 cm

34 m - 15 m $\boxed{<}$ 18 m + 26 m

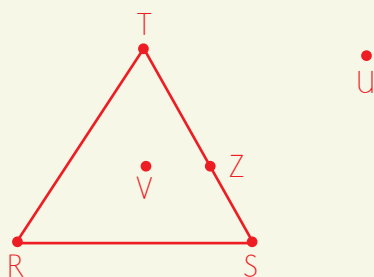
- 12 Na kraju Zoranove ulice nalazi se kiosk s novinama koji je od njegovog ulaza udaljen 45 m. Do trgovine, koja je u drugom smjeru, Zoran ima 21 m niz ulicu i još 17 m nakon što skrene iza ugla. Do čega će Zoran brže doći? Procijeni pa izračunaj.

Procijeni: Individualno

Izračunaj: $21 \text{ m} + 17 \text{ m} = 38 \text{ m}$ $38 \text{ m} \boxed{<} 40 \text{ m}$

Odgovori: Zoran će brže doći do trgovine.

- 13 Nacrtaj trokut kojemu su vrhovi točke R, S i T. Istakni točku U koja ne pripada trokutu, točku V koja pripada trokutu i točku Z koja je na stranici trokuta.



- 14 Školske klupe u Dijaninu razredu visoke su 58 cm. Iduće će godine sjesti u klupe za trećaše koje su visoke 64 cm. Kolika je razlika u visini klupa za drugaše i klupa za trećaše?

Izračunaj: $64 \text{ cm} - 58 \text{ cm} = 6 \text{ cm}$

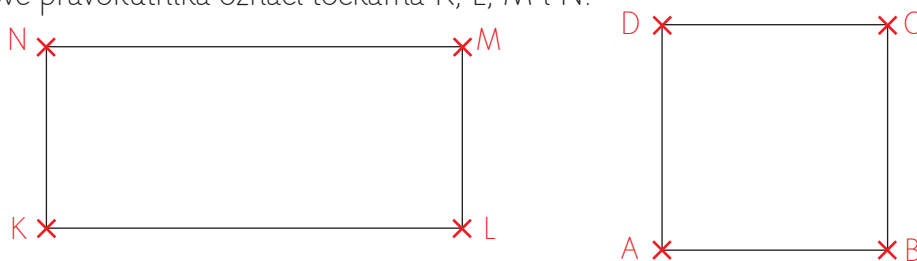
Odgovori: Razlika u visini klupa je 6 cm.

- 15 Zaokruži točan odgovor.

Kvadrat ima 4 stranice.	DA	NE
Pravokutniku nisu sve stranice ravne.	DA	NE
Pravokutnik ima dva para jednakih stranica.	DA	NE
Trokut ima 4 točke u kojima se spajaju stranice.	DA	NE
Kvadrat omeđuju zaobljene i ravne crte.	DA	NE
Trokut ima više stranica od kvadrata.	DA	NE
Kvadrat ima manje stranica od trokuta.	DA	NE
Kvadrat i pravokutnik imaju jednak broj stranica.	DA	NE
Pravokutnik i kvadrat imaju sve stranice jednake.	DA	NE

- 16 Na nacrtanom kvadratu označi vrhove točkama A, B, C i D.

Vrhove pravokutnika označi točkama K, L, M i N.



- > Ispiši dužine kojima je omeđen pravokutnik. $\overline{KL}, \overline{LM}, \overline{MN}, \overline{KN}$
- > Koje su dužine jednake duljine? $\overline{KL}$ i $\overline{MN}$ te $\overline{LM}$ i $\overline{KN}$
- > Ispiši dužine kojima je omeđen kvadrat. $\overline{AB}, \overline{BD}, \overline{CD}, \overline{AC}$
- > Je li potrebno mjeriti svaku stranicu kvadrata posebno? Ne
- Zašto? Jer su sve stranice jednake.
- > Kolika je duljina stranice kvadrata? 4 cm

