

NOWA EDYCJA
2024–2026

WIELKA PRZYGODA

2

KLASA

część 1

Matematyka



nowa
era

WIELKA PRZYGODA

2

KLASA

część 1

Podręcznik | edukacja matematyczna



O tę książkę dba teraz:

1.

2.

3.

Z tej książki Ty i inne dzieci będziecie korzystać przez kolejne lata.
Szanujcie ją i dbajcie o nią.



Twoje mocne strony

WIELKA PRZYGODA

Podręcznik dopuszczony do użytku szkolnego przez ministra właściwego do spraw oświaty i wychowania i wpisany do wykazu podręczników przeznaczonych do kształcenia ogólnego do edukacji wczesnoszkolnej, na podstawie opinii rzeczoznawców: **dr hab. Beaty Oelszlaeager-Kosturek, dr hab. Zuzanny Zbróg, dr Zofii Krzywickiej-Vauthier.**

Etap edukacyjny: I.

Typ szkoły: szkoła podstawowa.

Rok dopuszczenia: 2021

Numer ewidencyjny w wykazie MEiN: 1088/3/2021

Podręcznik został opracowany na podstawie *Programu edukacji wczesnoszkolnej w klasach 1–3 „Wielka przygoda”* zgodnego z podstawą programową z 14 lutego 2017 roku.

Nabyta przez Ciebie publikacja jest dziełem twórcy i wydawcy. Prosimy o przestrzeganie praw, jakie im przysługują. Zawartość publikacji możesz udostępnić nieodpłatnie osobom bliskim lub osobiście znanym, ale nie umieszczaj jej w internecie. Jeśli cytujesz jej fragmenty, to nie zmieniaj ich treści i koniecznie zaznacz, czyje to dzieło. Możesz skopiować część publikacji jedynie na własny użytek.

Szanujmy cudzą własność i prawo. Więcej na www.legalnakultura.pl



© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. 2024
ISBN 978-83-267-4884-4

Autorzy: Krystyna Sawicka, Ewa Swoboda.
Nadzór koncepcyjno-redakcyjny serii: Marzanna Polit.
Redaktor merytoryczny serii: Bożena Gepert.
Redaktorzy serii: Iwona Lewandowska (edukacja polonistyczna, społeczna i przyrodnicza),
Monika Kubik (edukacja matematyczna).
Opracowanie redakcyjne: Aneta Maciągiewicz.
Redakcja merytoryczna: Bożena Gepert, Monika Kubik.
Konsultacja: Małgorzata Paszyńska, Monika Chłudzińska.
Redakcja językowa: Magdalena Kosecka.
Nadzór artystyczny: Kaia Pichler. **Opieka graficzna:** Ewa Kaletyn, Małgorzata Burakowska.
Projekt okładki: Logoteka Piotr Rudź.
Projekt graficzny: Małgorzata Burakowska.
Opracowanie graficzne: Monika Woźniak.
Realizacja projektu graficznego: Małgorzata Koper, Kamilla Chmara.
Fotoedycja: Maciej Wróbel, Agnieszka Byczkowska.
Obróbka kolorystyczna zdjęć, ilustracji i montaż: Piotr Kawecki.

Nowa Era Sp. z o.o.
Aleje Jerozolimskie 146 D, 02-305 Warszawa
www.nowaera.pl, nowaera@nowaera.pl, Centrum Kontaktu: 58 721 48 00

Druk i oprawa: Drukarnia Orthdruk

Jak korzystać z podręcznika

W sobotę w Jabłuszkowie odbywał się jarmark owocowy. Wybrała się na niego Majka z rodzicami. Dziewczynka zachwyciała się wszystkimi straganami. Najwięcej było różnych odmian jabłek. Podziwiała też dorodne gruszki i soczyste śliwki.

Mama dała Majce 20 zł i powiedziała, że może kupić dla siebie dowolne owoce. Dziewczynkę zainteresowały śliwki węgierki i jabłka. Owoce te były sprzedawane na różnych straganach. Jedna sprzedawczyni miała śliwki pakowane w koszykach: jeden koszyk był za 2 zł. Jabłka kosztowały u niej 3 zł za opakowanie.

Na innym straganie były też soki owocowe. Sok jabłkowy kosztował 4 zł, a sok wieloowocowy 5 zł. Mama Majki kupiła książkę kucharską z przepisami na ciasta owocowe, za którą zapłaciła 15 zł. Ciekawe, jakie ciasto będzie chciała zrobić...

5+3
Opowiadanie matematyczne

opowiadanie matematyczne
rozвивa umiejętności
słuchania i czytania tekstów
matematycznych, mobilizuje
do krytycznego słuchania
oraz analizowania danych

zadania
z żarówką
– nietypowe,
wymagające
głębszej
analizy treści

1. Posłuchaj opowiadania. Jakże ważne informacje są w nim zawarte?
 - Co tutaj można obliczyć?
 - Jakie pytania można ułożyć do tego opowiadania? Zapisz jedno pytanie i obliczenie w zeszyte.
2. Masz 20 zł. Jakie owoce możesz kupić? Zapisz swój wybór w zeszycie. Nie musisz wydawać wszystkich pieniędzy. Oblicz, ile zostanie ci reszty.



