



KADA ZNATE KOLIKO...

NOVAC I MENTALNA ARITMETIKA

Neka djeca s pomoću kartica u nastavku sama odluče što bi željela kupiti od predmeta navedenih u knjizi. Znaju li izračunati koliko će platiti na blagajni? Kako biste im olakšali posao, savjetujte im da krenu s cijenama koje u zbroju iznose 10 ili 20. Mogu računati prstima, kalkulatorom ili napamet. Što će više igrati ovu igru, to će biti uspješniji.

Iz knjige *To je matematika*

ISBN 978-953-355-763-2

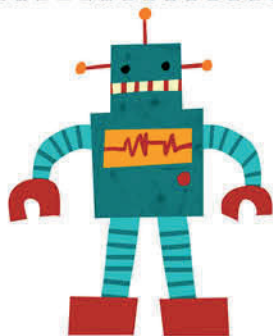
© Mama Makes Books Ltd.

© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elina Brasliņa



3,00 eura



9,00 eura



5,00 eura



12,00 eura



3,00 eura



20,00 eura



3,00 eura



2,00 eura



1,00 eura



2,00 eura



2,00 eura



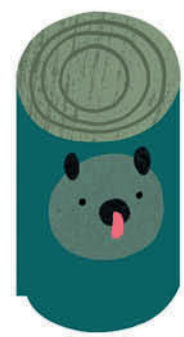
2,00 eura



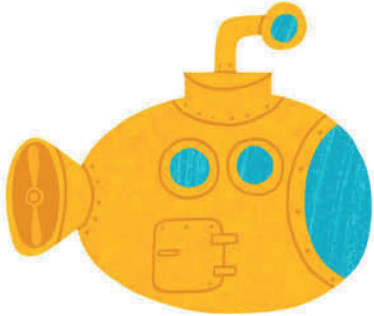
7,00 eura



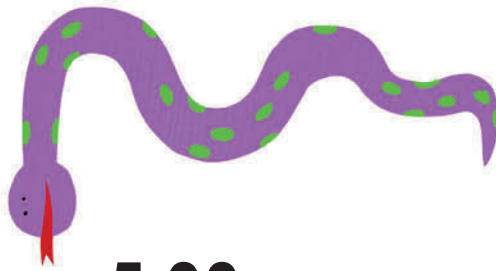
5,00 eura



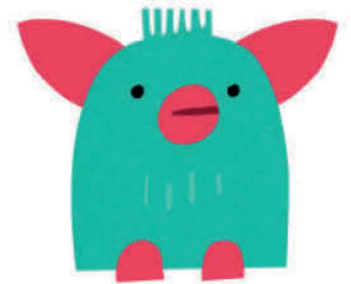
1,00 eura



6,00 eura



5,00 eura



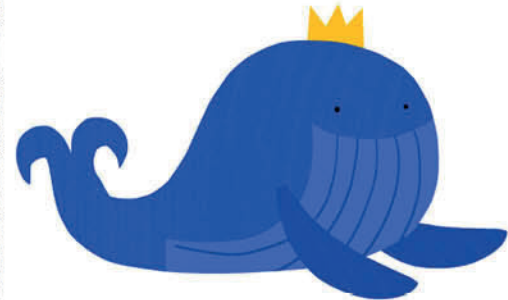
1,00 eura



8,00 eura



25,00 eura



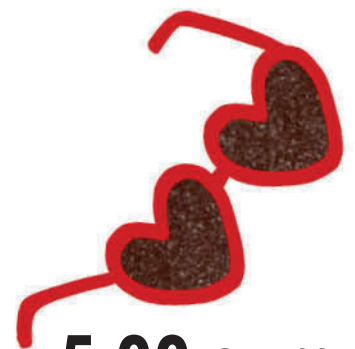
11,00 eura



10,00 eura



14,00 eura



5,00 eura



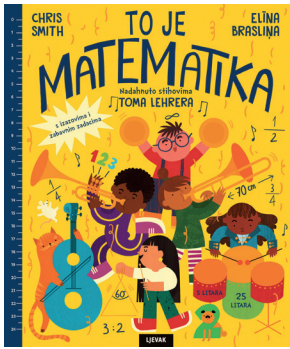
3,00 eura



3,00 eura



3,00 eura



KAD RAČUNATE POŠTARINU... IZRAČUNI I PODACI

Vježbanje mentalne aritmetike odličan je trening za mozak. Što više vježbate, to ćete bolji biti. Izrežite poštanske marke i zamolite dijete da zalijepi one koje u zbroju odgovaraju navedenoj poštari. Na svakom je paketu dopušteno upotrijebiti samo jednu marku iste boje.

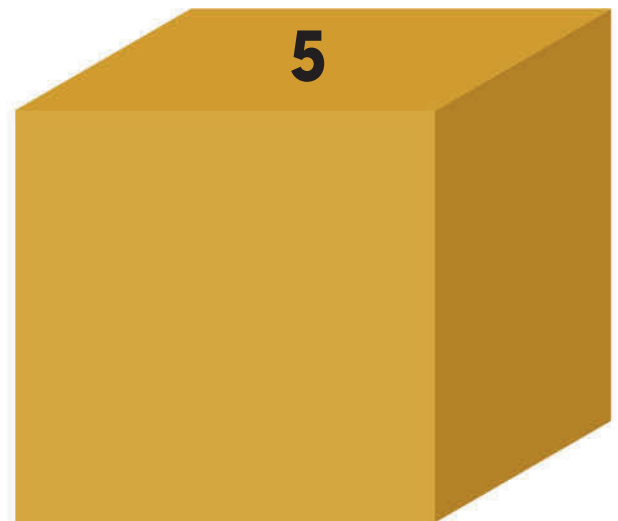
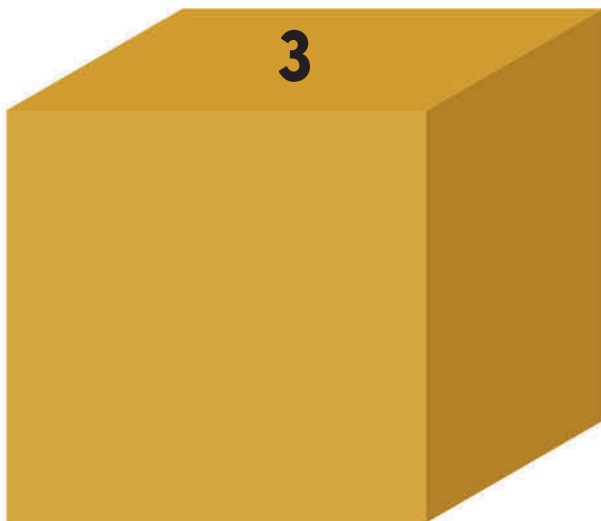
Iz knjige *To je matematika*

