

My i nasza
szkoła



Matematyka



Z tego podręcznika korzysta teraz:

1

2

3

Kochane Drugoklasistki,

Kochani Drugoklasiści,

podręcznik „My i nasza szkoła”
powstał dzięki pracy wielu osób.

Dbajcie o niego i nie rysujcie w nim.

Za rok będzie szkolnym przewodnikiem dla
Waszych młodszych koleżanek i kolegów.



Wypróbujcie bezpłatne interaktywne podręczniki z ćwiczeniami:

www.mcourser.pl/SztukaUczenia

Informacje dla rodziców i nauczycieli:

www.sztukauczenia.pl

My i nasza szkoła **Matematyka**

PODRECZNIK do szkoły podstawowej

Agata Ludwa, Maria Lorek



Klasa 2 Część 4

Katowice 2018

ISBN 978-83-86566-30-3 (całość) ISBN 978-83-86566-34-1 (część 4)

Spis treści



DODAWANIE, ODEJMOWANIE

5-9 Jak dodajemy? Jak odejmujemy?

10-13 Która suma jest większa?
Która różnica jest większa?

14-17 Ile należy dodać? Ile odjąć?

18-19 Powtórki przez pagórki

LICZBY, MIARY, PLANY, CZAS

21-23 Ile to jest tysiąc?

24-25 Co to jest kilometr?

26-29 Jak odczytujemy informacje?

30-31 Jak odmierzamy?

32-33 Przystanek zadane

34-35 Jak korzystamy z kalendarza?
Jak sprawdzamy temperaturę?

36-37 Powtórki przez pagórki

MNOŻENIE, DZIELENIE

39- 47 Jak mnożymy? Jak dzielimy?

48- 49 Przystanek zadane

50-51 Powtórki przez pagórki

FIGURY

53-55 Jak położone są figury?

56-57 Ile jest klocków w dużej kostce?

58-59 Czym się różnią figury?

60-61 Powtórki przez pagórki

62-63 Gra planszowa

Liczby, miary, plany, czas

ile to jest tysięcy?

Który pociąg według rozkładu jazdy powinien już odjechać? Ułóżcie inne pytania do ilustracji.

1. Przyjrzyjcie się rysunkom. Przeczytajcie liczby.

100 sto

200 dwieście 300 trzysta 400 czterysta

500 pięćset 600 sześćset 700 siedemset

800 osiemset 900 dziewięćset 1000 tysiąc

20 21

POCZĄTEK DZIAŁU

Ilustracja inspirująca do samodzielnego konstruowania zadań przez dzieci.

Powtórki przez pagórki

1. Przed sobotnim wyjazdem tata Bartka kupił napoje i koszyk piknikowy. Zapłacił w sumie 58 zł. Ile kosztowały napoje?

• Które napoje mógł wybrać tata?

2. Bartek i jego starszy brat Jarek liczą swoje oszczędności. Jaką kwotę uzbił Bartek? Jaką - Jarek? Ile pieniędzy mają razem?

3. Rodzice Bartka przeznaczyli 45 zł na wynajem sprzętu wodnego. Wynajęli na godzinę dwa kajaki. Z jakiego sprzętu mogą jeszcze skorzystać?

4. Obliczcie.

64 - 15 = ? 52 + 36 = ? 78 - 42 = ? 62 - 31 = ?
25 + 43 = ? 87 + 13 = ? 56 - 45 = ? 98 - 86 = ?

18 POWTÓRKI PRZEZ PAGÓRKI 19

POWTÓRKI PRZEZ PAGÓRKI

Powtórzenie wiedzy oraz nabytych umiejętności.



Edukacja polonistyczna



Edukacja przyrodnicza



Edukacja artystyczna



Edukacja społeczna

Przystanek zadaniek

1. Dla każdego dziecka spalowano po 2 kanapki. Gdy odłożono 4 kanapki, to dla każdego dziecka zostało po 1 kanapce. Dla ilu dzieci spalowano kanapki?

2. Maja, Zuzia, Emil i Tomek grają mecz w badmintonu każdy z każdym. Ile meczów rozegrają?

3. Natalia, Tomek, Emil i jego mama ruszają gólką do lasu. Razem zanotowali 49 trafień, najwięcej mama Emilia - 20, najmniej Tomek - 9. Natalia i Emil mieli po tyle samo trafień. Po ile?

4. Babcią Zuzi i Zuzia zapłaciły 26 zł za lody dla 5 osób. Jarek i lody był droższy i kosztował 4 zł. Powstałe lody były w tej samej cenie. Ile kosztowały?

5. Zuzia układa 3 jednakowe bukiety stokrotek dla mamy, babci i pradziadka. W dwóch bukietach razem jest 9 kwiatów więcej niż w jednym. Ile kwiatów jest w trzech bukietach?

6. Babcią Zuzi, Basia, ma mamę Eleonorę. Eleonora jest babcią Agaty, mamy Zuzi. Jak ma na imię mama Agaty? Jak ma na imię pradziad Zuzi?

48 PRZYSTANEK ZADANIEK 49

PRZYSTANEK ZADANIEK

Propozycja zachęcająca do wykorzystania wiedzy i umiejętności w nowych, również niestandardowych sytuacjach.

Wiersz z zadaniem

Natalia Usenko

Kaluże

Roztargniona królowna uwielbiała kałuże.
Te zupełnie małutkie i te średnie, i duże!
Gdy deszcz padać zaczynał,
biegła zaraz na spacer.
A co z kotem? Biegł za nią!
Taką właśnie miał pracę...

Każdy spacer pod deszczem
to jest powód uroczy,
by ominąć kałużę albo przez nią przeskoczyć,
więc królowna w kalozach
po alejce szalala: to mijala kałuże,
to znów przeskakiwała!

Gdy na końcu alejki przystanęła zmęczona,
kot był mokry - od wąsów do czubeczka ogona...
- Dość mam wody! - zawołał.
- Czy ty wiesz, moja miła,
ile kałuż minęła? Ile ich przeskoczyłaś?

- Tę ostatnią minęłam.
Gdybym ją przeskoczyła, byłoby ich po równo,
ale się zagapiłam...
Trochę szkoda, bo wół, gdy jest równo i ładnie.
Kaluż było dwadzieścia, policzyłam dokładnie.

Otrząsnęła parasol i do zamku wróciła.
Ile kałuż minęła? Ile ich przeskoczyła?

1. Natalia wykonała rysunki do dodawania. Co zauważacie? Wykonajcie obliczenia.

$45 + 3 = ?$ $45 + 4 = ?$ $45 + 5 = ?$

• Która suma jest większa?
 $64 + 3$? $64 + 4$? $67 + 30$? $67 + 20$? $5 + 82$? $8 + 82$

2. Tomek wykonał rysunki do odejmowania. Co zauważacie?

$56 - 4 = ?$ $56 - 5 = ?$ $56 - 6 = ?$

• Która różnica jest większa?
 $85 - 2$? $85 - 5$? $65 - 40$? $65 - 20$? $99 - 10$? $99 - 8$

3. Jakie liczby mogły się ukryć pod znakami zapytania?
 $75 + 5 < 70 + ?$ $< 70 + 9$ $50 - 3 > 50 - ?$ $> 50 - 8$

12 DODAWANIE, ODEJMOWANIE 13

Zadania dla ciekawych.

Dodawanie, odejmowanie

Zawodnik skacze drugi raz.
Ile razem punktów przyznali sędziowie za ten skok?
Zadajcie inne pytania do ilustracji.





Jak dodajemy? Jak odejmujemy?

1. Iwona wymyśliła taki szyfr.



Za pomocą tego szyfru zapisała dwoma sposobami liczbę 92.



Jak można inaczej zaszyfrować liczbę 92?

- Za pomocą szyfru Iwony zapisz liczbę 54. Podajcie kilka możliwości. Jak będzie wyglądał najkrótszy szyfr tej liczby, a jak – najdłuższy?
- Pobawcie się w parach w szyfrowanie i odgadywanie liczb.

2. Hoan zapisał liczby za pomocą dodawania.

$$78 = 70 + 8$$

$$43 = 40 + 3$$

$$99 = 90 + 9$$

- Zapiszcie podobnie liczby: 24, 67, 98.

4. Szymek zapisał liczby za pomocą dodawania. Jednym ze składników jest zawsze liczba 10. Jak inaczej może zapisać te liczby?

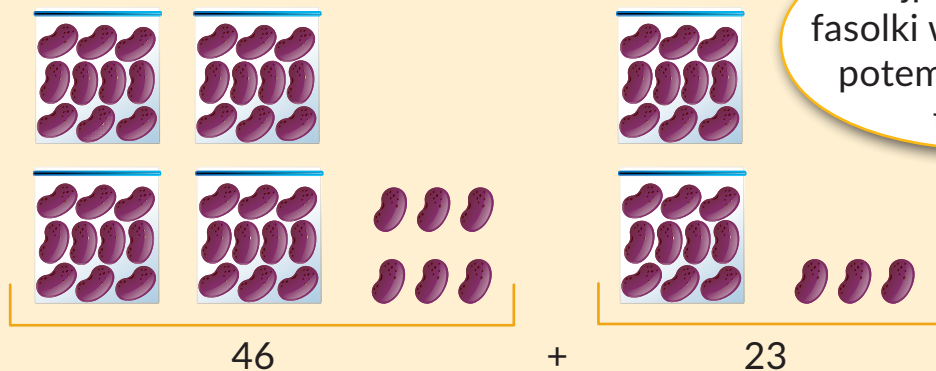
$$78 = 60 + 10 + 8$$

$$43 = 10 + 10 + 10 + 10 + 3$$

4. Ola i Maja mają razem 34 zł. Ola ma o 10 zł więcej niż Maja. Ile złotych ma każda z nich?

1. Obliczcie, ile jest razem fasolek.

$$46 + 23 = ?$$



Najpierw dodaję fasolki w woreczkach, potem pojedyncze fasolki.



• Obliczcie podobnie.

$$28 + 41 = ?$$

$$35 + 45 = ?$$

$$53 + 36 = ?$$

2. Jola wykonała rysunek do działania: $24 + 35 = ?$. Jaki wynik otrzymała?



3. Karol i Łucja dodają: $67 + 12$. Który sposób jest poprawny?



Karol

$$67 + 10 = 77$$

$$77 + 2 = ?$$



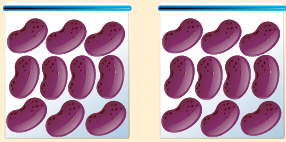
Łucja

$$67 + 2 = 69$$

$$69 + 10 = ?$$

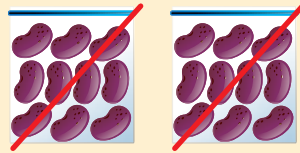
4. Obliczcie, ile fasolek zostanie.

$$57 - 31 = ?$$



57

Mam 57 fasolek.
Odkładam jedną fasolkę,
a potem 30 fasolek,
czyli 3 woreczki.



$57 - 1 - 30$

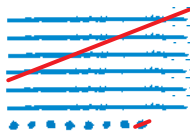
- Obliczcie podobnie.

$$85 - 32 = ?$$

$$59 - 45 = ?$$

$$67 - 36 = ?$$

5. Emil zrobił rysunek do działania: $68 - 41 = ?$. Jaki wynik otrzymał?



6. Lena i Patryk odejmują: $87 - 25$. Czy któryś ze sposobów jest niepoprawny?

$$87 - 20 = 67$$

$$67 - 5 = ?$$

$$87 - 5 = 82$$

$$82 - 20 = ?$$



Patryk

1. Materiał na biało-czerwoną flagę kosztował 37 zł. Czerwony materiał kosztował 21 zł. Ile kosztował biały materiał?



2. Przed szkołą ustawiło się 48 dzieci, które utworzyły biało-czerwoną flagę. W czerwone koszulki było ubranych 24 z nich. Ile dzieci miało białe koszulki?

3. Przed szkołą kwitną 64 tulipany. 32 tulipany są białe, a pozostałe są czerwone. Ile czerwonych tulipanów kwitnie przed szkołą?



4. Wymyślcie zadanie do rysunku.



5. Policzcie gwiazdki na fladze Unii Europejskiej. Ile razem gwiazdek jest na dwóch flagach? Ile na trzech?



6. Polska wstąpiła do Unii Europejskiej razem z dziewięcioma państwami.



Słowacja



Czechy



Litwa



Łotwa



Estonia



Cypr



Malta



Słowenia



Węgry

Liczba państw Unii wzrosła wtedy do 25. Ile państw było w Unii przed wstąpieniem do niej Polski?



Która suma jest większa? Która różnica jest większa?

1. W kwietniu dzieci zbierały nakrętki. W pierwszym tygodniu kwietnia klasa 2a zebrała 23 nakrętki, a 2b tylko 11 nakrętek. Ile razem nakrętek zbierały obie klasy?



- Żaneta i Sławek podsumowali wyniki zbiórki. Zapisali też liczbę nakrętek zebranych przez klasę 2c. Ile nakrętek przyniosła ta klasa?

$$\begin{array}{r} \text{-----} \\ \text{-----} \\ \text{.....} \\ 2a \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{-----} \\ \text{.....} \\ 2b \end{array} \qquad \begin{array}{r} \text{-----} \\ \text{-----} \\ \text{-----} \\ \text{-----} \\ \text{.....} \\ 2c \end{array}$$

- Ile razem nakrętek zbierały klasy: 2a, 2b i 2c?
2. Wśród zebranych nakrętek było 57 niebieskich. Czerwonych było o 46 mniej niż niebieskich. Ile było czerwonych nakrętek?
- Ile zebrano razem niebieskich i czerwonych nakrętek? A ile pozostałych?