IV To już jesień! / Opowiadanie matematyczne – analizowanie tekstu matematycznego, układanie pytań

19

krąg tematyczny / temat matematyczny

3. Czy liczby z tych grafów można obliczyć za pomocą większej niż 6. Zapisz w zeszycie te, których nie.



4. Przepisz działania do zeszytu. Oblicz.

$4 + 6$	$10 - 6$
$10 + 7$	$17 - 7$
$9 + 4$	$13 - 4$

5. Ala przygotowała kredki do szkoły. Zatemperowała już 6 kredki. Ile wszystkich kredek ma Ala?



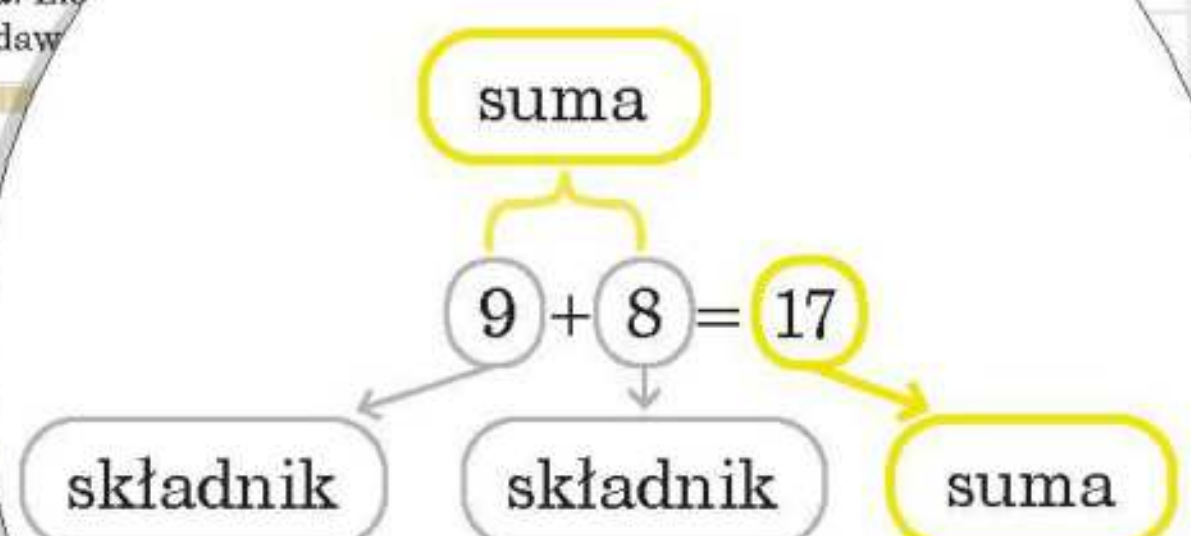
- Ala przyniosła na zajęcia plastyczne 15 kredek, ale 6 kredek się ztępiło. Ile zatemperowanych kredek zostało Ali?

6. Na pierwszy przystanek autobus podjechał pusty. Wsiadło do niego 12 osób. Na drugim przystanku wysiadła jedna osoba i wsiadły dwie. Na kolejnym przystanku wsiadły trzy osoby. Ile osób jedzie teraz tym autobusem?

zabawa
w „mówiące
liczby” daje
możliwość
analizowania
związków
między
liczbami

ważne informacje
do zapamiętania

re dodajemy, to
można nazwać **sumą**.



1. Sprawdź, czy w tych działaniach są takie same.

$15 + 5$	$16 + 4$	$17 + 3$
----------	----------	----------
2. Przygotujcie...



$$16 + 4 = 20 \quad 17 + 3 = 20$$

3. Jak myślisz, która suma jest większa w każdej ramce? Czy potrafisz ją wskazać bez wykonywania obliczeń? Uważaj, bo niektóre sumy są sobie równe.

$13 + 6$	$11 + 8$	$9 + 7$	$5 + 6$	$3 + 14$	$4 + 16$
$8 + 11$	$11 + 5$	$4 + 7$	$7 + 4$	$10 + 10$	$9 + 11$