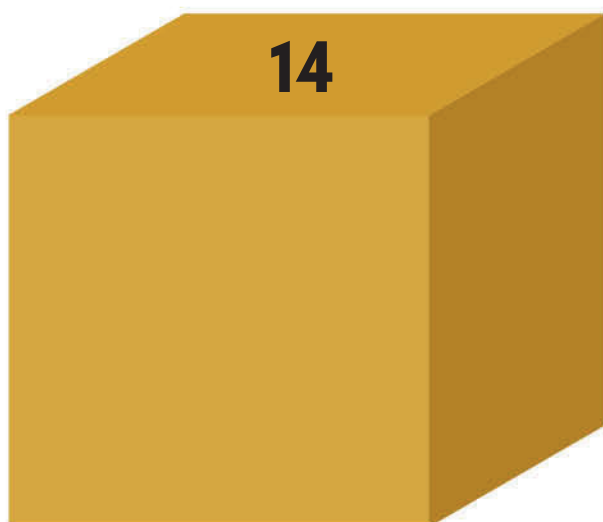
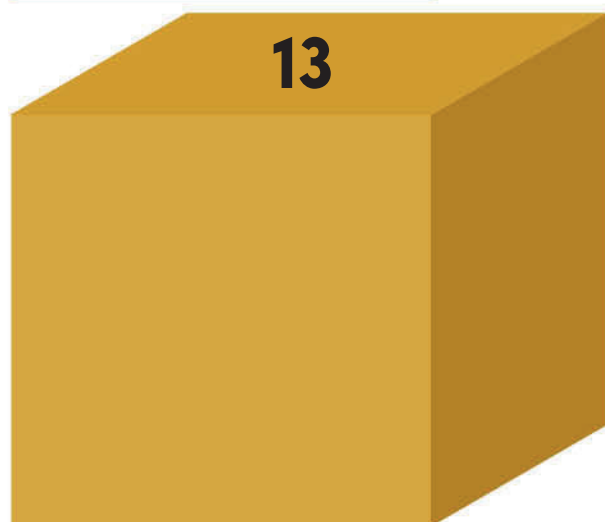
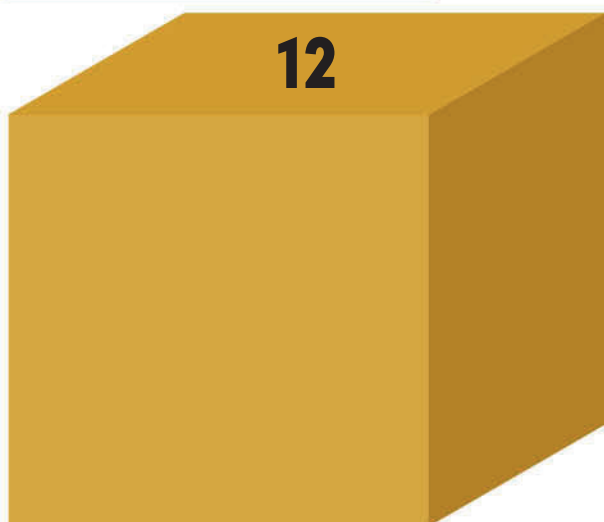
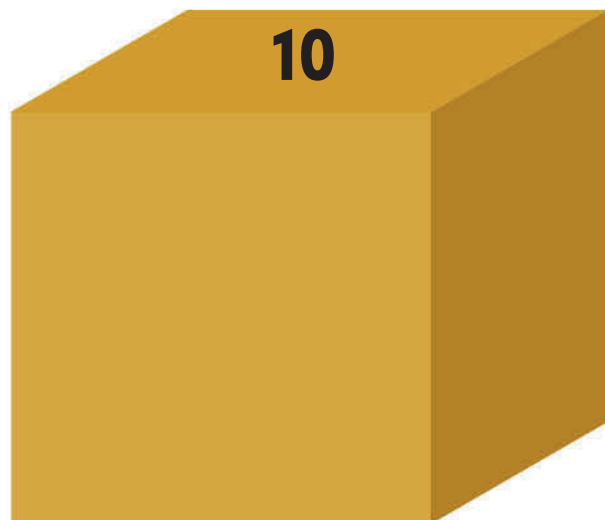
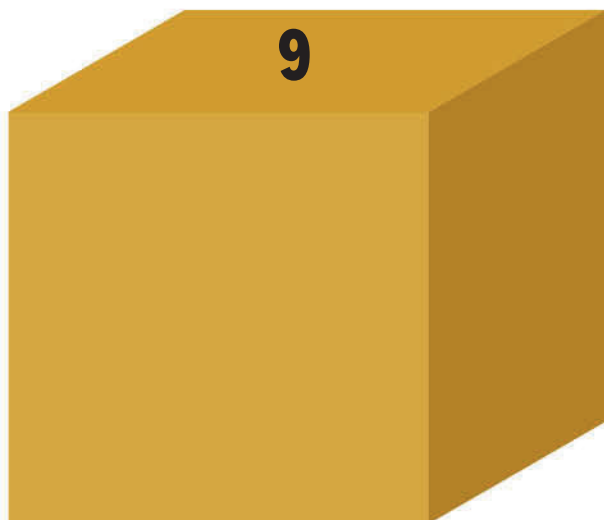
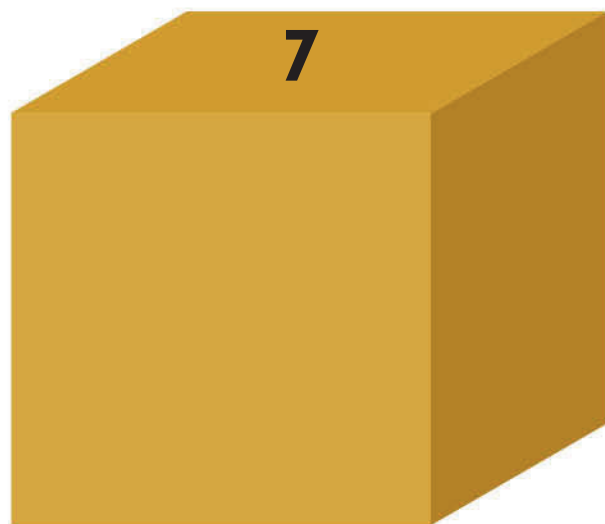
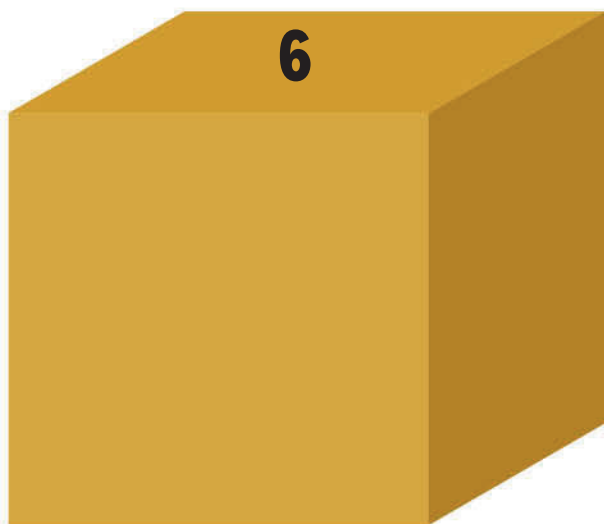
ISBN 978-953-355-763-2

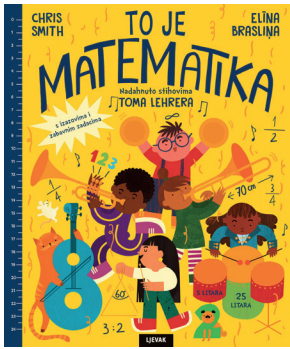
© Mama Makes Books Ltd.

© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elina Braslina







LUPKAJTE NOGAMA...