3. Na tablicy zapisano wyniki zbiórki nakrętek z drugiego tygodnia kwietnia. Która klasa przyniosła najwięcej nakrętek?



- O ile mniej nakrętek przyniosła klasa 2c niż 2b?
 - Ile razem nakrętek zebrali klasy: 2a, 2b, 2c?
 - W trzecim tygodniu każda z klas przyniosła o 10 nakrętek więcej niż w drugim. Która klasa przyniosła najwięcej nakrętek w tym tygodniu?
4. W czwartym tygodniu klasa 2a zebrała więcej niż 40 nakrętek. Klasa 2b zebrała więcej nakrętek niż 2a. Czy razem mają więcej niż 80 nakrętek?
5. Które działania mają ten sam wynik?

A $21 + 54 = ?$

B $63 + 20 = ?$

C $54 + 21 = ?$

D $20 + 63 = ?$

E $60 + 23 = ?$

- Wymyślcie i zapiszcie działania, które mają wynik 96.
6. Która suma jest największa? Która różnica jest największa?

$36 + 23 = ?$

$98 - 87 = ?$

$36 + 20 + 3 = ?$

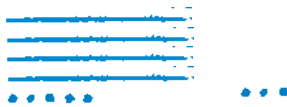
$98 - 80 - 7 = ?$

$36 + 3 + 20 = ?$

$98 - 7 - 80 = ?$

1. Natalia wykonała rysunki do dodawania. Co zauważacie? Wykonajcie obliczenia.

$$45 + 3 = ?$$



$$45 + 4 = ?$$



$$45 + 5 = ?$$



- Która suma jest większa?

$64 + 3$? $64 + 4$

$67 + 30$? $67 + 20$

$5 + 82$? $8 + 82$

2. Tomek wykonał rysunki do odejmowania. Co zauważacie?

$$56 - 4 = ?$$



$$56 - 5 = ?$$



$$56 - 6 = ?$$



- Która różnica jest większa?

$85 - 2$? $85 - 5$

$65 - 40$? $65 - 20$

$99 - 10$? $99 - 8$

3. Jakie liczby mogły się ukryć pod znakami zapytania?

$75 + 5 < 70 + ? < 70 + 9$

$50 - 3 > 50 - ? > 50 - 8$

Natalia Usenko

Kałuże

Roztargniona królowna uwielbiała kałuże.
Te zupełnie małe i te średnie, i duże!
Gdy deszcz padać zaczynał,
biegła zaraz na spacer.
A co z kotem? Biegł za nią!
Taką właśnie miał pracę...

Każdy spacer pod deszczem
to jest powód uroczy,
by ominąć kałużę albo przez nią przeskoczyć,
więc królowna w kaloszach
po alejce szalała: to mijała kałuże,
to znów przeskakiwała!

Gdy na końcu alejki przystanęła zmęczona,
kot był mokry – od wąsów do czubeczka ogona...
– Dość mam wody! – zawołał.
– Czy ty wiesz, moja miła,
ile kałuż minęłaś? Ile ich przeskoczyłaś?

– Tę ostatnią minęłam.
Gdybym ją przeskoczyła, byłoby ich po równo,
ale się zagapiłam...
Trochę szkoda, bo wolę, gdy jest równo i ładnie.
Kałuż było dwadzieścia, policzyłam dokładnie.

Otrząsnęła parasol i do zamku wróciła.
Ile kałuż minęła? Ile ich przeskoczyła?





Ile należy dodać? Ile odjąć?

1. Maja zerwała w ogrodzie konwalie. Policzyła dzwonki na łądźkach i zapisała ich liczbę. Ile jest razem dzwonków?



17



10



13



12

- Na której łądźce jest najmniej dzwonków? Na których dwóch łądźkach jest razem najmniej dzwonków? Ile ich jest?
 - Na których dwóch łądźkach jest razem najwięcej dzwonków? Ile ich jest?
 - Różnica między liczbą dzwonków na dwóch łądźkach wynosi 7. Które to łądźki?
2. Jola ułożyła bukiet z 32 konwalii. Ile konwalii powinna dołożyć, aby w bukiecie było ich 47?
 - Ile konwalii powinna odłożyć z 32, aby w bukiecie było ich 21?



3. Ola i Maja zebrały 35 stokrotek. Z dwunastu z nich zrobiły bukiet dla siebie, a z reszty bukiet dla mamy. Ile stokrotek jest w bukietcie mamy?



- W którym bukietcie jest więcej stokrotek? O ile więcej?
- Dziewczynki dołożyły po 4 stokrotki do każdego bukietu. W którym bukietcie jest teraz więcej kwiatów?

4. Tomek położył na stole 40 stokrotek. Wkłada po dwie do wazonu.



Gdy włożę pierwszą parę stokrotek, na stole zostanie ich 38.

Ile kwiatów zostanie na stole, gdy włożę drugą parę?

Ile, kiedy włożę trzecią parę?

Ile, gdy kolejną?

$$40 - 2 = 38 \quad 40 - 4 = ?$$

$$40 - 6 = ? \quad 40 - 8 = ?$$

- Na stole zostało 20 stokrotek. Ile par stokrotek jest już w wazonie?

Budżet



Cztery sześćdziesiąt na gofra z dżemem
i trzy pięćdziesiąt na rurkę z kremem,

BUDŻET
DZIECKA



okrągłą sumę na nowe biurko
i oszczędności na rejs pod chmurką,

BUDŻET
RODZINY



a także pewną olbrzymią kwotę
na zakup maszyn, które z łoskotem
wydrążą tunel pod górskim grzbietem

BUDŻET
PAŃSTWA



– to wszystko można nazwać BUDŻETEM.



Budżetem, czyli konkretną kwotą,
pieczołowicie zbieraną po to,
by jeden człowiek lub ludzi wiele
zrealizować mogli swe cele.

1. Policzcie, ile pieniędzy ma Lena na zakup książki o motylach.



- W księgarni są trzy różne książki o motylach. Kosztują: 42 zł, 37 zł i 20 zł. Którą książkę może kupić Lena?



2. Hoan i Szymon chcą kupić po jednej piłce. Ile zapłaci każdy z nich, jeśli kupią dwie piłki w jednym opakowaniu?



- Chłopcy mają na zakup piłki po 30 zł. Ile pieniędzy zostanie każdemu z nich, jeśli wspólnie kupią dwie piłki w jednym opakowaniu?

3. Część budżetu domowego rodzice Bartka i Jarka przeznaczili na kupno sprzętu sportowego. Policz, ile pieniędzy przeznaczili na ten cel.



- Co mogli kupić za tę kwotę?



- O ile mniej kosztuje piłka nożna teraz, niż kosztowała przed promocją?
- Po zrobieniu zakupów z pieniędzy przeznaczonych na sprzęt sportowy zostało 3 zł. Co kupili rodzice?

Powtórki przez pagórki



1. Przed sobotnim wyjazdem tata Bartka kupił napoje i koszyk piknikowy. Zapłacił w sumie 58 zł. Ile kosztowały napoje?



- Które napoje mógł wybrać tata?



- Tata zapłacił za zakupy jednym banknotem. Który to banknot?



2. Bartek i jego starszy brat Jarek liczą swoje oszczędności. Jaką kwotę zbierał Bartek? Jaką – Jarek? Ile pieniędzy mają razem?

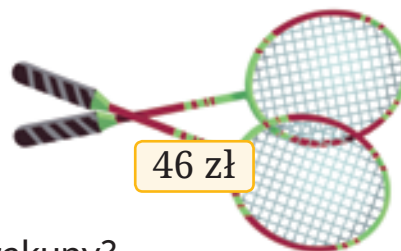


Bartek



Jarek

- Ile pieniędzy potrzebują na rakiety i lotki do badmintonu?



- Czy chłopcom wystarczy pieniędzy na te zakupy?

3. Ile razem kosztuje wynajęcie na godzinę łodzi i roweru wodnego?



- Rodzice Bartka przeznaczyli 45 zł na wynajem sprzętu wodnego. Wynajęli na godzinę dwa kajaki. Z jakiego sprzętu mogą jeszcze skorzystać?

4. Obliczcie.

$64 + 15 = ?$

$52 + 36 = ?$

$78 - 42 = ?$

$62 - 31 = ?$

$25 + 43 = ?$

$87 + 13 = ?$

$56 - 45 = ?$

$98 - 86 = ?$

Liczby, miary, plany, czas

Który pociąg według rozkładu jazdy powinien już odjechać?
Ułóżcie inne pytania do ilustracji.



Peron 1

07:05

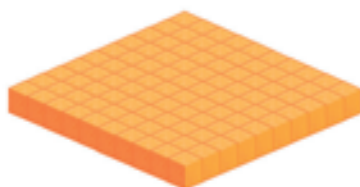
PRZYJAZDY			ODJAZDY		
Godzina	Kierunek	Peron	Godzina	Kierunek	Peron
6.55	Warszawa	1	7.00	Wrocław	4
7.00	Szczecin	2	7.10	Olsztyn	4
7.05	Kraków	4	7.10	Poznań	5
7.10	Białystok	5	7.10	Gdynia	2
7.17	Opole	2	7.15	Radom	3



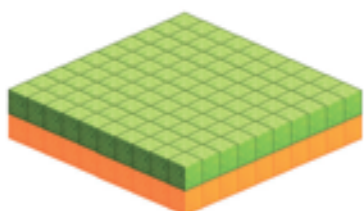


Ile to jest tysiąc?

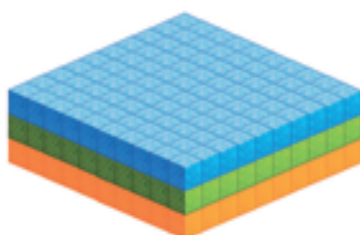
1. Przyjrzyjcie się rysunkom. Przeczytajcie liczby.



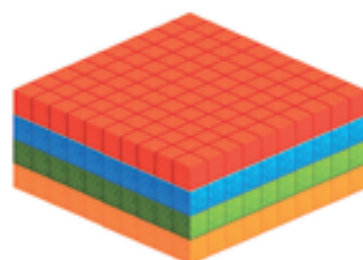
100 sto



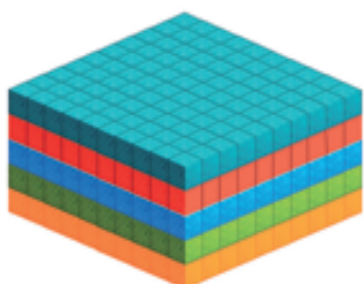
200 dwieście



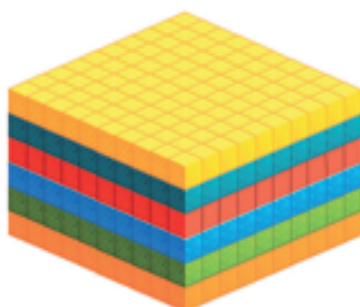
300 trzysta



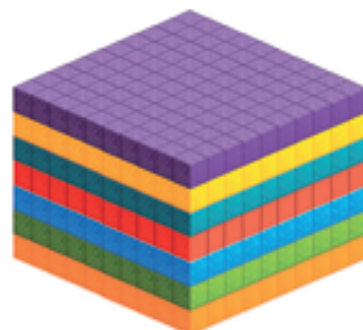
400 czterysta



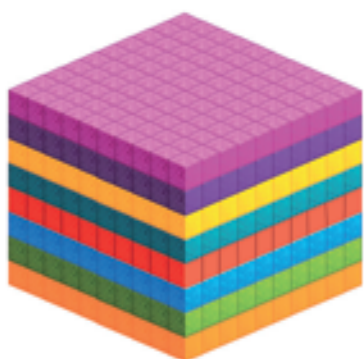
500 pięćset



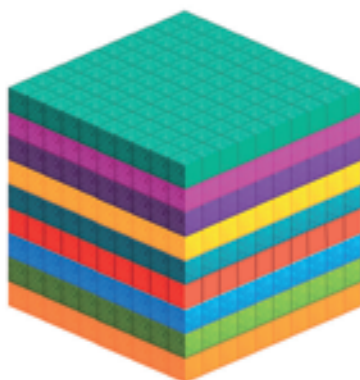
600 sześćset



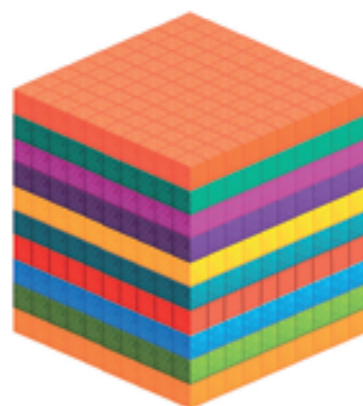
700 siedemset



800 osiemset



900 dziewięćset

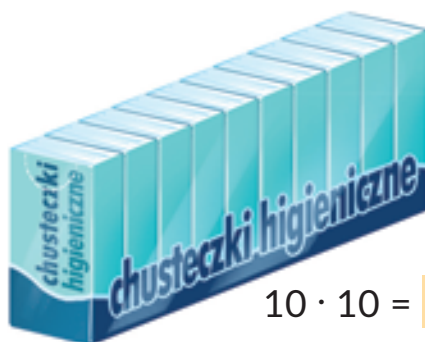


1000 tysiąc

1. W małym opakowaniu jest 10 chusteczek. W dużym opakowaniu jest 10 małych opakowań. Ile chusteczek jest w dużym opakowaniu?