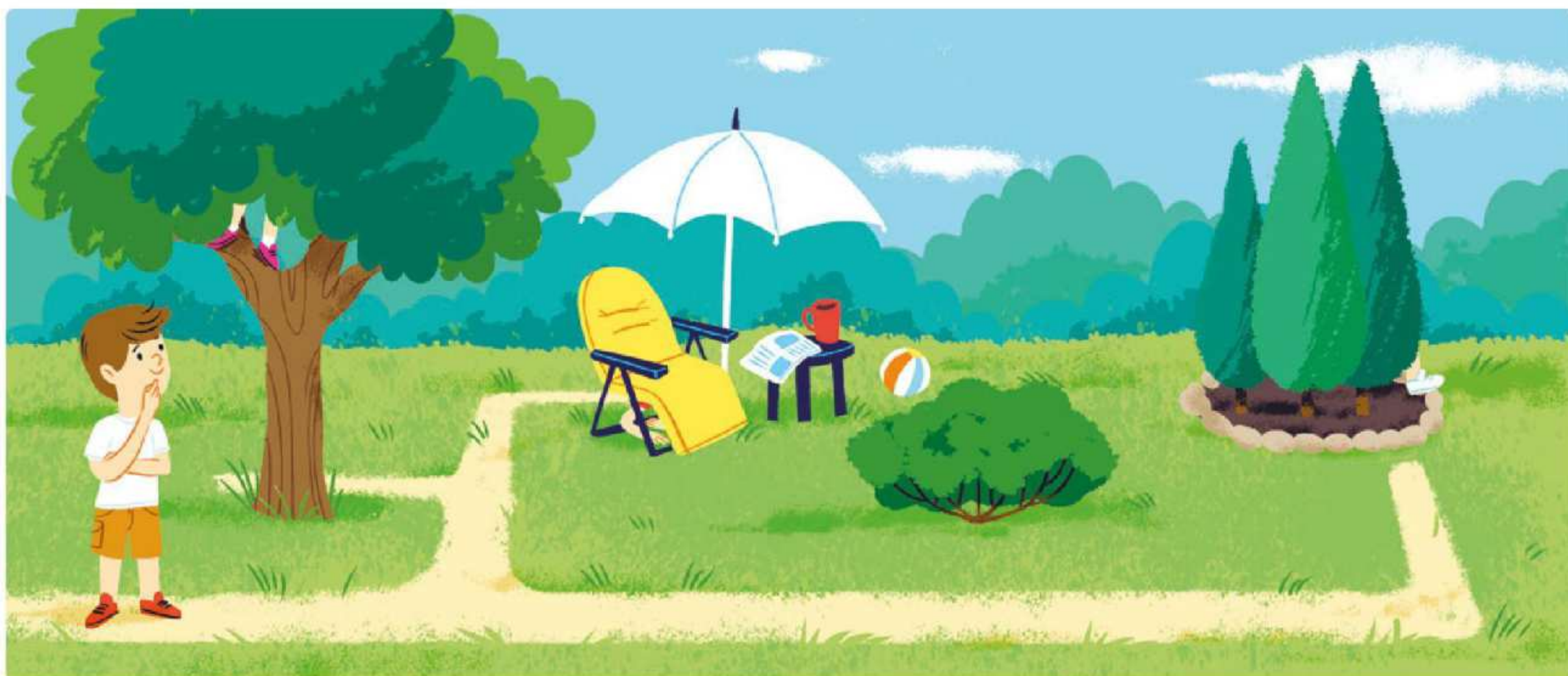
4. Jakie składniki trzeba wstawić w miejsce ? . Przepisz uzupełnione działania do zeszytu.

$18 = 9 + ?$	$20 = 9 + ?$	$17 = ? + ? + 10$
--------------	--------------	-------------------

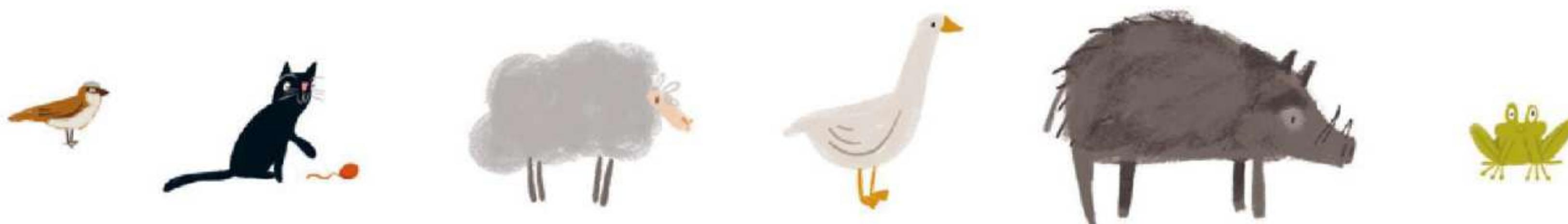
Wprowadzenie pojęcia sumy. Dodawanie w zakresie 20

15

- 1 Podczas wakacji Kuba, Wojtek, Mirka i Lidka byli u babci. Tam często bawili się w chowanego. Pewnego dnia Lidka schowała się za krzewy, Wojtek wszedł pod fotel dziadka, a Mirka wdrapała się na drzewo. Znajdź na rysunku dzieci. Jak powinien iść Kuba, żeby znaleźć dzieci?