RITAM I GLAZBA

Glazba i matematika blisko su povezane. Da biste mogli svirati instrumente i čitati notne zapise, morate znati brojati dobe i poznavati razlomke. A evo i prvog koraka na tom putu. Vježbat ćemo brojati dobe u popularnim pjesmicama. Bit će vam lakše ako uz glazbu budete pjevali i pljeskali rukama!

Iz knjige *To je matematika*

ISBN 978-953-355-763-2

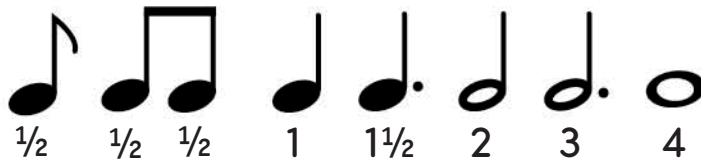
© Mama Makes Books Ltd.

© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elina Brasliņa

Ovo su note i broj doba koje predstavljaju.

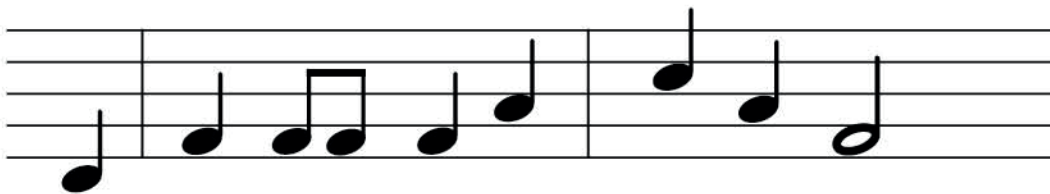
Izračunajte koliko je doba u prvim stihovima četiri popularne dječje pjesmice navedene u nastavku i zapišite svoje odgovore u kućice.



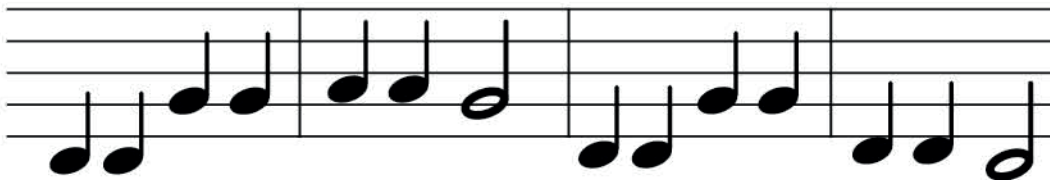
broj doba
u stihu



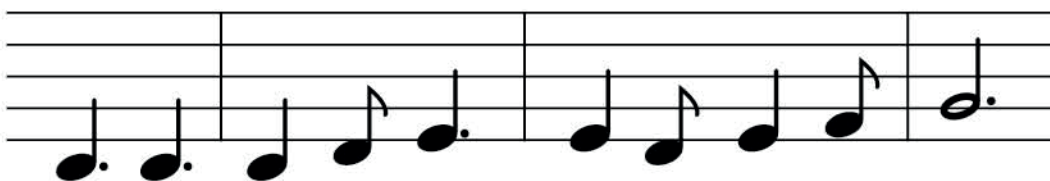
Sta-ri An - te i - ma farmu, i - a i - a - o!



Ko - ta - či - či se vr - te u krug...



Blistaj blistaj zvijezdo mala, tko si što si rad bih znala



Plovi, plovi, sa - mo daj sun - cem o - ba - sjan



Iz knjige *To je matematika*

ISBN 978-953-355-763-2

© Mama Makes Books Ltd.

© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

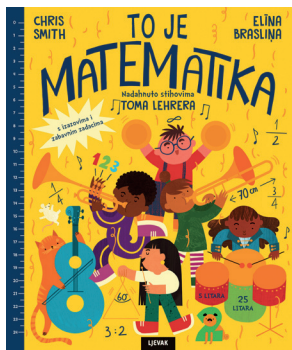
Ilustracije © Elina Brasliņa

AKO MOŽEŠ IZBROJITI...

VELIKI BROJEVI

Djeca vole velike brojeve, pa evo u nastavku nekoliko zanimljivih igara upravo s njima. Izrežite dolje otisnute trake, presavijte ih i zalijepite tako da imaju otisnut tekst s obje strane. Zadajte djetetu izazov da ih poreda po riječima ili brojkama. Možete i sami napraviti još traka, sve do beskonačno velikog broja!

deset	PRESAVIJ	10
sto		100
tisuću		1,000
milijun		1,000,000
milijarda		1,000,000,000
bilijun		1,000,000,000,000
bilijarda		1,000,000,000,000,000
trilijun		1,000,000,000,000,000,000
trilijarda		1,000,000,000,000,000,000,000



AKO JE NA MJESECU PODNE... VRIJEME

Ideja vremena nije nimalo jednostavna, pa vam stoga nudimo dva pristupa na koja taj koncept možete približiti malenoj djeci. Aktivnost u nastavku uvodi koncept promjene vremena na satu tijekom putovanja oko svijeta. A na sljedećoj stranici vremenski raspored pomaže nam podučiti djecu čitanju vremena na satu i ideji protjecanja vremena.

Iz knjige *To je matematika*

ISBN 978-953-355-763-2

© Mama Makes Books Ltd.

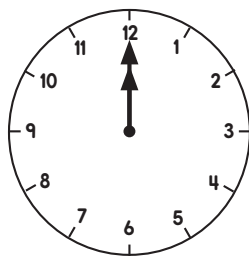
© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elina Brasliņa

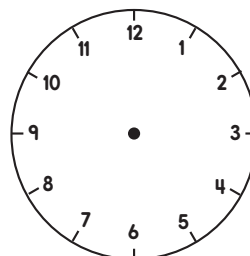
Kad je u New Yorku u SAD-u podne, koliko je sati u Manausu u Brazilu?

Znate li to izračunati, a zatim i nacrtati ispravno vrijeme na satu?

Učinite isto za sve navedene parove gradova.