10



$10 \cdot 10 = ?$

2. Policzcie i powiedzcie, ile jest chusteczek na każdej półce.



Dziesięć setek to tysiąc.



Lena



3. Która kwota jest najmniejsza? Która kwota jest największa?



4. Która z liczb jest największa? Przeczytajcie liczby w kolejności malejącej.



5. Niektóre karty z cyframi od 0 do 9 są odwrócone. Jakie cyfry mogą być na tych kartach?

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|c|c|} \hline \star & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline \star & 0 & 0 \\ \hline \end{array} < \begin{array}{|c|c|c|} \hline 3 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|} \hline 9 & 9 \\ \hline \end{array} < \begin{array}{|c|c|c|} \hline \star & 0 & 0 \\ \hline \end{array} < \begin{array}{|c|c|c|} \hline 2 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$

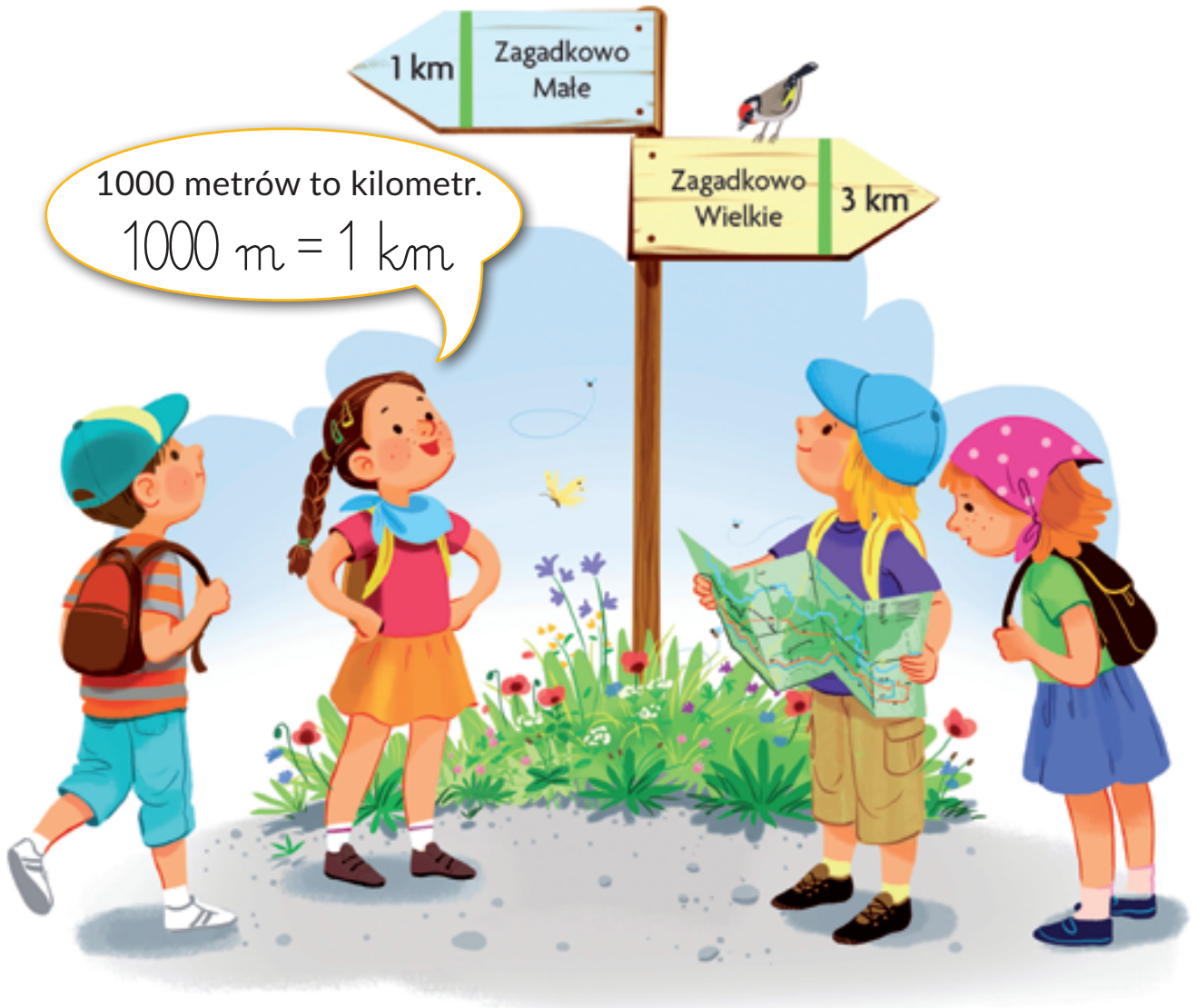
$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 6 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|c|c|} \hline \star & 0 & 0 \\ \hline \end{array} > \begin{array}{|c|c|c|} \hline 4 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{|c|c|c|} \hline 6 & 0 & 0 \\ \hline \end{array} < \begin{array}{|c|c|c|} \hline \star & 0 & 0 \\ \hline \end{array} < \begin{array}{|c|c|c|c|} \hline 1 & 0 & 0 & 0 \\ \hline \end{array}$$



Co to jest kilometr?

1. Dzieci przyszły z Zagadkowa Małego. Odczytajcie z ilustracji, ile kilometrów przeszły.



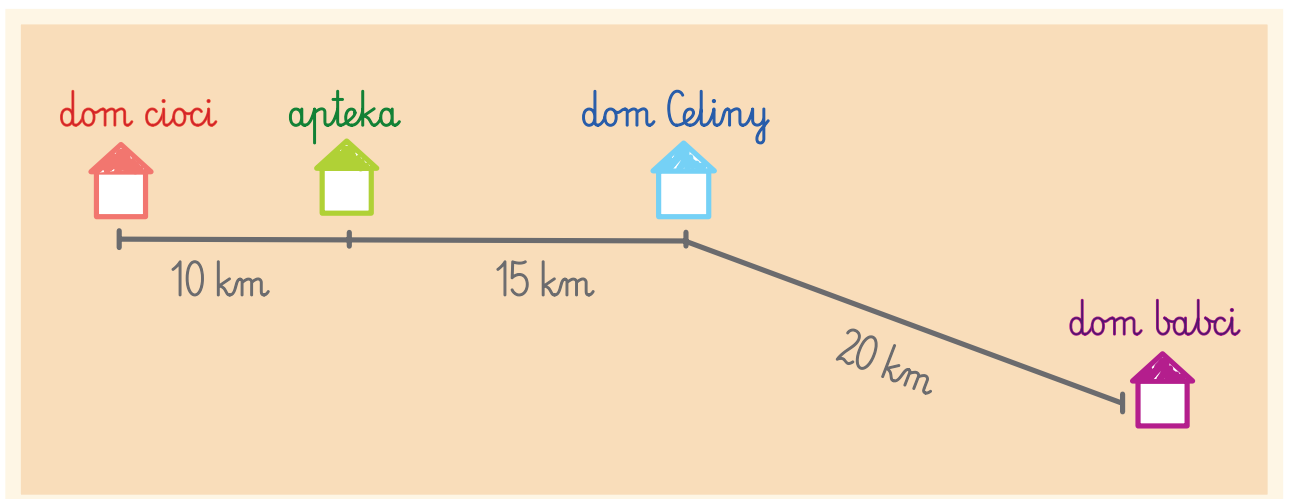
- Dzieci chcą jeszcze dojść do Zagadkowa Wielkiego. Ile razem kilometrów przejdą?
- Dzieci wrócą do Zagadkowa Małego inną drogą, która ma długość 3 km. Ile kilometrów będzie miała cała trasa?



2. Franek z babcią pojechali na wycieczkę rowerową do leśniczówki. Po drodze zatrzymali się na polanie. Ile kilometrów przejechali? Do domu wrócili drogą prowadzącą przez most. Ile kilometrów miała ta droga? Która droga była krótsza: do leśniczówki czy powrotna?



3. Ile kilometrów jest z domu Celiny do domu cioci?



- Ciocia przyjechała do Celiny. Potem razem pojechały odwiedzić babcię. Ile kilometrów przejechała Celina? A ile kilometrów przejechała ciocia?
- Ciocia z Celiną wracały tą samą trasą. Ile kilometrów przejechała w obie strony Celina? A ile kilometrów przejechała ciocia?



Jak odczytujemy informacje?

1. Dzieci z klasy 2a planują dwudniową wycieczkę do Grajewka. Chcą wyjechać między godziną 9.00 a 11.00 przed południem. Sprawdźcie w rozkładach jazdy, który autobus lub pociąg mogą wybrać.



ROZKŁAD JAZDY AUTOBUSÓW

Grajewko

6.00, 9.10, 12.00, 14.20, 15.15, 19.40

ROZKŁAD JAZDY POCIĄGÓW

o d j a z d y

GRAJEWKO

06.00, 09.30, 13.30, 16.15, 20.30



- Autobus jedzie do Grajewka 35 minut, a pociąg pół godziny. Która podróż trwa dłużej?
- Dzieci zdecydowały, że wyjadą o wpół do dziesiątej. Czym pojadą – autobusem czy pociągiem?
- O której godzinie dzieci dojadą do Grajewka?

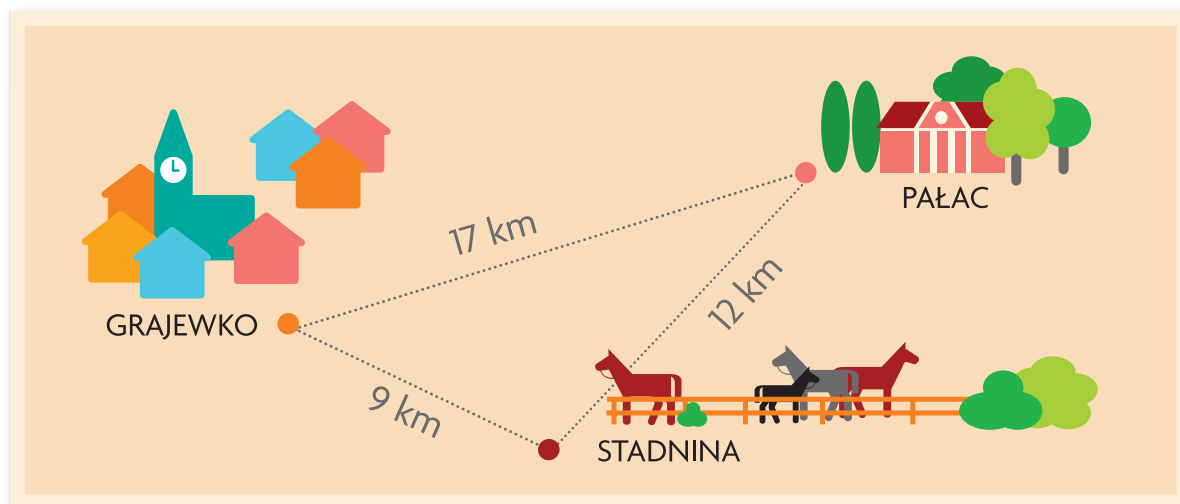


2. Odczytajcie z tabeli ceny biletów dla podanych odległości.

ODLEGŁOŚĆ	CENA BILETU
do 10 km	4 zł
od 11 km do 20 km	6 zł
od 21 km do 30 km	8 zł
od 31 km do 40 km	10 zł
od 41 km do 50 km	12 zł

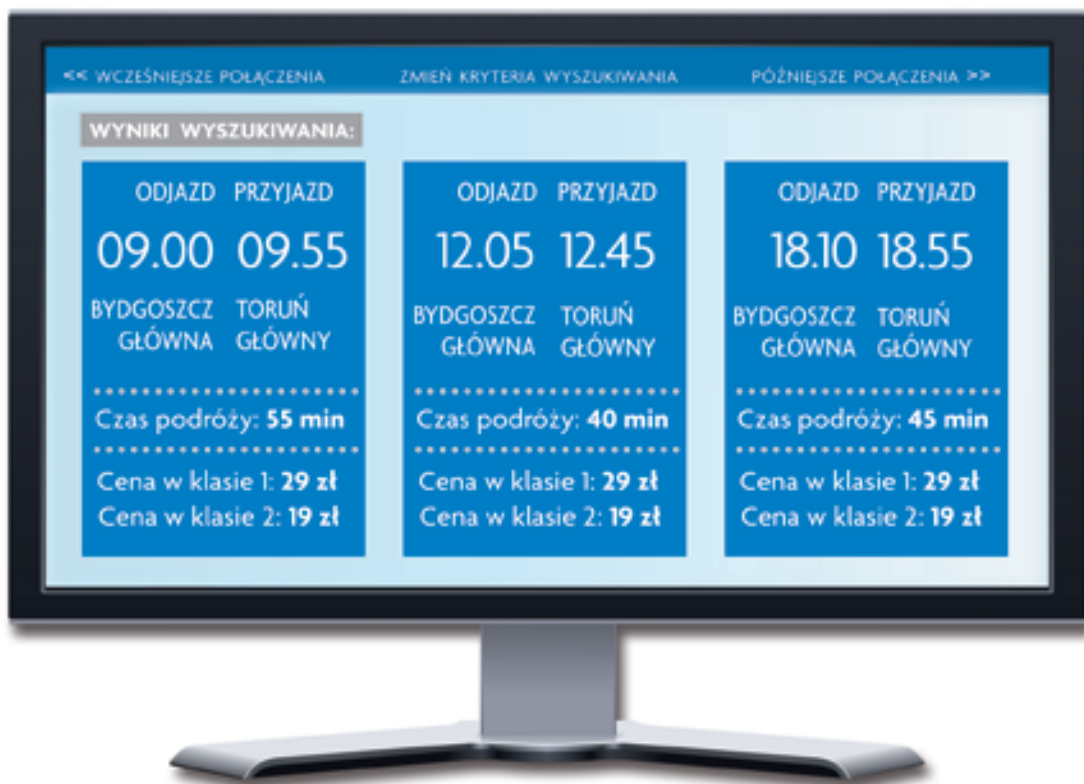
- Bilet z Grajewka do Zagadkowa kosztuje 10 zł. Jaka może być odległość między Grajewkiem a Zagadkowem?
- Z Zagadkowa do Osiedla jest 31 km. Ile kosztuje bilet na tej trasie?
- Z Sadów do Grajewka jest 11 km. Ile kosztuje bilet w dwie strony na tej trasie?