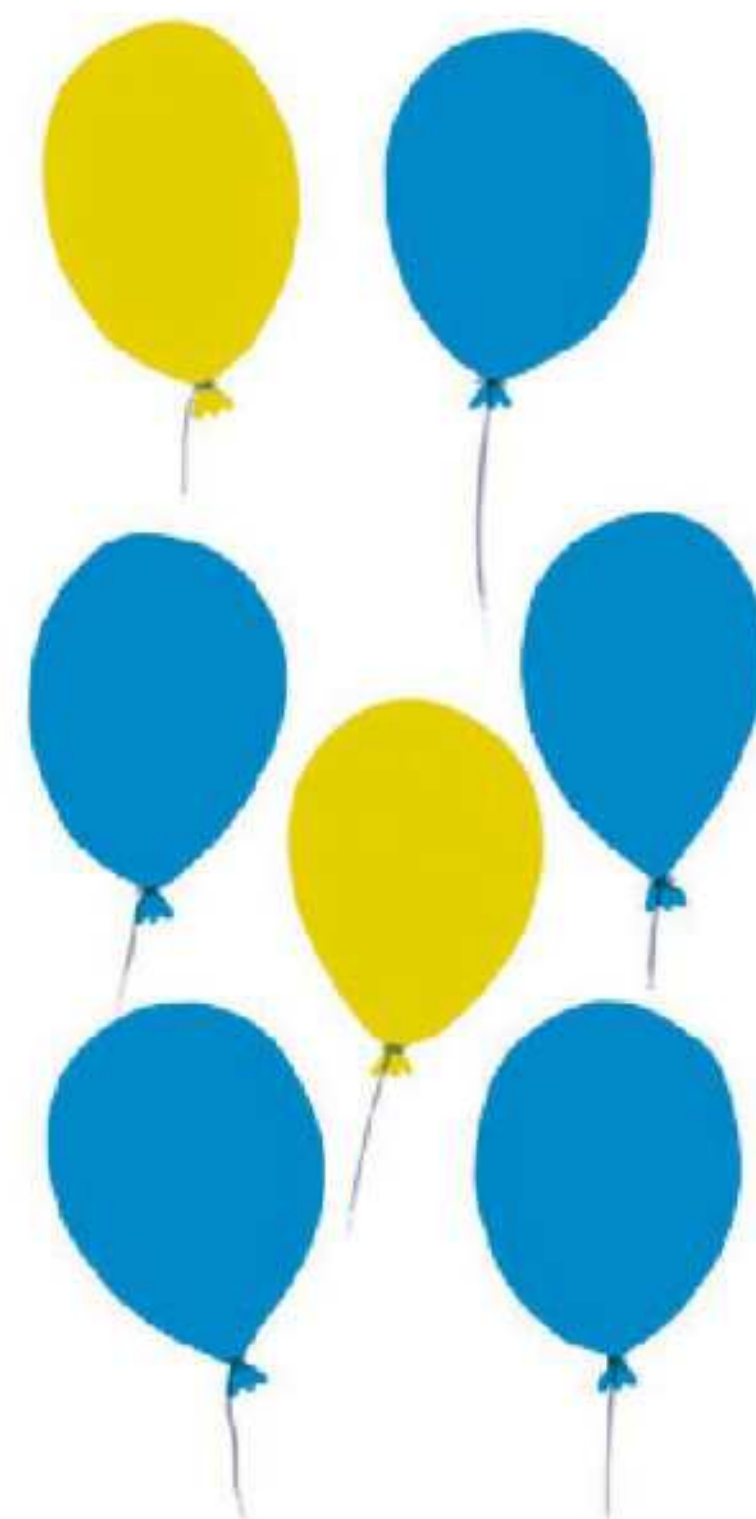
- Kuba liczy, a dzieci się chowają. Zaczyna od 10 i liczy do 0. Policz głośno tak jak Kuba.
 - Wojtek dał dzieciom więcej czasu na schowanie się, bo liczył od 20 do 0. Policz głośno tak jak Wojtek.
 - Lidka nie chciała liczyć od tyłu. Policzyła po prostu od 0 do 10. Mirka liczyła od 0 do 20. Do ilu ty policzysz?
- 2 Ola rysowała zwierzęta, które widziała u dziadków. Powiedz, czy są one pokazane w kolejności od najbliższego do najcięższego. Jeśli nie, zaproponuj inną kolejność.



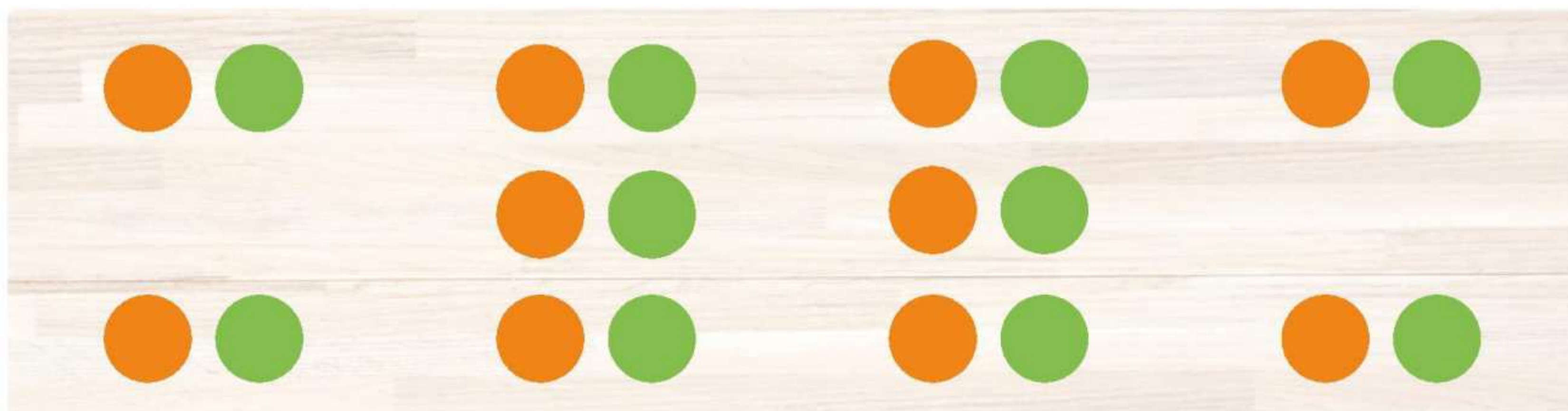
- 3 Tomek porządkuje zdjęcia z wycieczki do Warszawy. Najpierw zwiedzał z rodzicami Zamek Królewski, potem był pod Pałacem Kultury i Nauki, później pojechał zobaczyć pomnik Syrenki, a na końcu był w Łazienkach. Ponumeruj zdjęcia w takiej kolejności, w jakiej Tomek zwiedzał Warszawę. Wykorzystaj kartoniki liczbowe.



- 1 Powiedz, ile jest wszystkich balonów.