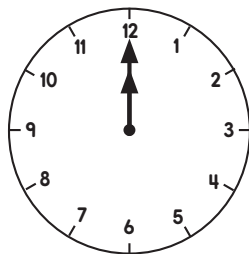


VREMENSKA RAZLIKA
+ 1 sat

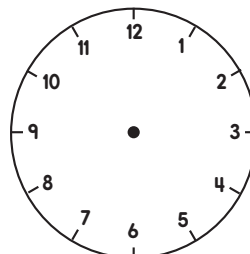


NEW YORK, SAD

MANAUS, BRAZIL

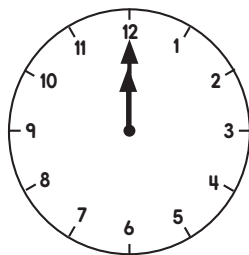


VREMENSKA RAZLIKA
- 4 sata

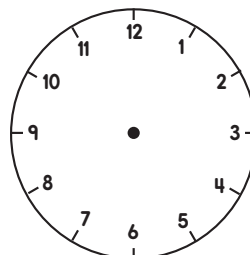


ACCRA, GANA

HALIFAX, KANADA

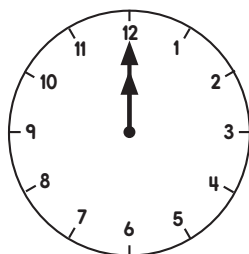


VREMENSKA RAZLIKA
- 1 sat

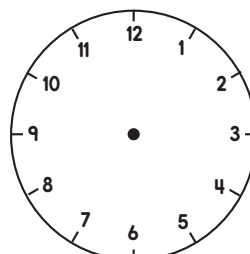


TOKIO, JAPAN

PERTH, AUSTRALIJA



VREMENSKA RAZLIKA
+ 5 sat



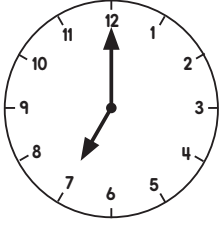
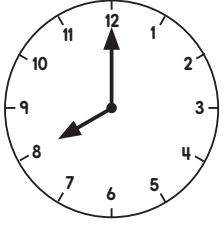
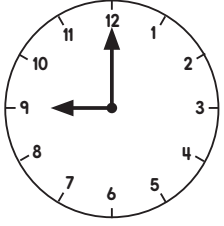
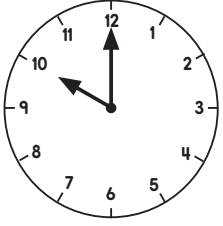
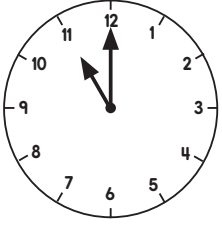
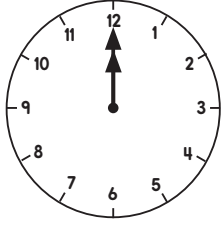
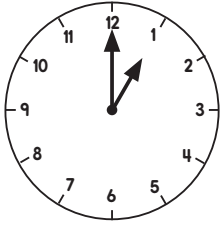
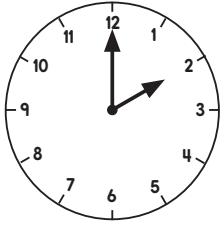
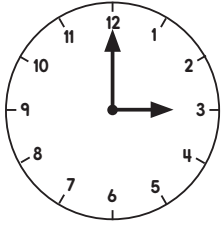
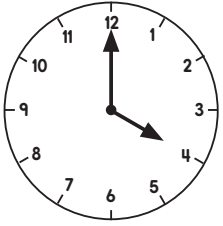
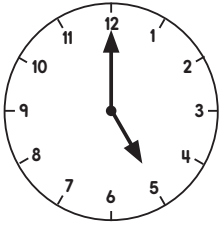
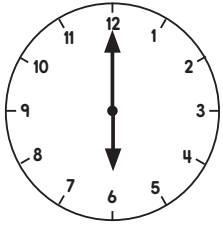
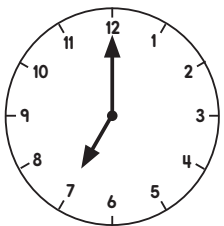
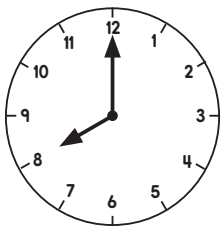
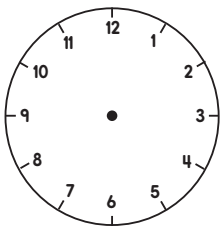
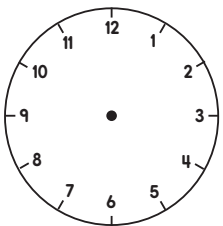
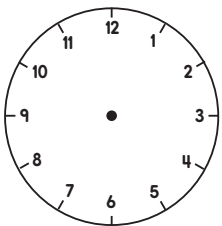
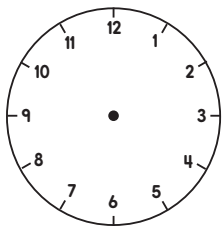


















SHANGHAI, KINA

AUCKLAND, NOVI ZELAND

MOJ DAN

Što ćete sve raditi danas i u koje vrijeme?

Napravite svoj vremenski raspored tako što ćete izrezati sate i dnevne aktivnosti te ih upotrijebiti na predlošku na sljedećoj stranici.

 7:00 SATI	 8:00 SATI	 9:00 SATI	 10:00 SATI	 11:00 SATI	 12:00 SATI
 13:00 SATI	 14:00 SATI	 15:00 SATI	 16:00 SATI	 17:00 SATI	 18:00 SATI
 19:00 SATI	 20:00 SATI				
buđenje	doručak	čitanje	odijevanje	odlazak u školu	proslava rođendana
					
pisanje domaće zadaće	igranje na otvorenom	sviranje	odlazak u krevet	večera	ručak
					
moj klub	gledanje TV-a	igranje	tjelovježba	druženje uz igru	izrada rukotvorina
					



MOJ DAN



DANAS JE _____ MJESEC JE _____

JUTRO

POSLIJEPODNE



KAD LOPTICA ODSKOČI...

KUTOVI

Izradite svojeg Papača i krenite u lov na prave kutove u svojem domu. Pomoću uzorka u nastavku osmislite svoj lik, ali nemojte zaboraviti da može jesti isključivo prave kutove. Oštri i tupi kutovi nisu dopušteni! Koliko pravih kutova možete pronaći?

Iz knjige *To je matematika*

ISBN 978-953-355-763-2

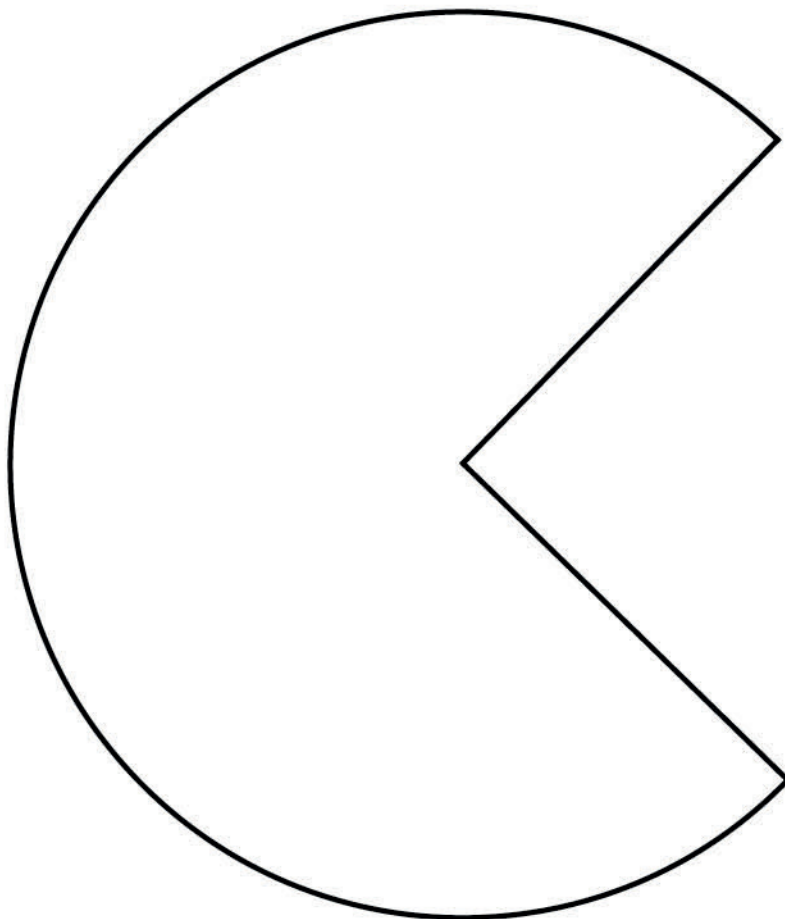
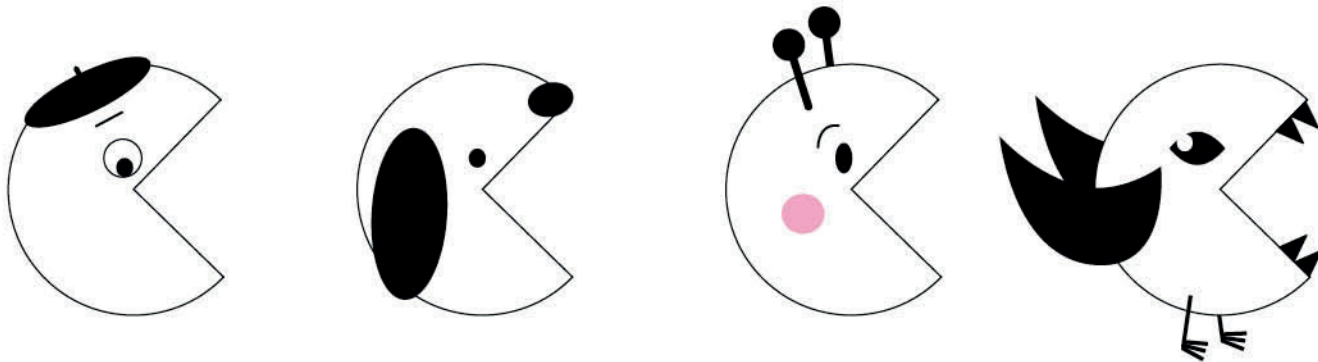
© Mama Makes Books Ltd.