3. Drugiego dnia wycieczki dzieci pojechały z Grajewka do pałacu, a potem do stadniny. W drodze powrotnej przejechały 9 km. Ile razem kilometrów przejechały tego dnia?






- Ile kilometrów pokonamy, jadąc ze stadniny do pałacu, jeśli wybierzemy drogę przez Grajewko?

1. Przyjrzyjcie się internetowemu rozkładowi jazdy pociągów. Jakie informacje można z niego odczytać?



- Który z pociągów jedzie najkrócej?
 - Zuzia z dziadkiem chcą wyjechać po dwunastej i przyjechać do Torunia przed godziną szóstą po południu. Który pociąg wybiorą?
 - Dziadek wybiera miejsca w drugiej klasie. Ile kosztuje bilet dziadka?
2. Dziadek wydrukował bilety kupione przez internet. Jakie informacje można z nich odczytać?

 BILET KOLEJOWY BILET INTERNETOWY				NORMALNY	
ODJAZD	OD →	→ DO	PRZYJAZD	KLASA	
12.05	BYDGOSZCZ →	TORUŃ	12.45	2	
WAGON 10 MIEJSCE 55					
Właściciel biletu: Jan Kowalski				CENA 19 zł	
					

 BILET KOLEJOWY BILET INTERNETOWY				ULGOWY	
ODJAZD	OD →	→ DO	PRZYJAZD	KLASA	
12.05	BYDGOSZCZ →	TORUŃ	12.45	2	
WAGON 10 MIEJSCE 56					
Właściciel biletu: Zuzia Kowalska				CENA 12 zł	



3. W wagonie, w którym jadą Zuzia z dziadkiem, jedna z osób ma bilet ze wskazaniem miejsca w innym wagonie. Który to bilet?



BILET KOLEJOWY			ULGOWY	
ODJAZD	OD →	→ DO		
12.05	BYDGOSZCZ →	TORUŃ		
WAGON 10	MIEJSC			

BILET KOLEJOWY			NORMALNY	
ODJAZD	OD →	→ DO	PRZYJAZD	KLASA
12.05	BYDGOSZCZ →	TORUŃ	12.45	2
WAGON 10	MIEJSCE 57 korytarz			
			CENA	19 zł

BILET KOLEJOWY				
ODJAZD	OD →			
12.05	BYDGOSZCZ			
WAGON 11	MIEJSCE 57 korytarz			
			CENA	19 zł

4. Dziadek z Zuzią chcą wrócić z Torunia autobusem. Podróż autobusem trwa godzinę. O której godzinie powinni wyjechać, jeśli chcą być w Bydgoszczy przed 11.00?

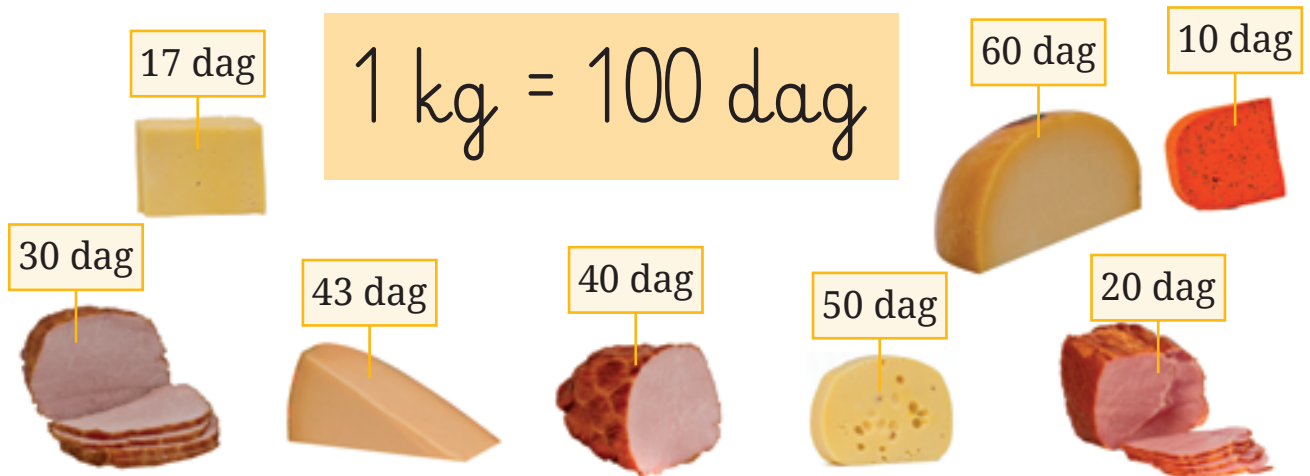
GODZINY ODJAZDÓW
 05.00 06.30 08.30 10.10 15.20



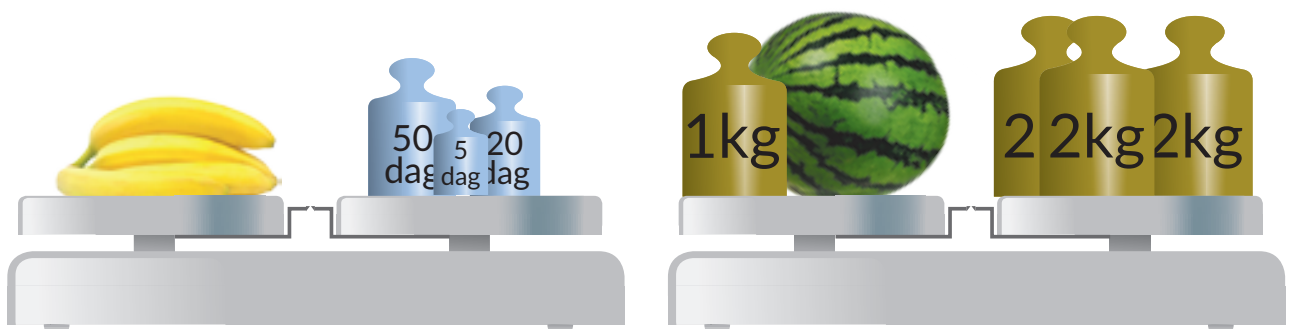


Jak odmierzamy?

1. Mama Ali kupiła dwa kawałki sera i jeden rodzaj wędliny. Zakupy ważyły kilogram. Które produkty mogła wybrać?



- Który kawałek sera jest najlżejszy, a który najcięższy?
 - Które kawałki sera ważą razem 60 dag?
 - Ułóżcie inne pytania do ilustracji.
2. Jeden ser kosztował 12 zł, a drugi był o 11 zł droższy. Ile kosztował droższy ser?
- Wędlina kosztowała o 10 zł mniej niż droższy ser. Ile kosztowała wędlina?
 - Ile kosztowały wszystkie zakupy?
3. Ile ważą banany? Ile waży arbuz?



4. Tomek ma pusty siedmiolitrowy garnek i dwie butelki pełne wody: pięciolitrową i dwulitrową. Jak może odmierzyć 4 litry wody?



- Jak odmierzyć 6 litrów wody?
 - Jak odmierzyć 3 litry wody?
 - Jak odmierzyć 1 litr wody?
5. Które opakowania można wybrać, aby kupić dokładnie 12 litrów wody mineralnej? Podajcie różne rozwiązania.

Jeśli kupię 12 litrów wody, to co najmniej dwie butelki będą takie same.

Aby kupić 12 litrów wody, wystarczy wybrać 3 butelki.



Zuzia



Hoan

- Czy oboje dzieci mają rację?

Przystanek zadanek

1. Plecak Sławka waży 7 kg. Plecak Celiny jest o 1 kg lżejszy i waży tyle samo co plecaki Oli i Joli razem. Ile ważą 4 plecaki?




2. Bartek zapakował dwie litrowe butelki wody. Plecak był za ciężki, więc zamienił je na dwie półlitrowe. O ile mniej wody wziął Bartek?



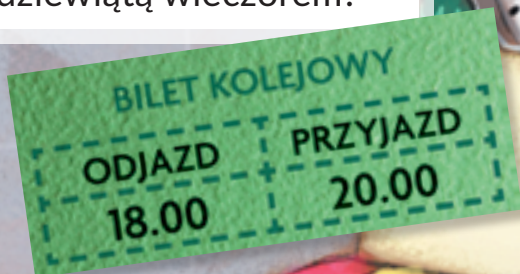
3. W południe Iwona spakowała plecak. Dwie godziny później do plecaka dołożyła misia. Po kolejnych dwóch godzinach rozmyśliła się i wyjęła misia z plecaka. I tak co dwie godziny wkładała lub wyjmowała misia. O godzinie 20.15 uznała, że już niczego nie zmienia. Czy miś był o tej godzinie w plecaku?





4. Jadąc z Zagadkowa do Grajewka drogą przez Łuki, pokonuje się 36 km. Odległość z Łuków do Grajewka wynosi 5 km. Ile kilometrów ma droga z Zagadkowa do Łuków i z powrotem?

5. Pociąg przyjechał spóźniony o pół godziny. Czy przyjechał przed dziewiątą wieczorem?



6. – Jak daleko jest jeszcze do Grajewka? – pyta Ula.
– Przejechaliście dopiero 8 km – odpowiada konduktor. – Dodajcie do tego 2 km i pomnóżcie przez 2, a otrzymacie odpowiedź.
Pomóżcie Uli udzielić prawidłowej odpowiedzi.



Jak korzystamy z kalendarza? Jak sprawdzamy temperaturę?

1. Dzieci wyjechały na wycieczkę 16 maja rano, a wróciły 18 maja wieczorem. Ile dni trwała wycieczka?



MAJ

pon.	wt.	śr.	czw.	pt.	sob.	niedz.
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

2. Jaka pogoda była zapowiadana na każdy dzień wycieczki?

niedz. 12.05.



19°C

pon. 13.05.



21°C

wt. 14.05.



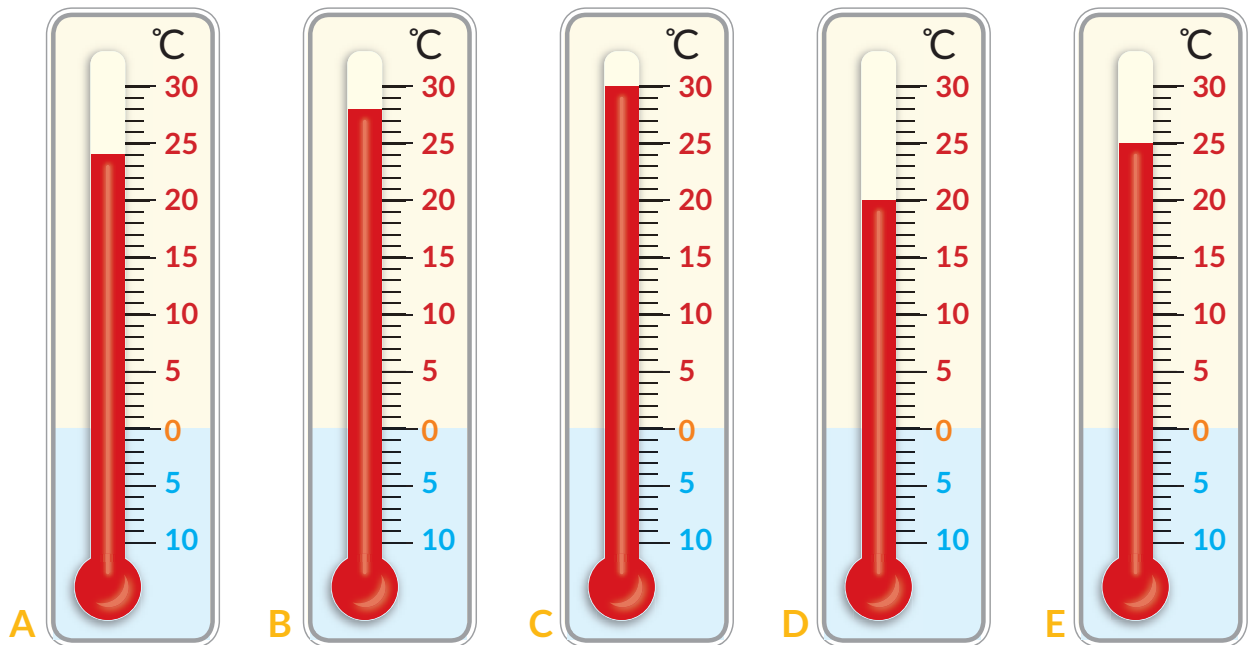
24°C

śr. 15.05.