- Ile jest balonów żółtych, a ile niebieskich? Których jest więcej?
- 2 Ala była na obozie tanecznym. Instruktor powiedział, że potrzebuje parzystej liczby tancerzy, żeby ustawić ich w pary. Zaplanował takie ustawienie osób do jednej z figur tanecznych. Ile osób było w grupie Ali?



- Zaplanuj inne ustawienie tych tancerzy. Możesz narysować je w zeszycie i zapisać jako dodawanie.
- 3 Marysia podczas pobytu nad morzem zbierała muszelki. Powiedz, czy będzie mogła dać po jednej muszelce każdej osobie z klasy. W klasie jest 24 uczniów.



- 4 Kasia i Filip rzucali kostkami i liczyli punkty. Policz, ile punktów ma Kasia, a ile Filip.

rzuty Kasi



rzuty Filipa



- Kto ma więcej punktów? O ile?
 - Powiedz, ile punktów brakuje każdemu dziecku do 20.
 - Rzucaj kostką 4 razy. Ile masz razem punktów? Więcej czy mniej niż 20? O ile?
- 5 Przyjrzyj się działaniom. Co zauważasz?

$$2 + 2 = 4$$

$$12 + 2 = 14$$

$$3 + 2 = 5$$

$$13 + 2 = 15$$

$$4 + 2 = 6$$

$$14 + 2 = 16$$

$$5 + 2 = 7$$

$$15 + 2 = 17$$

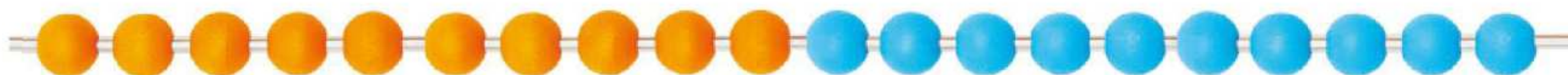
$$6 + 2 = 8$$

$$16 + 2 = 18$$

$$7 + 2 = 9$$

$$17 + 2 = 19$$

- Wskaż działania, które można przedstawić na dwóch kostkach do gry. Wykonaj w zeszycie odpowiednie rysunki.
- 6 Przepisz działania do zeszytu i oblicz. Możesz korzystać z liczydła.



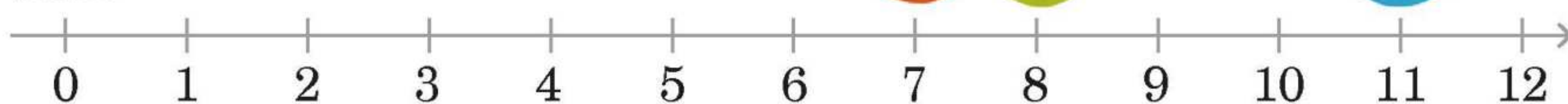
$$3 + 4 \quad 13 + 4 \quad 8 + 2 \quad 18 + 2 \quad 7 - 4 \quad 17 - 4 \quad 10 - 2 \quad 20 - 2$$

- 1 Przyjrzyj się rysunkowi. Ulubiona trasa Asi to droga z domu na plac zabaw. Znajdź ją.



- Znajdź trasy o podobnej długości jak ta ulubiona przez Asię.
 - Które trasy są dłuższe, a które krótsze niż trasa z domu na plac zabaw? Jak to ustalić?
- 2 Wyjdźcie na korytarz szkoły. Czy odległości między drzwiami do klas są wszędzie takie same? Gdzie jest dalej – od drzwi waszej klasy do pokoju nauczycielskiego czy od waszej klasy do gabinetu dyrektora? Jak się o tym przekonać?
- 3 W zawodach w rzucaniu na odległość startowało troje dzieci. Magda rzucała niebieskim woreczkiem, Bożenka – pomarańczowym, a Stefan – zielonym. Popatrz na rysunek. Kto zwyciężył, kto zajął drugie miejsce, a kto trzecie?

start



- 4 Zagrajcie w parach.

Na kartonikach czerwoną kredką piszemy liczby: 0, 2, 4, 6, 8, a zieloną liczby: 1, 3, 5, 7, 9. Tasujemy kartoniki i układamy w rzędzie liczbą do dołu. Na przemian wybieramy jeden kartonik, przewidując wcześniej, jakiego koloru będzie odkryta liczba. Komu uda się zgadnąć, zdobywa 1 punkt. Wygrywa ta osoba, która zdobędzie większą liczbę punktów. Grę można powtarzać, za każdym razem tasując i układając kartoniki od nowa.

- 1 Mama Ewy zbiera zielone flakoniki, które dziewczynka bardzo lubi ustawiać. Zobacz, jak to robiła.



Ustawię je tak:

osobno pękate,



osobno wysmukłe.



Albo ustawię je inaczej:

od najniższego flakonika do najwyższego.



- W jaki jeszcze sposób można ustawić te flakoniki?
- 2 Zosia porządkuje numery z jednego roku swojego ulubionego miesięcznika „Figue”. Powiedz, które numery ma dziewczynka. Których numerów jej brakuje?



- 3 Jak są uporządkowane liczby na osi?



- Czy wszystkie odległości między liczbami są równe?
- Odczytaj liczby. Wskaż na osi liczbę 5. Przesuń palcem w kierunku większych liczb. Następnie pokaż, w którym kierunku liczby się zmniejszają.

- 4 Marta i Ula bawią się w zgadywanie liczb. Marta zadaje pytania na temat liczby, o której myśli Ula.