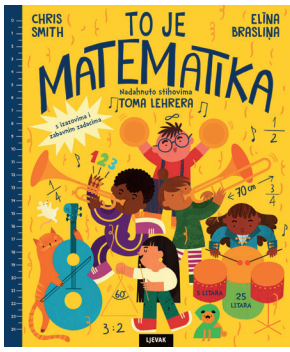
© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elna Brasliņa

Evo malene zbirke Papača pravih kutova.

Možete li osmisliti svojeg? Zalijepite ga na karton, izrežite i nađite puno pravih kutova koje će pojesti!





KOLIKO ZLATA... TEŽINA

Da vidimo koliko ste vješti u procjenjivanju težine!

Knjiga *To je matematika* teži 430 grama. Zamolite dijete da pronađe sedam lakših predmeta. Prije nego što ih izvaže, neka zapiše svoju procjenu njihove težine. Nakon što izvaže sve predmete, neka ih pokuša poredati od najtežeg do najlakšeg.

Iz knjige *To je matematika*
ISBN 978-953-355-763-2

© Mama Makes Books Ltd.

© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elina Brasliņa

PREDMET	PROCIJENJENA TEŽINA	STVARNA TEŽINA	REDOSLIJED OD 1 DO 8 1 = najteži 8 = najlakši
 knjiga		430 grama	

S obzirom na dva dolje navedena podatka, procijenite koliko je djece potrebno da bi klackalica bila u ravnoteži. A zatim procijenite koliko bi odraslih osoba bilo potrebno.



1 slon = 6000 kg

1 dijete = 24 kg

Ako 1 dijete teži 24 kg...

10 djece teži _____ kg

100 djece teži _____ kg

200 djece teži _____ kg

Moja je procjena _____ djece.

Ako 1 odrasla osoba teži 150 kg...

10 odraslih teži _____ kg

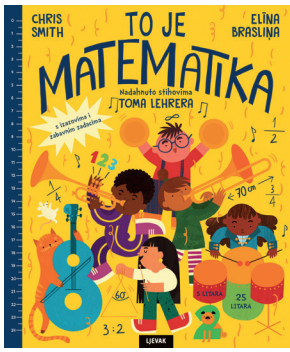
20 odraslih teži _____ kg

30 odraslih teži _____ kg

Moja je procjena _____ odraslih.

Možete li izračunati težinu djece na klackalici ako sva teže 20 kg?

_____ x 20 kg = _____ kg

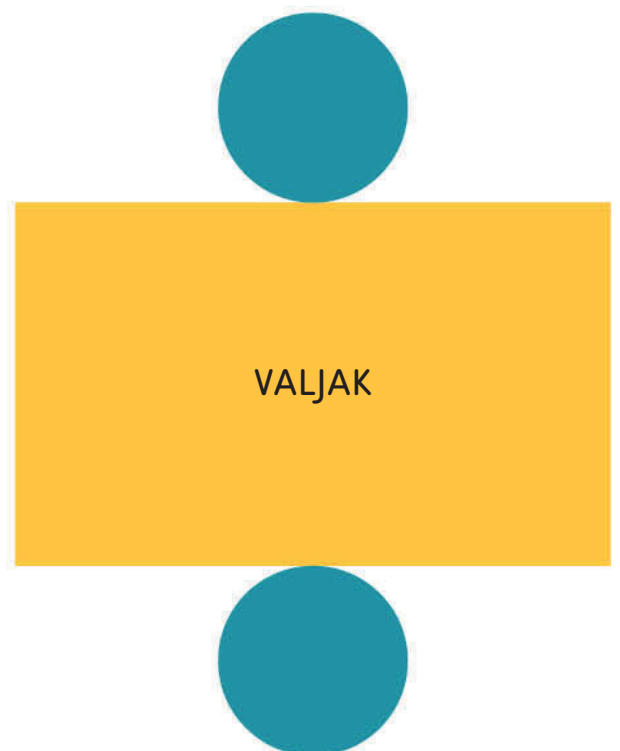
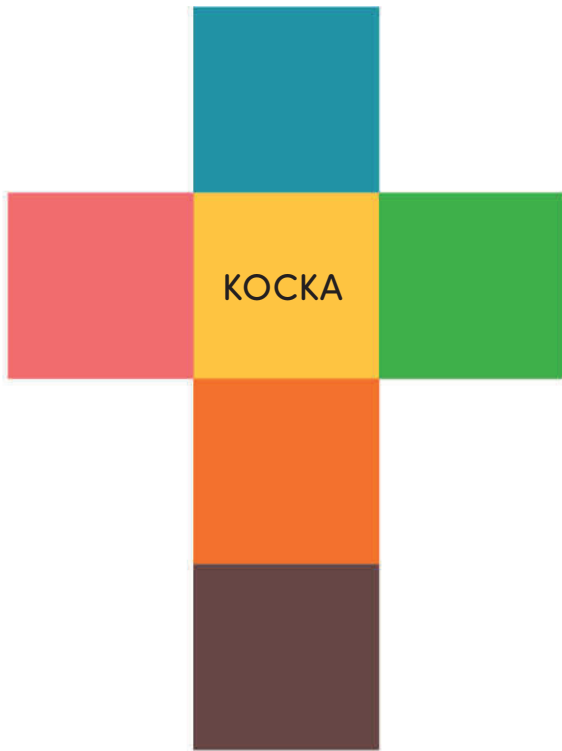


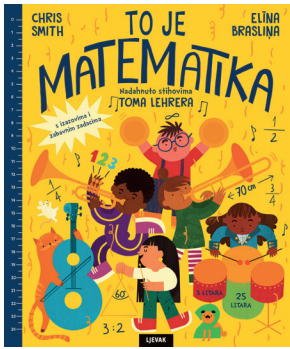
VAŽNO JE BITI PRECIZAN...