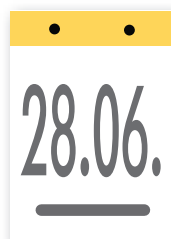


26°C

3. We wtorek temperatura była wyższa od zapowiadanej o 4 stopnie. Który termometr ją wskazuje?



4. Tydzień po zakończeniu wycieczki klasa 2a przygotowała wystawę. Wystawa trwała 2 dni. Zapisz datę jej rozpoczęcia i zakończenia.
- W których dniach tygodnia odbywała się wystawa?
5. Wypiszcie z kalendarza w zadaniu 1. daty wszystkich poniedziałków maja.
6. Sprawdźcie w kalendarzu, ile poniedziałków jest w różnych miesiącach roku. Ile może być ich najwięcej, a ile najmniej?
7. Uroczystość zakończenia roku szkolnego odbędzie się w ostatni piątek miesiąca. Która to może być data?



Powtórki przez pagórki

1. Darek z tatą sprawdzają godziny odjazdów pociągów. Planują wyjechać z Malborka przed południem, po 10.00. Który pociąg wybiorą?

ODJAZD	PRZYJAZD
08.05	08.35
MALBORK	GDAŃSK GŁÓWNY
Czas podróży: 30 min	

ODJAZD	PRZYJAZD
11.00	11.40
MALBORK	GDAŃSK GŁÓWNY
Czas podróży: 40 min	

ODJAZD	PRZYJAZD
12.00	12.35
MALBORK	GDAŃSK GŁÓWNY
Czas podróży: 35 min	

- Który z pociągów jedzie najkrócej? Który – najdłużej?
2. W którym wagonie będą jechać Darek i jego tata?

BILET KOLEJOWY Z REZERWACJĄ MIEJSC				ULGOWY	
ODJAZD	OD →	→ DO	PRZYJAZD	KLASA	
11.00	MALBORK	→ GDAŃSK	11.40	2	
WAGON 11 MIEJSCE 62 wagon bez przedziałów				CENA 21 zł	

BILET KOLEJOWY Z REZERWACJĄ MIEJSC				NORMALNY	
ODJAZD	OD →	→ DO	PRZYJAZD	KLASA	
11.00	MALBORK	→ GDAŃSK	11.40	2	
WAGON 11 MIEJSCE 63 wagon bez przedziałów				CENA 31 zł	

- Ile zapłacą za bilety?
 - Który z biletów jest tańszy? O ile?
3. Ile kilometrów ma droga z dworca do domu wujka?



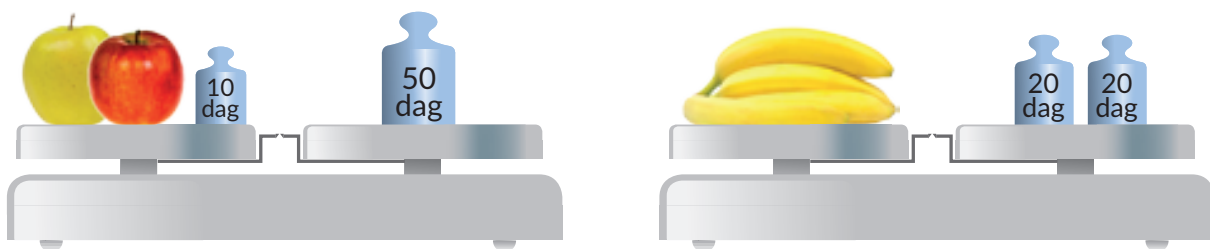


PRZYJAZDY			ODJAZDY		
Godzina	Kierunek	Peron	Godzina	Kierunek	Peron
6:55	Warszawa	1	7:00	Wrocław	4
7:00	Szczecin	2	7:05	Olsztyn	4
7:05	Kraków	4	7:10	Poznań	5
7:10	Białystok	5	7:10	Gdynia	2
7:17	Opole	2	7:10	Radom	3

4. Tata Darka kupuje na drogę dwa litry wody. Które butelki może wybrać?



5. Ile ważą jabłka? Ile ważą banany?



- Czy owoce ważą razem mniej czy więcej niż kilogram?

6. Zapiszcie liczby w kolejności rosnącej.



7. Zapiszcie datę zaznaczoną w kalendarzu.

MAJ						
pon.	wt.	śr.	czw.	pt.	sob.	niedz.
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12

Mnożenie, dzielenie

Po ile butelek soku marchwiowego jest w różnych opakowaniach?
Zaproponujcie inne pytania do ilustracji.





Jak mnożymy? Jak dzielimy?

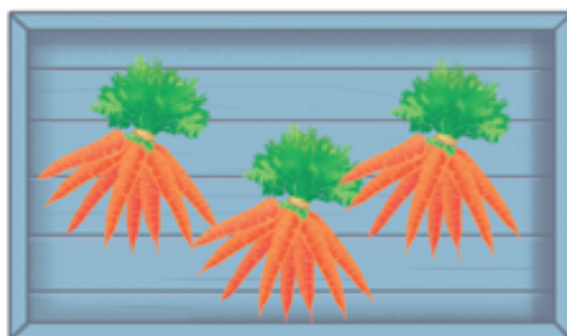
1. Ile sztuk marchwi jest w każdej skrzynce? Zapiszcie działania.



2. Do każdego pojemnika włożono po 10 pomidorów.
Ile razem pomidorów jest w pojemnikach?



3. Tata Zuzi wybiera w sklepie pęczki marchwi. Chce kupić 16 sztuk marchwi w jednakowych pęczkach. Ile pęczków może kupić?



1. Co kosztuje więcej:
2 soki ananasowe
czy 3 soki jabłkowe?
Zapiszcie działania.
Co zauważacie?



2. Na której półce jest najwięcej litrów wody?

butelki
półlitrowe



butelki
litrowe



butelki
dwulitrowe



butelka
pięciolitrowa



- Na której półce jest najmniej litrów wody?

3. Porównajcie ceny soków.
Zakup którego opakowania
soku jest najbardziej
korzystny? Dlaczego?



4. Bartek i Tomek liczą swoje oszczędności. Ile pieniędzy mają w monetach? Zapiszcie działania.



Bartek



Tomek

- Ile pieniędzy mają w banknotach? Zapiszcie działania.



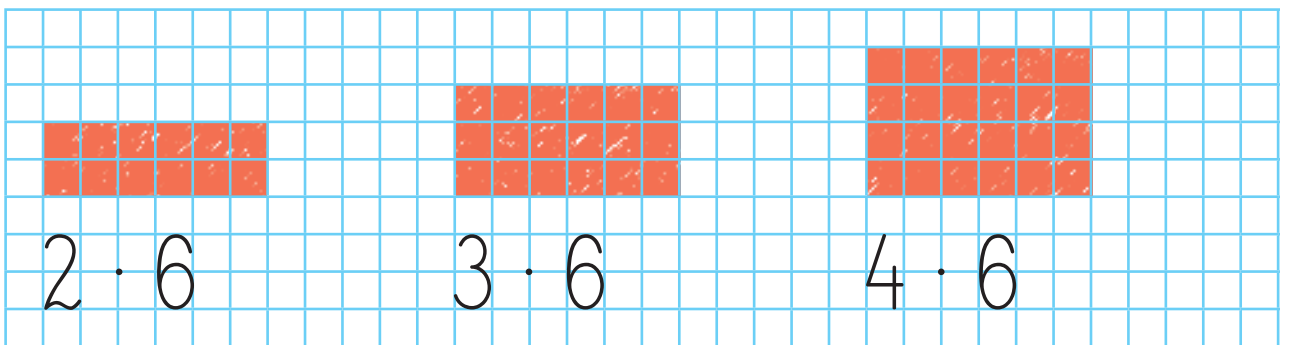
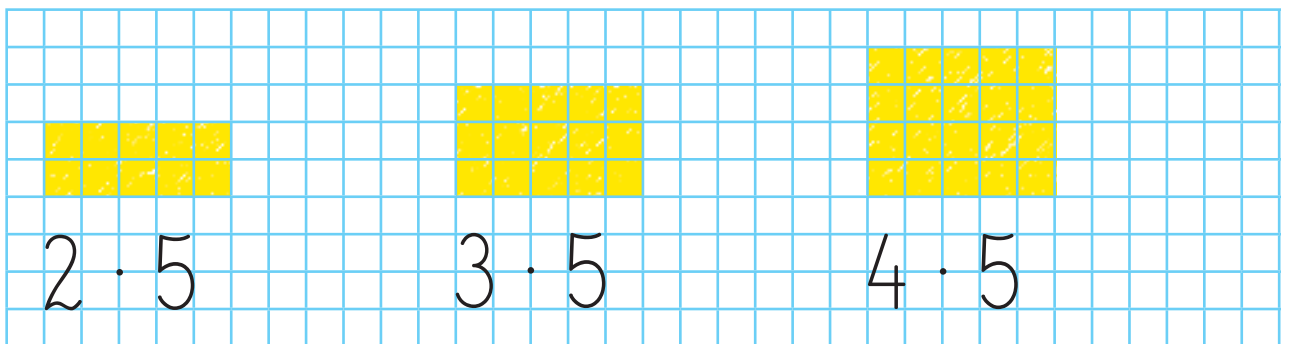
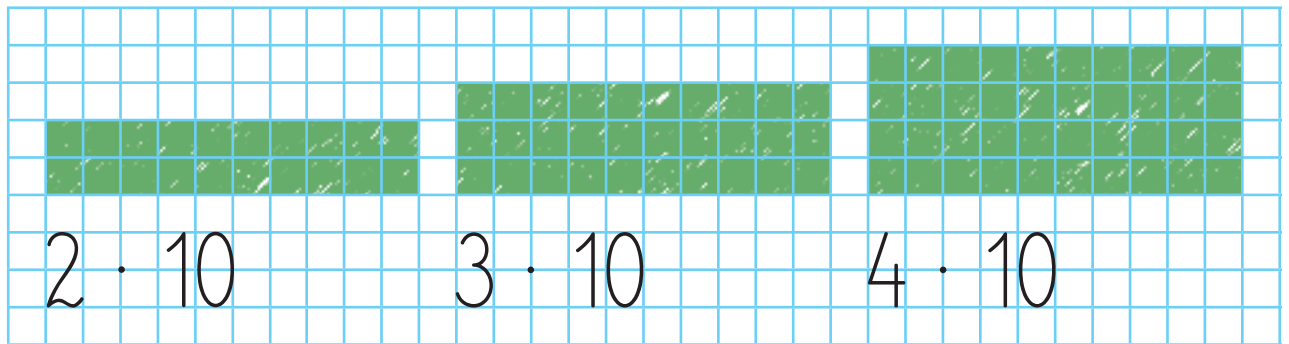
Bartek



Tomek

- Jarek chciał mieć więcej monet. Rozmienił jeden banknot na jednakowe monety i ma teraz o jedną monetę więcej niż Tomek. Ile ma monet? Jakie to monety?
5. Bartek i Tomek kupili piłkę. Każdy wydał tyle samo pieniędzy. Bartek dał dwa banknoty. Tomek dał cztery monety. Ile kosztowała piłka?
6. Bartek każdego dnia tygodnia odkładał 3 nakrętki. Tomek przez trzy dni zebrał tyle nakrętek, ile Bartek przez tydzień. Każdego dnia odkładał po tyle samo. Ile nakrętek dziennie odkładał Tomek?

1. Wojtek pokolorował kratki i zapisał działania.



- Dopasujcie działania do rysunków.

$$2 \cdot 5 < 3 \cdot 5 < 4 \cdot 5$$

$$2 \cdot 6 < 3 \cdot 6 < 4 \cdot 6$$

$$2 \cdot 10 < 3 \cdot 10 < 4 \cdot 10$$

- Pokolorujcie kratki do działań: $2 \cdot 7 < 3 \cdot 7 < 4 \cdot 7$.

2. Jakich liczb brakuje? Podajcie wszystkie możliwości.

$$2 \cdot 6 < ? \cdot 6 < 5 \cdot 6$$

$$2 \cdot 5 < ? \cdot 5 < 5 \cdot 5$$

$$7 \cdot 10 < ? \cdot 10 < 10 \cdot 10$$

Natalia Usenko

Pocztówka

Można jechać w góry, do lasu z namiotem
albo do Krakowa. Jak królowna z kotem!
Obejrzelі sobie Wawel i Starówkę,
i weszli na pocztę, by wysłać pocztówkę.
Już wybrali kartkę, napisali wszystko:
miasto, kod, ulicę, imię i nazwisko,
a królowna woła:

– Ktoś mi musi pomóc!

Całkiem zapomniałam... Jaki numer domu?
Pamiętam ulicę, miasto, kod pocztowy,
ale numer domu już mi wypadł z głowy...
Co to jest za liczba? Nie przypomnę sobie!

Kot zamruczał:

– Nie płacz, zaraz ci podpowiem!