Marta



Ula



Czy ta liczba jest mniejsza niż 20?

Tak

Czy ta liczba jest większa niż 10?

Nie

Czy to jest liczba nieparzysta?

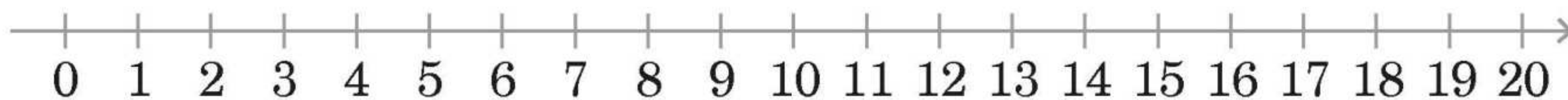
Tak

Czy ta liczba jest większa niż 7?

Tak

Już wiem, jaka to liczba!

Czy ty też wiesz, o jakiej liczbie myślała Ula? Pomóż sobie, korzystając z osi liczbowej.



- Pobawcie się podobnie jak Marta i Ula.

- 5 Jak można pogrupować te etykiety, żeby w jednym zbiorze było więcej niż w drugim?

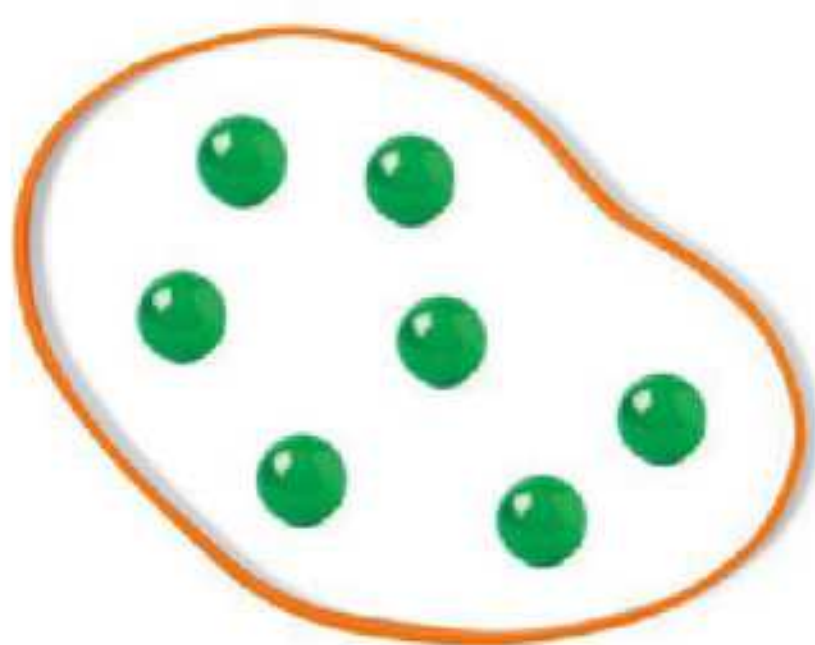


- 6 Basia zapisała, ile ma figur w swojej układance. Sprawdź, czy zrobiła to dobrze.