STVARANJE TRODIMENZIONALNIH TIJELA

Izrežite plošne dvodimenzionalne oblike. Pažljivo ih presavijte kako bi nastala trodimenzionalna tijela, a zatim ih zalijepite ljepljivom trakom.

Iz knjige *To je matematika*
ISBN 978-953-355-763-2
© Mama Makes Books Ltd.
© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak
Ilustracije © Elina Braslija





VAŽNO JE BITI PRECIZAN...

STVARANJE TRODIMENZIONALNIH TIJELA

Izrežite plošne dvodimenzionalne oblike. Pažljivo ih presavijte kako bi nastala trodimenzionalna tijela, a zatim ih zalijepite ljepljivom trakom.

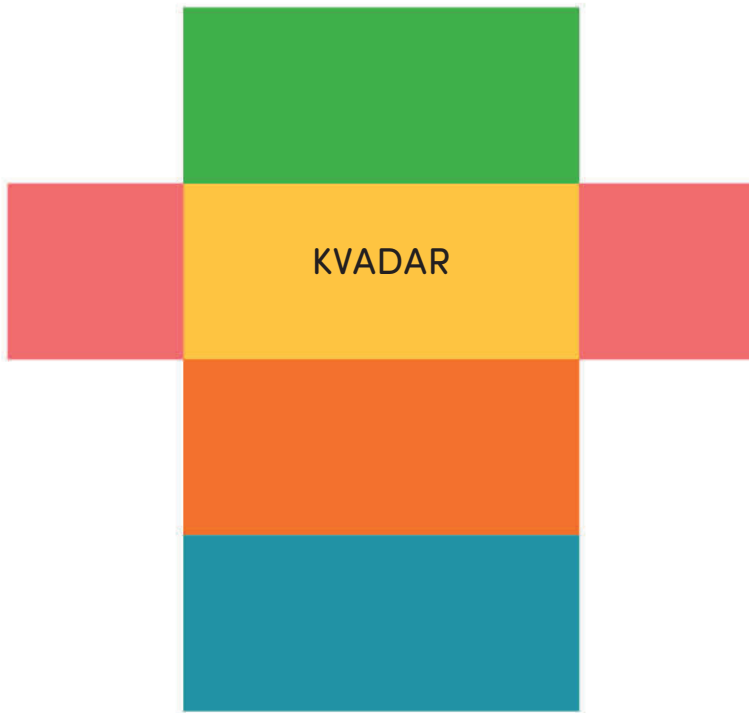
Iz knjige *To je matematika*

ISBN 978-953-355-763-2

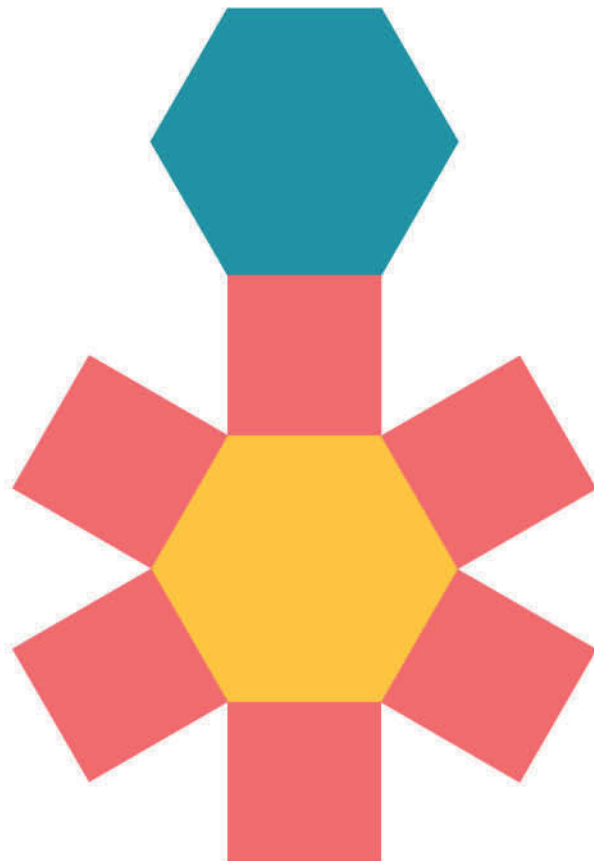
© Mama Makes Books Ltd.

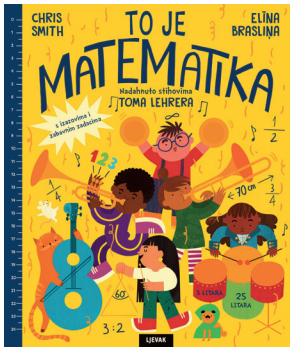
© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elina Brasliņa



Ali što je ovo?





PREBROJAVANJE OVACA...

BROJEVI I REDOSLIJED BROJEVA

Ove su kartice izvrstan uvod u istraživanje brojeva. Možete ih upotrijebiti za redanje brojeva do 20; identificiranje znamenki u svakom broju; razumijevanje vrijednosti svake znamenke (npr. da se 12 sastoji od jedne desetice i dvije jedinice) ili da zaigrate igru „veći ili manji“. Kao dodatni izazov, karticama možete istražiti i brojeve koji svojim zbrojem čine neki drugi broj (npr. $2 + 18 = 20$). Iskoristite kartice i za vježbanje pisanja!

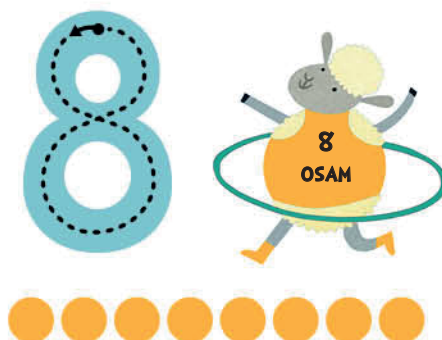
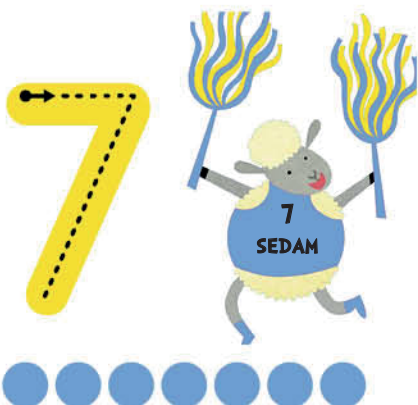
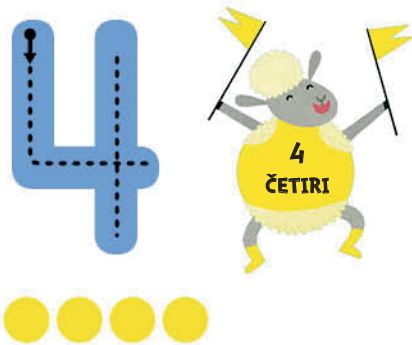
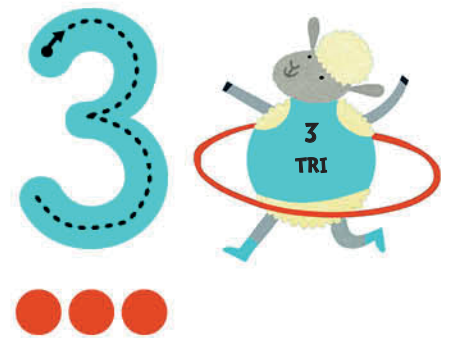
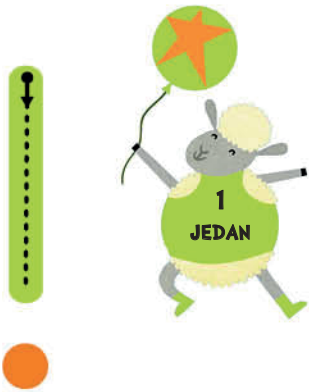
Iz knjige *To je matematika*

ISBN 978-953-355-763-2

© Mama Makes Books Ltd.

© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elina Brasliņa



10



11



12



13



14



15



16



17



18



19



20



+

>

=

<



BUDIMO PRAVEDNI...

RAZLOMCI I DIJELJENJE

Geometrijski likovi podijeljeni na jednake dijelove izvrstan su način da djeca razumiju koncept razlomaka. Izbrojite broj dijelova na svakom liku, a zatim obojite razlomke kako je objašnjeno. Važno je naglasiti da je moguće osjenčati BILO KOJI dio, budući da su svi jednaki.

Iz knjige *To je matematika*

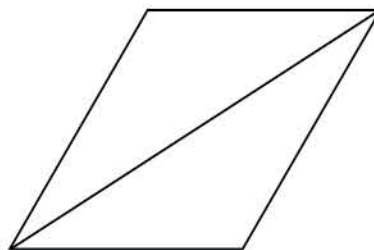
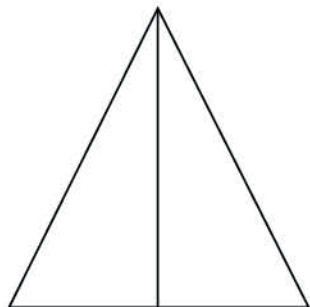
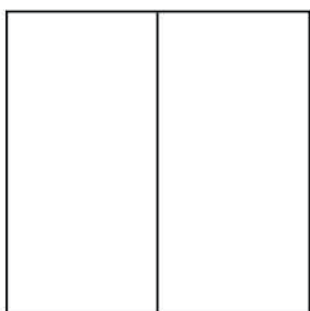
ISBN 978-953-355-763-2

© Mama Makes Books Ltd.

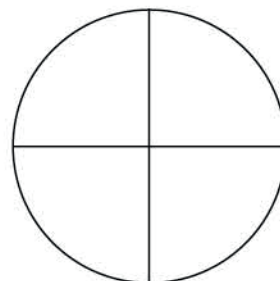
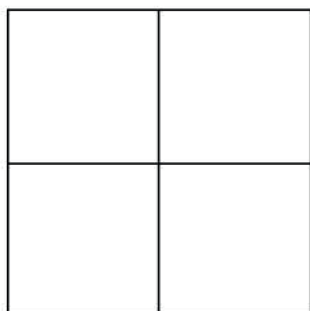
© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elina Brasliņa

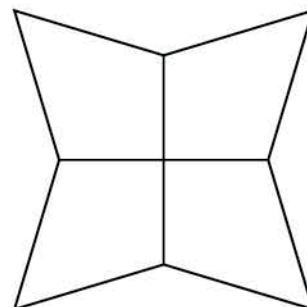
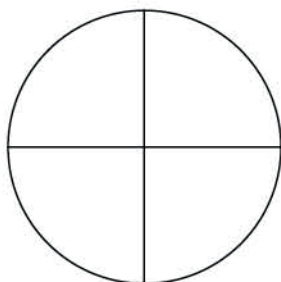
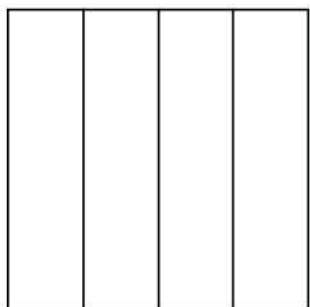
Obojite $\frac{1}{2}$ (jednu polovinu) ova tri geometrijska lika.



Obojite $\frac{1}{4}$ (jednu četvrtinu) ova tri geometrijska lika.



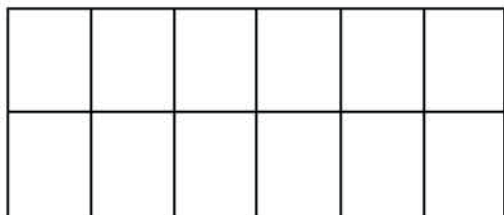
Obojite $\frac{3}{4}$ (tri četvrtine) ova tri geometrijska lika.



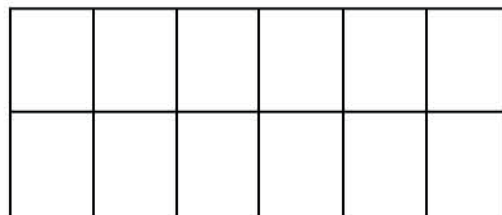
BUDIMO PRAVEDNI...

Ovdje je prikazano šest pločica čokolade, svaka ima 12 kockica. Obojite pločice tako što ćete pokazati koliko kockica pripada svakoj osobi pri pravednoj podjeli.

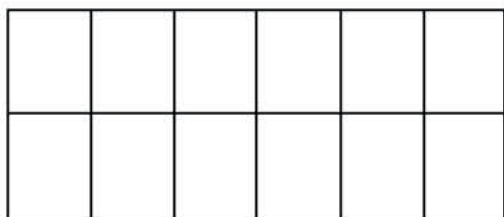
(Za svaku osobu upotrijebite drugu boju.)



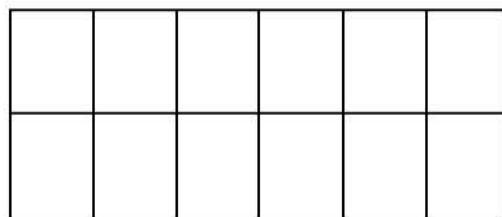
3 osobe



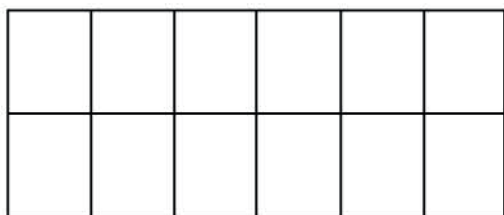
4 osobe



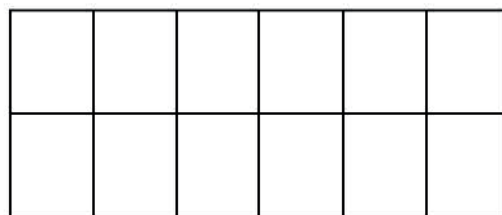
2 osobe



1 osoba



12 osoba



6 osoba

Možete li dovršiti ove rečenice tako da upišete broj i razlomak?

3 osobe dobivaju po _____ kockica, ili _____ pločice.