Większa niż dwadzieścia,
mniejsza niż trzydzieści.

I jest dwucyfrowa – dwie cyferki zmieści!
Jeśli cyfrę pierwszą pomnożysz przez cztery,
to otrzymasz drugą! Teraz licz i nie rycz.

Królowna z radości uściskała kota.

– Bardzo ci dziękuję, moja kiciu złota!
Za podpowiedź mądrą całuję cię w łapkę!

Które z was odgadnie tę kocią zagadkę?



1. Rozwiążcie zadania.

Dwadzieścioro czworo dzieci z klasy 2a podzieliło się na czteroosobowe zespoły. Ile powstało zespołów?

W zawodach sportowych uczestniczy 6 zespołów z klasy 2a. W każdym zespole są po 4 osoby. Ile dzieci z klasy 2a uczestniczy w zawodach?



24 dzieci z klasy 2a podzieliło się na 6 zespołów, w których jest po tyle samo osób. Ile jest osób w jednym zespole?

- Tomek narysował rozwiązanie zadania. Którego?

.....



2. Emil chce spakować 18 piłek do pudełek, do każdego po tyle samo. Ile może być pudełek? Do obliczeń użyjcie nakrętek.



$$? \cdot 9 = 18$$



$$? \cdot 6 = 18$$



$$? \cdot 3 = 18$$

- Jak inaczej Emil może spakować piłki do pudełek, aby w każdym było po tyle samo piłek?
3. Czworo dzieci rzuciło piłką do kosza po tyle samo razy. Dzieci rzuciły razem 20 razy. Ile razy rzuciło każde z nich?

$$4 \cdot ? = 20$$

4. Celina rzuciła do kosza 5 razy. Pozostałe 3 osoby w jej zespole rzuciły po tyle samo razy co Celina. Ile razy rzucił cały zespół?
- Za każdy celny rzut zespół dostaje dwa punkty. Pięć rzutów było niecelnych. Ile punktów zdobył zespół Celiny?

5. Obliczcie.

$10 \cdot ? = 60$

$10 \cdot ? = 40$

$8 \cdot ? = 24$

$6 \cdot ? = 30$

$5 \cdot ? = 30$

$5 \cdot ? = 20$

$4 \cdot ? = 12$

$3 \cdot ? = 15$

1. Karol rozkładał po jednej truskawce na talerzyki: dla mamy, taty i dla siebie. Każdy dostał po 10 truskawek. Ile było wszystkich truskawek?



- Karol zaprosił jeszcze babcię i dziadka. Jak może podzielić truskawki, żeby każdy dostał tyle samo?
 - Ilu potrzeba talerzyków, aby na każdym z nich znalazło się po 6 truskawek?
2. Karol przygotowuje desery z 24 truskawek. Po ile truskawek powinien włożyć do każdego z 3 deserów, żeby w każdym było po tyle samo truskawek?

- Ile deserów przygotuje Karol, gdy do każdego włoży 6 truskawek?



Jeśli miałbym o 1 truskawkę więcej, to mógłbym przygotować 5 jednakowych deserów.

- Czy Karol ma rację?
3. Ułóżcie w parach zadania do działań.

$$24 : 4 = ? \quad 6 \cdot 4 = ?$$



4. Żaneta miała 20 czereśni złączonych ogonkami po dwie.
Ile miała takich par?



- Żaneta odłożyła 2 pary czereśni. Ile czereśni jej zostało?

5. Ola rozdzieliła 16 czereśni na dwie grupy.
Każdą grupę rozdzieliła ponownie na dwie takie same grupy.
Ile czereśni jest w każdej grupie?



6. Czereśni jest mniej niż 20. Jest ich tyle, że można je rozłożyć po równo do 2, 3, 6 lub 9 jednakowych misek. Ile jest czereśni?



7. Obliczcie.

$30 : 3 = ?$

$3 \cdot ? = 30$

$24 : 8 = ?$

$8 \cdot ? = 24$

$27 : 3 = ?$

$3 \cdot ? = 27$

$16 : 8 = ?$

$8 \cdot ? = 16$

$24 : 3 = ?$

$3 \cdot ? = 24$

$8 : 8 = ?$

$8 \cdot ? = 8$

Przystanek zadanek

1. Dla każdego dziecka spakowano po 2 kanapki. Gdy odłożono 4 kanapki, to dla każdego dziecka zostało po 1 kanapce. Dla ilu dzieci spakowano kanapki?

2. Maja, Zuzia, Emil i Tomek grają mecze w badmintona każdy z każdym. Ile meczów rozegrają?

3. Natalia, Tomek, Emil i jego mama rzucają piłką do celu. Razem zanotowali 49 trafień, najwięcej mama Emila – 20, najmniej Tomek – 9. Natalia i Emil mieli po tyle samo trafień. Po ile?

4. Babcia Zuzi i Zuzia zapłaciły 26 zł za lody dla 5 osób. Jeden z lodów był droższy i kosztował 6 zł. Pozostałe lody były w tej samej cenie. Ile kosztowały?

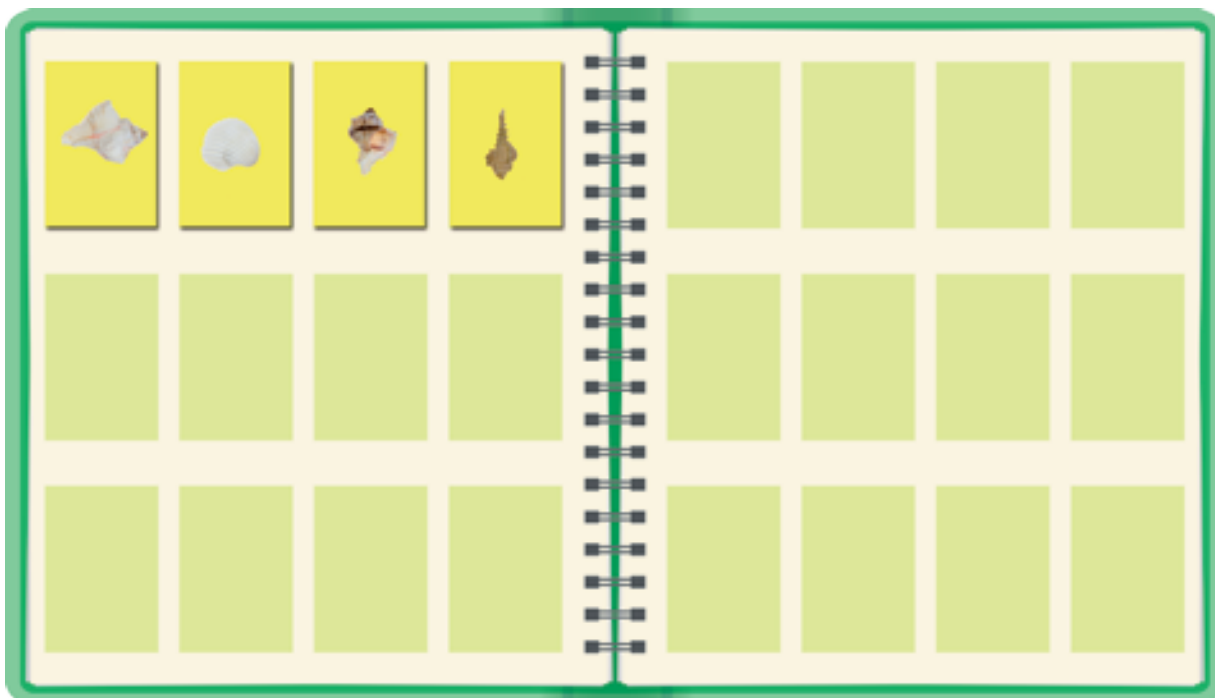
5. Zuzia układa 3 jednakowe bukiety stokrotek dla mamy, babci i prababci. W dwóch bukietach razem jest o 9 kwiatów więcej niż w jednym. Ile kwiatów jest w trzech bukietach?

6. Babcia Zuzi, Basia, ma mamę Eleonorę. Eleonora jest babcią Agaty, mamy Zuzi. Jak ma na imię mama Agaty? Jak ma na imię prababcia Zuzi?

Powtórki przez pagórki



1. Robert układa w albumie po 4 naklejki w jednym rzędzie. Ile naklejek ułoży w 6 rzędach?

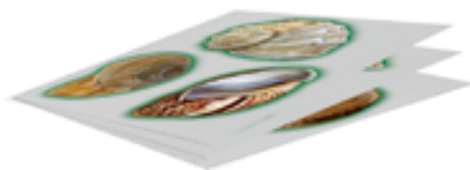


- W ilu rzędach zmieści się 20 naklejek?

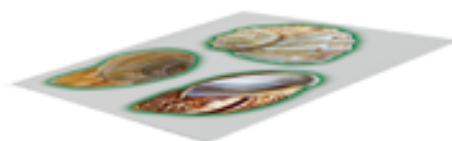


2. Na każdej stronie w albumie Franka znajduje się 9 naklejek. Ile naklejek jest na trzech stronach razem?
 - Na ilu stronach zmieści się 18 naklejek?
3. Ula dostała 24 nowe naklejki. Ułożyła je po tyle samo na 3 stronach albumu. Ile naklejek jest na każdej z tych stron?
 - Jak inaczej Ula może rozłożyć te naklejki, aby na każdej stronie było ich po tyle samo?

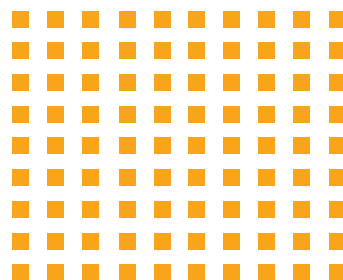
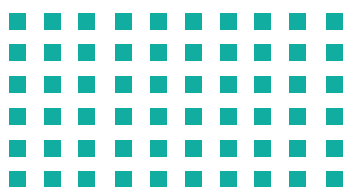
4. Franek chce kupić 3 komplety naklejek po 7 zł. Ile złotych będą kosztowały wszystkie naklejki?



5. Robert ma 28 zł na nowe naklejki. Ile tańszych kompletów może kupić?



- Ile droższych kompletów może kupić?
6. Franek, Ula i Robert układają naklejki po 10 sztuk w każdym rzędzie. Ula ma więcej naklejek niż Franek i mniej niż Robert. Ile rzędów naklejek może mieć Ula?



Franek



Ula



Robert

$$6 \cdot 10 < ? \cdot 10 < 9 \cdot 10$$

Figury

Ułóżcie pytania dotyczące układanki żółwia.





Jak położone są figury?

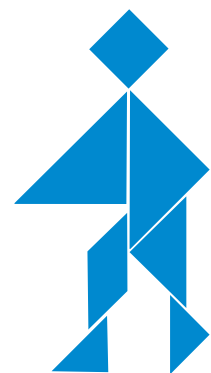
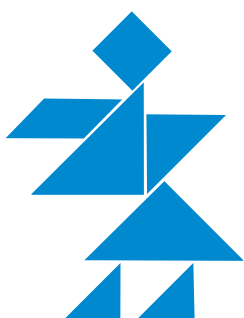
1. Odpowiedzcie na pytania.
 - Których figur jest w tangramie najwięcej?
 - Które trójkąty są największe?
 - Które figury w tangramie mają najmniej boków?
 - Ułóżcie inne pytania dotyczące tangramu.



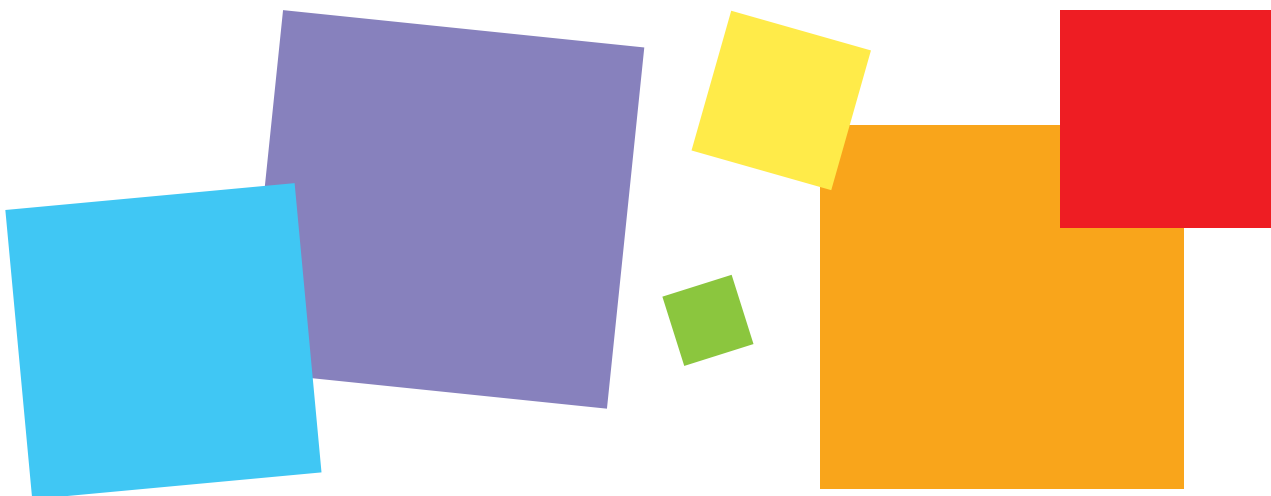
2. Patryk wykorzystał do swojej układanki wszystkie elementy tangramu. Która figura jest położona najwyżej?
 - Które figury są położone nad żółtym trójkątem?
 - Między którymi figurami jest położony kwadrat?
 - Ułóżcie podobną figurę.