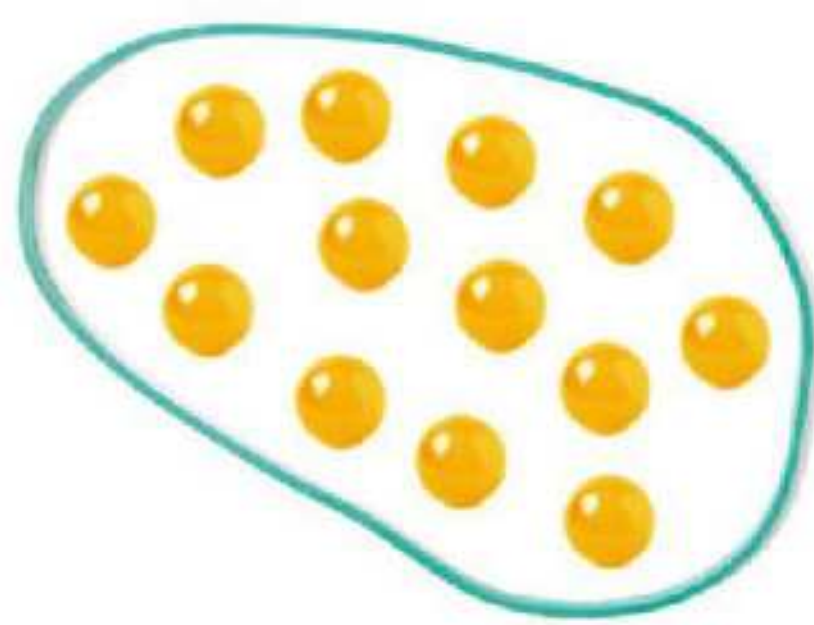
		
	1	4
	3	2



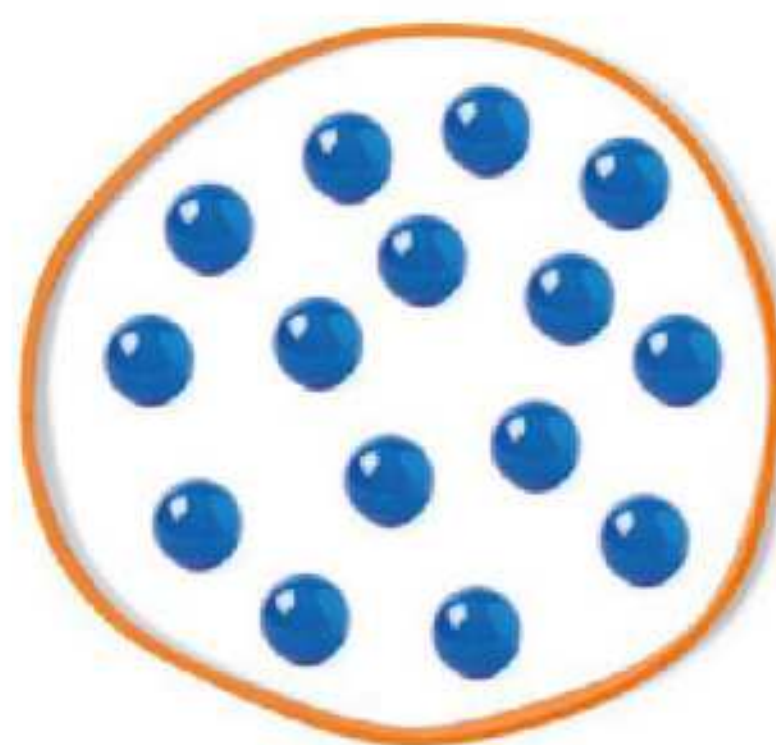
- 1 Oszacuj, ile kulek jest w każdej pętli. Wybierz jedną z liczb pod każdym obrazkiem, a potem sprawdź, przeliczając kulki.