4 osobe dobivaju po _____ kockica, ili _____ pločice.

2 osobe dobivaju po _____ kockica, ili _____ pločice.

1 osoba dobiva po _____ kockica, ili _____ pločice.

12 osoba dobiva po _____ kockica, ili _____ pločice.

6 osoba dobiva po _____ kockica, ili _____ pločice.







Iz knjige *To je matematika*
ISBN 978-953-355-763-2
© Mama Makes Books Ltd.
Ilustracije © Elina Brasliņa

KADA ZNATE KOLIKA JE ŠANSA... VJEROJATNOST

Vjerojatnost je šansa da će se nešto dogoditi. Evo i praktičkog uvoda u taj koncept. Neka dijete zamisli da je ubacilo novčić u aparat sa slatkišima i neka zatim izračuna kolika je šansa da će dobiti slatkiš svojeg omiljenog okusa. Ovu vježbu možete odraditi i s predmetima iz doma, na primjer, tako da ubacite različita slova u vrećicu ili kuglice u zdjelicu.







U ovom se aparatu nalazi 40 slatkiša.
Prebrojte i zapišite koliko ima slatkiša
svake boje. Zbrojite ih kako biste provjerili
da zbroj iznosi 40.

-  _____ jagoda
-  _____ brushnica
-  _____ banana
-  _____ kivi

UKUPNO _____ slatkiša

Možete li izračunati kolika je vjerojatnost da ćete dobiti slatkiš svake pojedine boje?
Za plavu je boju izračun već napravljen.

-  5 šansa 5 od 40, odnosno šansa 1 od 8 ili $\frac{1}{8}$
-  šansa od 40, odnosno šansa od 8 ili $\frac{1}{8}$
-  šansa od 40, odnosno šansa od 8 ili $\frac{1}{8}$
-  šansa od 40, odnosno šansa od 8 ili $\frac{1}{8}$



KAD KUHATE...

MJERENJE

Evo i dvije aktivnosti za vježbanje mentalne aritmetike. U donjoj tablici valja udvostručiti količine namirnica potrebnih za pripremu čokoladnih tortica za 8 osoba, a zatim i još jednom za 16 osoba. U tablici su navedene težine pojedinih sastojaka, a u nastavku je i prazna tablica za vježbanje.

Iz knjige *To je matematika*

ISBN 978-953-355-763-2

© Mama Makes Books Ltd.

© za hrvatsko izdanje Naklada Ljevak

Ilustracije © Elina Brasliņa

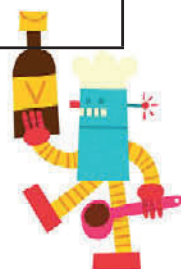
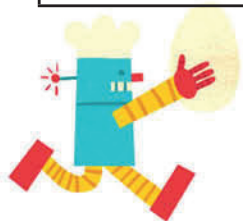


Priprema čokoladnih tortica

Ispunite točne vrijednosti ili količine da biste napravili dovoljno tortica za 8 i 16 osoba.

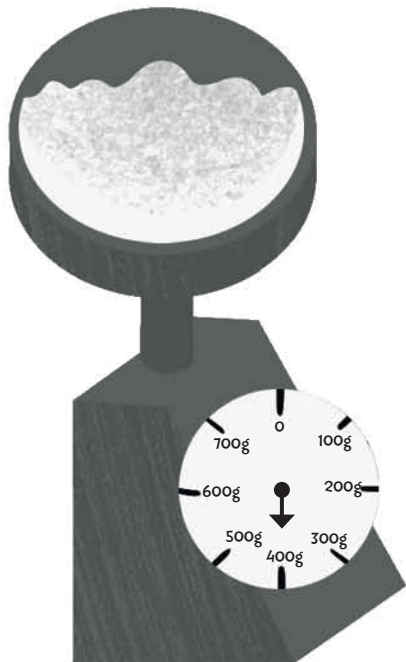


SASTOJAK	za 4 osobe	za 8 osoba	za 16 osoba
brašno	100g		
kakao u prahu	10g		
prašak za pecivo	1 žličica		
šećer u prahu	50g		
maslac	25g		
jaja	1		
mlijeko	50ml		
ekstrakt vanilije	pola žličice		
komadići čokolade	100g		
posudice za tortice	4		

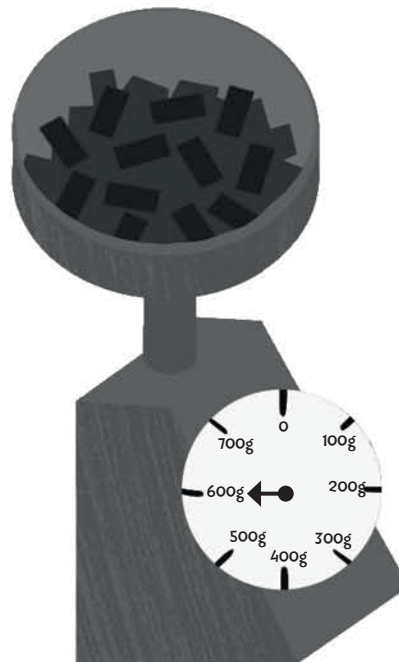


KAD KUHATE...

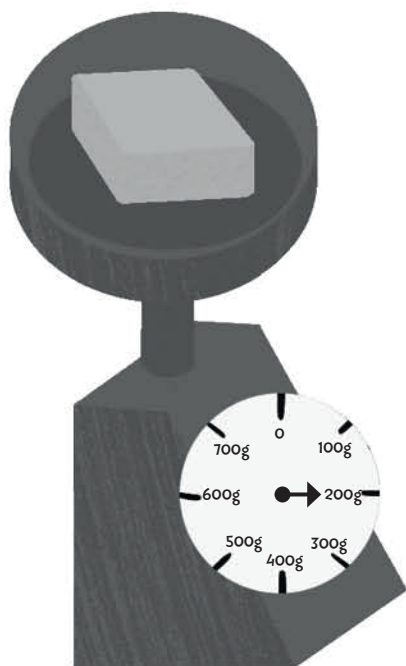
Pogledajte vage i napišite ispod njih koliko teži svaki pojedini sastojak. Ne zaboravite napisati i jedinicu mjere, g (gram).



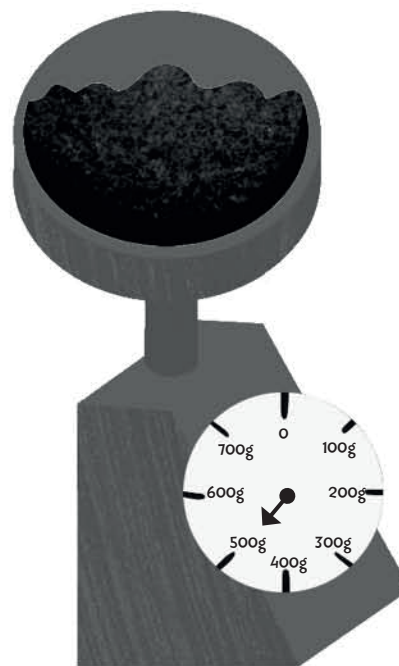
BRAŠNO _____



KOMADIĆI
ČOKOLADE _____



MASLAC _____



KAKAO _____



TABLICA ZA VJEŽBU



SASTOJAK	za 4 osobe	za 8 osoba	za 16 osoba