3. Ułóżcie z tangramu podobne figury.

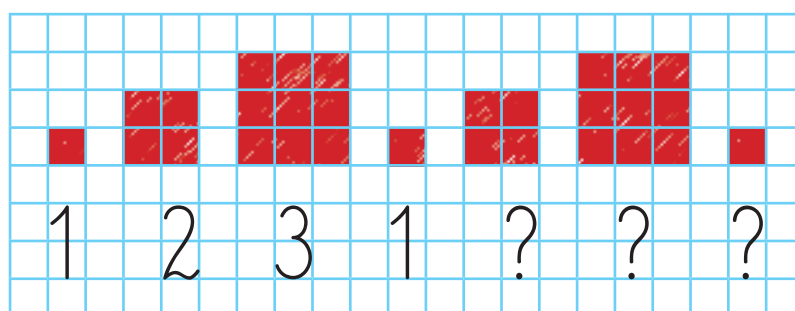


1. Które kwadraty są większe od czerwonego kwadratu?

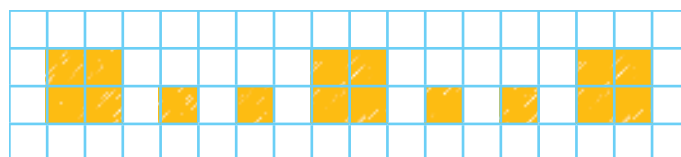


- Jakiego koloru jest najmniejszy kwadrat? Narysuj kwadrat o boku o 1 cm dłuższym od boku najmniejszego kwadratu.

2. Gabrysia narysowała szlaczek złożony z kwadratów i zapisała pod nim liczby. Jakich liczb brakuje?

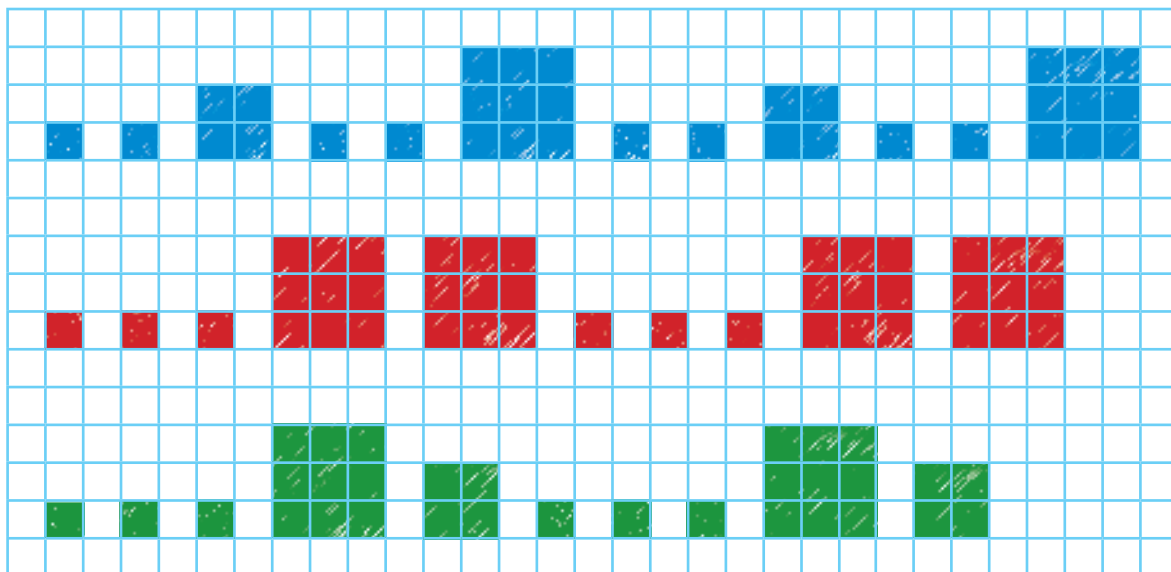


3. Patryk narysował kwadraty. Na drugiej kartce zapisał liczby: 2, 1, 1, 2, 1, 1, 2 i podał je Gabrysi. Gabrysia narysowała kwadraty. Czy dobrze odgadła, jakie kwadraty narysował Patryk?

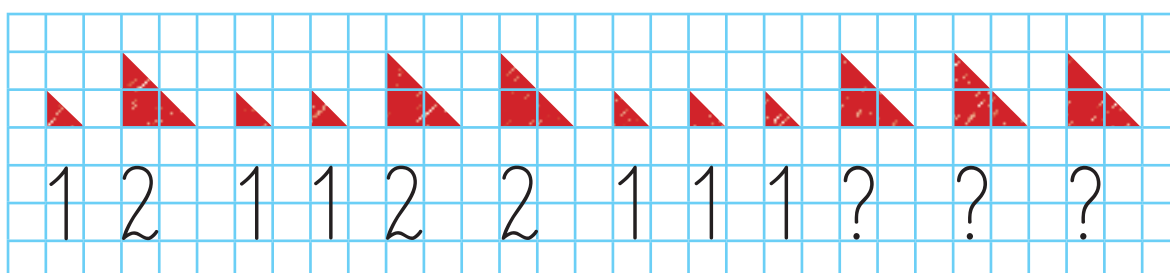


- Pobawcie się podobnie w parach.

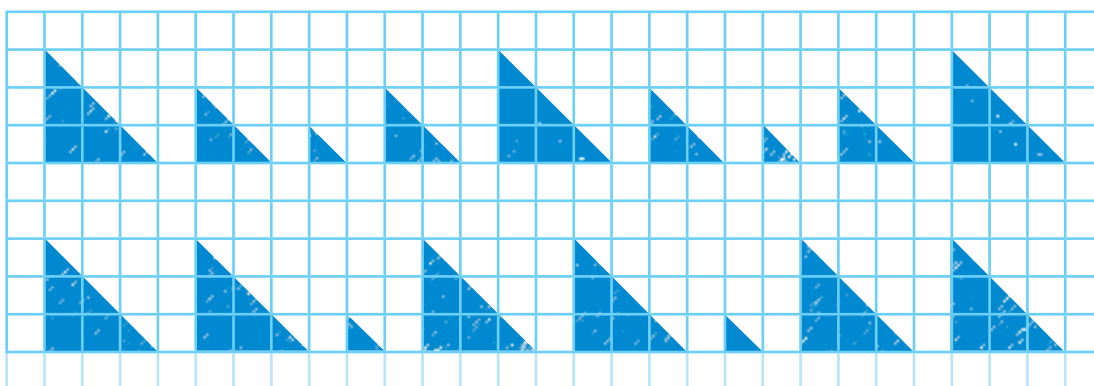
4. Patryk zapisał do jednego ze szlaczków liczby: 1, 1, 1, 3, 3, 1, 1, 1, 3, 3. Który to szlaczek?



5. Darek narysował szlaczek z trójkątów i zapisał liczby. Jakich liczb brakuje?



6. Do którego szlaczka Celina zapisała liczby: 3, 3, 1, 3, 3, 1, 3, 3?



- Narysujcie szlaczek z trójkątów do liczb: 1, 1, 2, 3, 2, 1, 1, 2, 3, 2.



Ile klocków jest w dużej kostce?

1. Wojtek i Ala układają z jednakowych klocków coraz większe kostki. Ułóżcie podobne kostki. Ilu potrzeba do nich klocków?



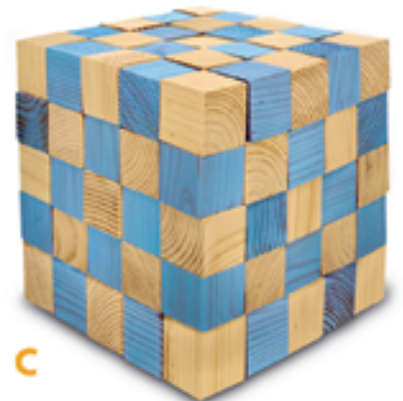
- Którą z budowli dzieci ułożą jako następną?



A



B

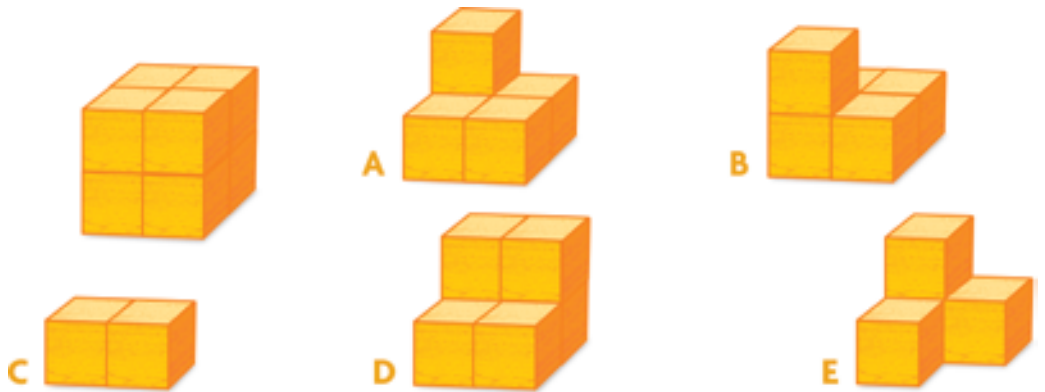


C

2. Maja ułożyła kostkę z 8 jednakowych klocków. Przyjrzyjcie się pozostałym budowlom. Ile klocków jest w każdej z nich?



Maja

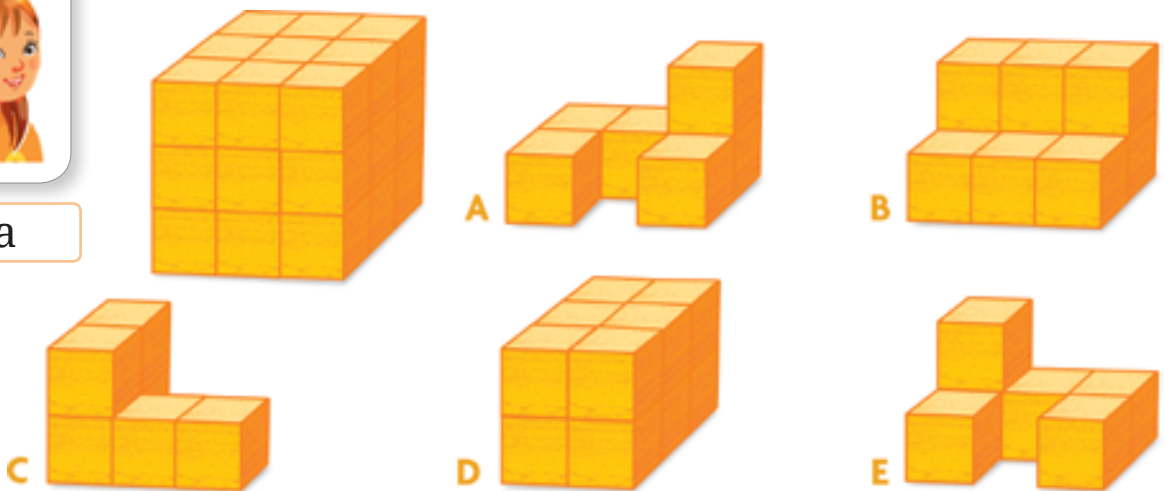


- Ile klocków trzeba dołożyć do każdej budowli, aby otrzymać taką kostkę, jaką ma Maja?

3. Ola ułożyła kostkę z 27 jednakowych klocków. Przyjrzyjcie się pozostałym budowlom. Z ilu klocków jest ułożona każda z nich?



Ola



- Ile klocków trzeba dołożyć do każdej budowli, aby otrzymać taką kostkę, jaką ma Ola? Ułóżcie klocki, aby sprawdzić swoje odpowiedzi.
- Z jednej budowli wystarczy odjąć 4 klocki, a powstanie kostka Mai. Która to budowla?



Czym się różnią figury?

Przyjrzyjcie się przedmiotom z waszego otoczenia, na przykład pińce, pudełku, rzeczom w piórniku. Te przedmioty to figury przestrzenne. Gdy rozejrzycie się dalej, dostrzeżecie też większe figury przestrzenne: meble, samochody i budynki.

Kiedy w czasie wakacji będziecie spacerować po piaszczystej plaży, będziecie mogli obserwować ślady, które zostawiają wasze stopy. Figury przestrzenne również mogą zostawiać ślady. Książka zostawi na piasku ślad w kształcie prostokąta, a opakowanie po kremie do opalania – w kształcie koła. Te płaskie ślady to nic innego jak figury, które już dobrze znacie.

1. Ania rozłożyła swoje rzeczy na plaży i zabrała się do budowania zamków. Niektóre przedmioty kilka razy zmieniały swoje miejsce. Wskażcie, gdzie wcześniej mogły się znajdować: kłapek, książka, wiaderko i krem do opalania.



Pocztówka wygląda jak prostokąt, a wierzch nakrętki od butelki ma kształt koła. Wszystkie figury płaskie mogą być wiernie narysowane na kartce. Żaden płaski obrazek, nawet najpiękniejszy, nie jest figurą przestrzenną.



2. Znajdźcie na rysunku jak najwięcej przedmiotów, które kształtem przypominają figury w ramce poniżej.



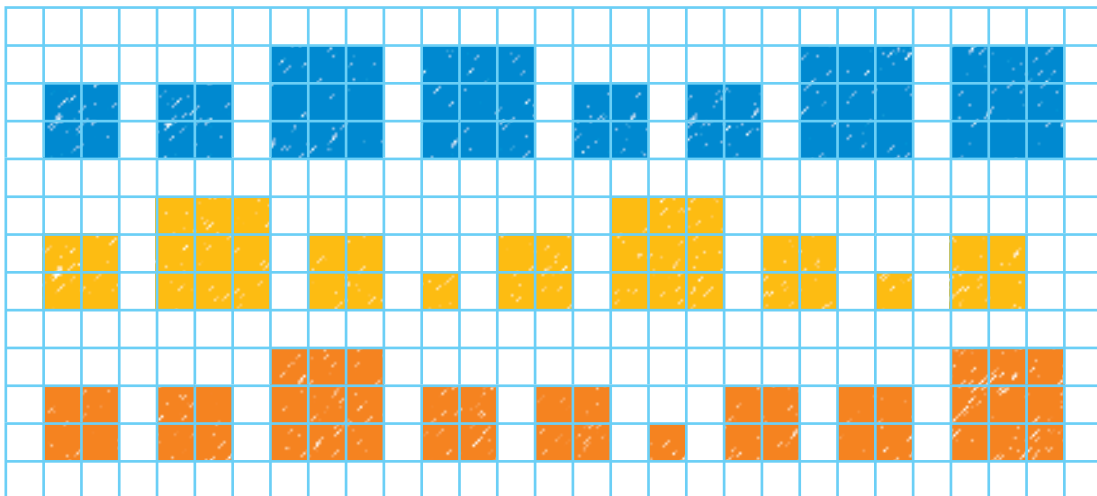
- Znajdźcie w swoim otoczeniu przedmioty, które kształtem przypominają figury w ramce.

Powtórki przez pagórki

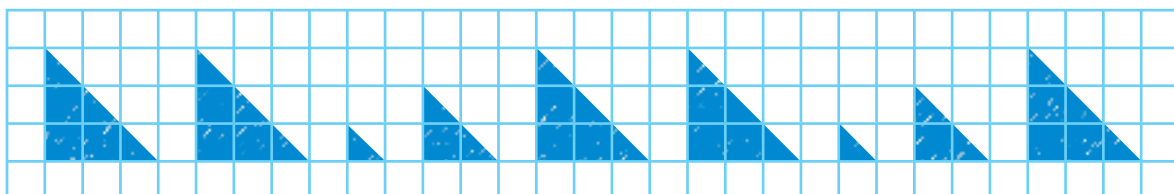
1. Jakie figury znajdują się nad kwadratem?



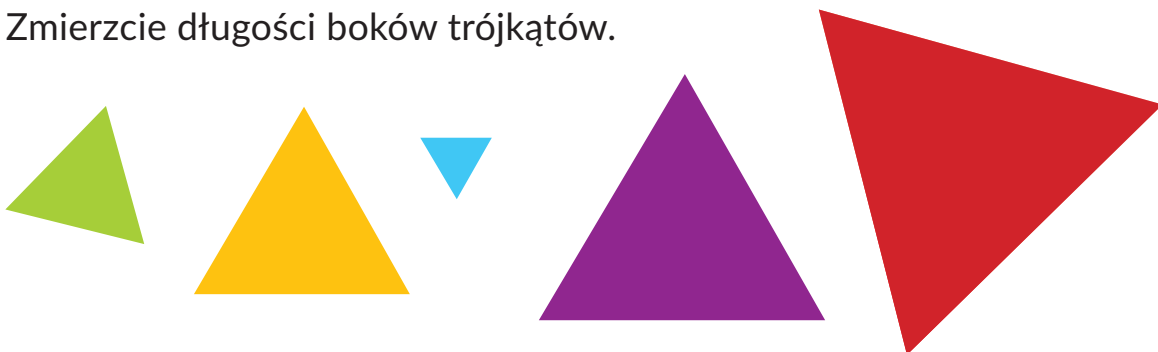
2. Darek narysował szlaczek z kwadratów i zapisał do niego liczby: 2, 2, 3, 2, 2, 1, 2, 2, 3. Który szlaczek narysował Darek?



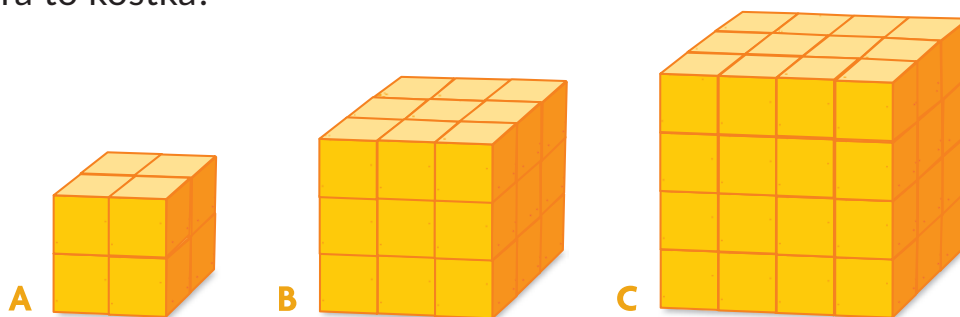
2. Ala narysowała szlaczek z trójkątów i zapisała do niego liczby: 3, 3, 1, 2, 3. Jakie liczby powinna jeszcze dopisać?



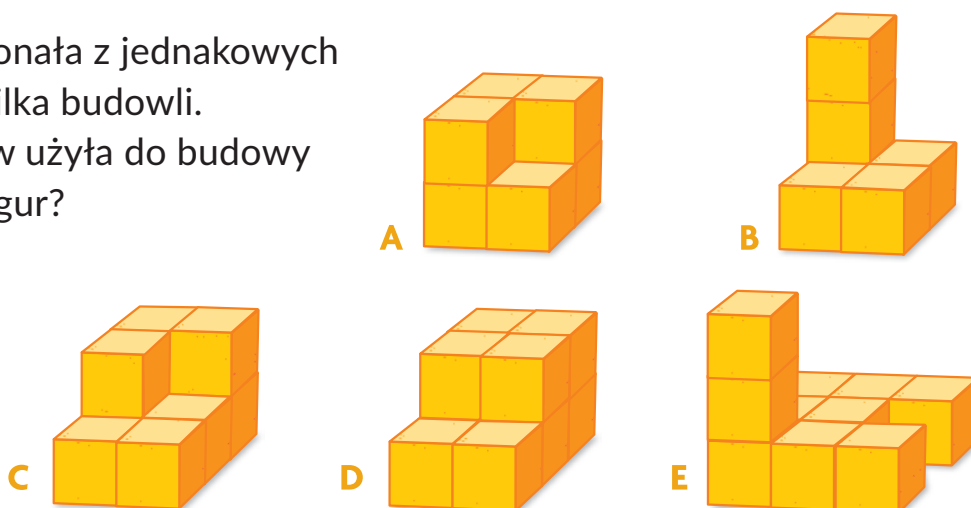
4. Zmierzcie długości boków trójkątów.



5. Franek zbudował kostkę z 27 jednakowych klocków. Która to kostka?



6. Łucja wykonała z jednakowych klocków kilka budowli. Ilu klocków użyła do budowy każdej z figur?



- Łucja chce zbudować kostkę z 8 klocków. Z której budowli wystarczy odłożyć 2 klocki?



Co przygotować?

kostkę do gry, dwa pionki, kartkę papieru i ołówki.

Zasady gry:

Przesuwacie się do przodu o tyle pól, ile wskazuje liczba wyrzuconych oczek. Zapisujecie te liczby w tabeli, a na koniec gry sumujecie. Jednak gdy staniecie na polach oznaczonych specjalnymi znaczkami, musicie zastosować się do ich reguł. Dodatkowe lub stracone punkty również zapisujecie w tabeli. Gra kończy się, gdy oboje zawodników przekroczy linię mety. Obliczacie, ile zdobyliście punktów. Wygrywa ta osoba, która zdobędzie ich więcej.





16:4

P



LODY

2 zł



9 · 3

P

META

45:5



P

P



5 zł

66-7

47+9

P

Liczba oczek:	
Dodatkowe punkty:	
Stracone punkty:	
Razem:	

Specjalne pola:

4 · 2

Dodajesz sobie tyle punktów, ile wynosi wynik działania. Np.

Wynik mnożenia 4 x 2 to 8, więc dodajesz sobie 8 punktów.

Albo 40 - 35 to 5, więc dodajesz sobie 5 punktów.

5 zł

Wydajesz pieniądze. Tracisz tyle punktów, ile wskazuje moneta.

P

Postój. Tracisz jedną kolejkę.

Autorka: **Agata Ludwa, Maria Lorek**

Recenzenci: **Katarzyna Barbara Kochan, Katarzyna Lotkowska, Monika Szymańska.**

Redakcja: **Andrzej Jabłoński, Włodzimierz Porębski**

Teksty literackie: **Agnieszka Frączek, Natalia Usenko.**

Fotoedycja, rekwizyty: **Mirosława Łukaszek, Beata Stachańczyk**

Grafika, skład i łamanie: **Piotr Gorzelańczyk**
www.pitart.pl

Korekta: **Witold Ostrowski**

Wydanie I, 2018 rok

Warunki korzystania z podręcznika: www.elementarz.org

Wydawca: **Fundacja Ekologiczna – Wychowanie i Sztuka „Elementarz”**
40-743 Katowice, ul. Studencka 18

Druk: **FISCHER Sp. z o.o.**

Ilustratorzy: **Ilona Brydak** – s. 8, 44, 45, 58, 59, ; **Marta Drapiewska** – I strona okładki, II strona okładki, 1, 6, 7, 22, 24, 31, 41, 51, 57; **Alicja Gapińska** – s. 2, 4, 5, 10, 14, 18, 19, 20, 21, 24, 26, 30, 34, 36, 37, 38, 39, 50, 51, 52, 53, 56, 58, 60, 61; **Artur Gulewicz** – s. 32, 33, 48, 49; **Artur Matulaniec** – s. 41 (skarbonki); **Katarzyna Mickiewicz** – s. 34, 37 (kalendarz), s. 50 (album), s. 53 (tangram); **Marek Piwko** – s. 62, 63; **Daniel Rudnicki** – s. 13, 14, 15, 17, 18, 19, 22, 25, 34, 39, 43; **Katarzyna Trzeszczkowska** – s. 6, 7 (fasolki), s. 9 (flagi biało-czerwone), s. 26 (rozkłady jazdy), 27 (plan), s. 28, 29 (rozkład jazdy, bilety), s. 30 (wagi), s. 35 (termometry), s. 36 (bilety), s. 37 (wagi), s. 40 (soki);

Fotograficy: **Piotr Gorzelańczyk** – s. 34 (jeź); **Mirosława Łukaszek** – III strona okładki (dzieci); s. 7 (dziecko), s. 26 (dzieci), s. 30 (arbuz, banany, sery, wędliny), s. 31 (butelki), s. 37 (banany, butelki, jabłka), s. 40 (butelki), s. 46 (dziecko, talerze, truskawki), s. 50 (muszelki); **Tomasz Piłat** – s. 29; **Piłat/Sobociński** – s. 6, 15, 29, 31, 56.

Zdjęcia i agencje fotograficzne: **Pixabay** – s. 16 (tło), s. 28 (monitor), s. 29 (przedział kolejowy), s. 37 (butelka), s. 46 (deser), s. 47 (czereśnie, miseczki).

Podręcznik jest rozpowszechniany na zasadach wolnej licencji **Creative Commons – Uznanie Autorstwa 3.0 Polska**, z wyjątkiem zawartych w nim zdjęć pochodzących od agencji fotograficznych oraz zdjęć zawierających wizerunki dzieci.

„My i nasza szkoła. Matematyka. Podręcznik do szkoły podstawowej. Klasa 2. Część 4” autorek Agaty Ludwy, Marii Lorek zostaje dopuszczony z mocy prawa do użytku szkolnego (art. 22c ust. 2 ustawy z dnia 7 września 1991r. o systemie oświaty, Dz. U. z 2004r. Nr 256, poz. 2572, z późn. zm.). Rok dopuszczenia: 2018; nr dopuszczenia: **884/4/2018**.

Podręczniki z interaktywnymi ćwiczeniami dostępne są bezpłatnie na platformie:
www.mcourser.pl/SztukaUczenia

Teraz już to wszystko umiemy!

ODCZYTUJEMY
I ZAPISUJEMY
GODZINY.

RYSUJEMY
ODCINKI.

ODCZYTUJEMY
TEMPERATURĘ.

ZAPISUJEMY
DATY.
ZNAMY NAZWY
MIESIĘCY.

MIERZYMY,
WAŻYMY,
ODMIERZAMY
PŁYNY.

DODAJEMY
I ODEJMUJEMY
CORAZ
WIĘKSZE
LICZBY.
MNOŻYMY
I DZIELIMY.

WIEMY CZYM
OD SIEBIE
RÓŻNIĄ SIĘ
FIGURY.

My i nasza szkoła

Podręcznik do szkoły podstawowej do klasy 2
składa się z czterech części:



część 1

część 2



część 3

część 4