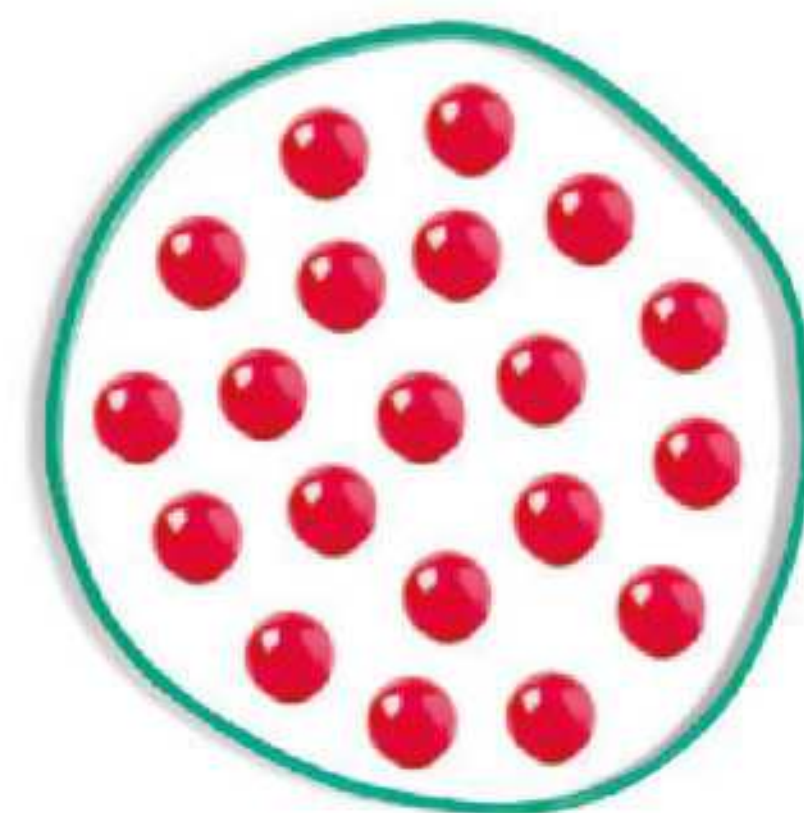
9 7 20



13 7 20

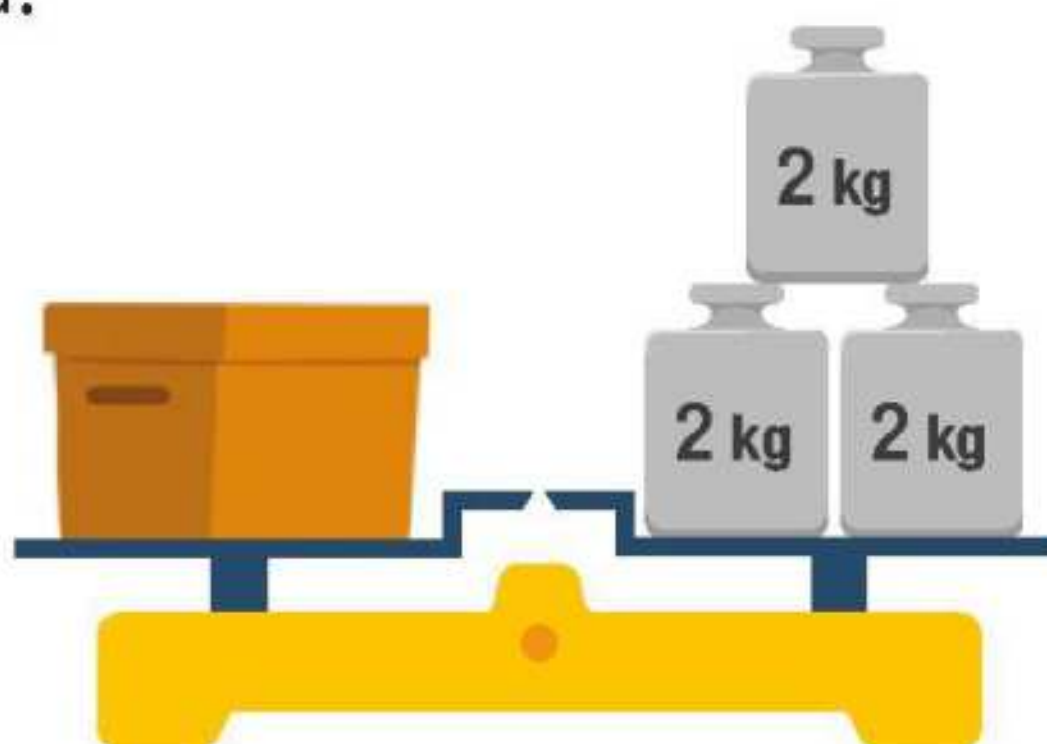


8 18 15

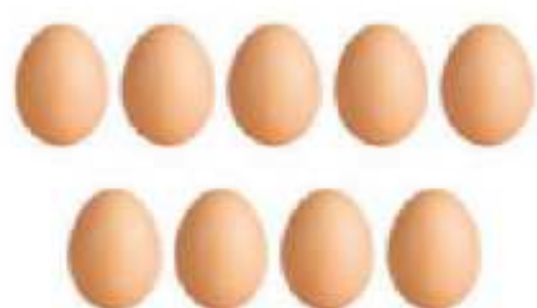


17 20 12

- 2 Powiedz, ile waży każda paczka.



- 3 Powiedz, gdzie jest więcej, a gdzie mniej. Skąd to wiesz? Czy musisz liczyć? Połóż między obrazkami kartonik ze znakiem: $>$ lub $<$.



?



?



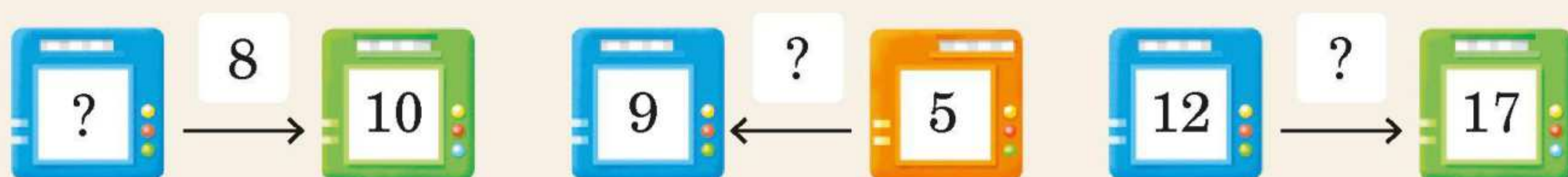
?



?



- 1 Pamiętaj „mówiące liczby” z klasy pierwszej? Popatrz na grafy i powiedz, co liczby mogą do siebie mówić. Pamiętaj, że strzałka oznacza dodawanie.



- Zobacz, jakie działania ułożyła Ania do pierwszego grafu.

$$\boxed{?} + 8 = 10 \quad 10 - 8 = \boxed{?}$$

Porozmawiajcie o tej propozycji. Czy do pozostałych grafów też można ułożyć po dwa działania?

- 2 Krzysiek przypomniał, że w klasie pierwszej były też grafy bardziej rozbudowane.



Zamiast obliczać $8 + 6$, można wykonać działanie $8 + 2 + 4$. Wyniki są takie same.



Ale po co tak liczyć?

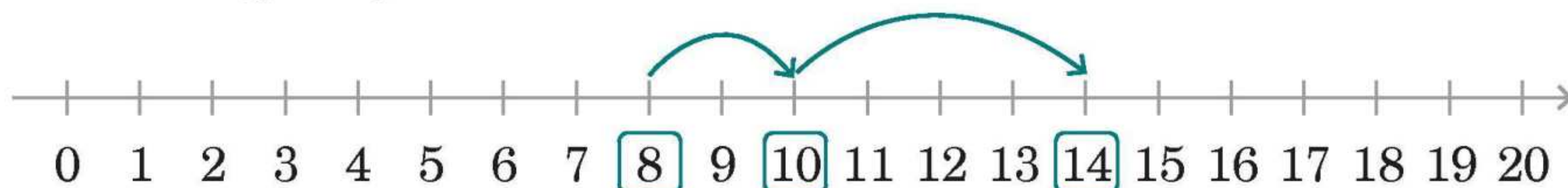
$8 + 2$ to 10, a dodawanie do 10 jest łatwe.



Co myślisz o sposobie Krzysia? Powiedz, jak to obliczyć na liczydło.



- Monika chce obliczyć $8 + 6$ sposobem Krzysia, ale wykorzystuje do tego oś liczbową. Powiedz, jak liczy Monika.



- 3 Przepisz działania do zeszytu i oblicz swoim sposobem.

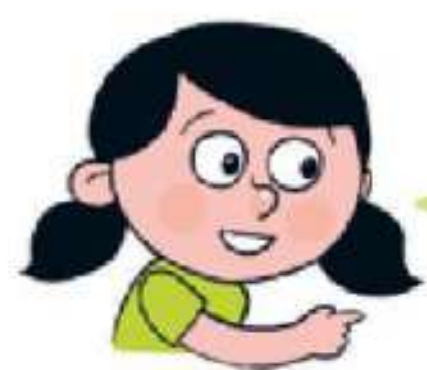
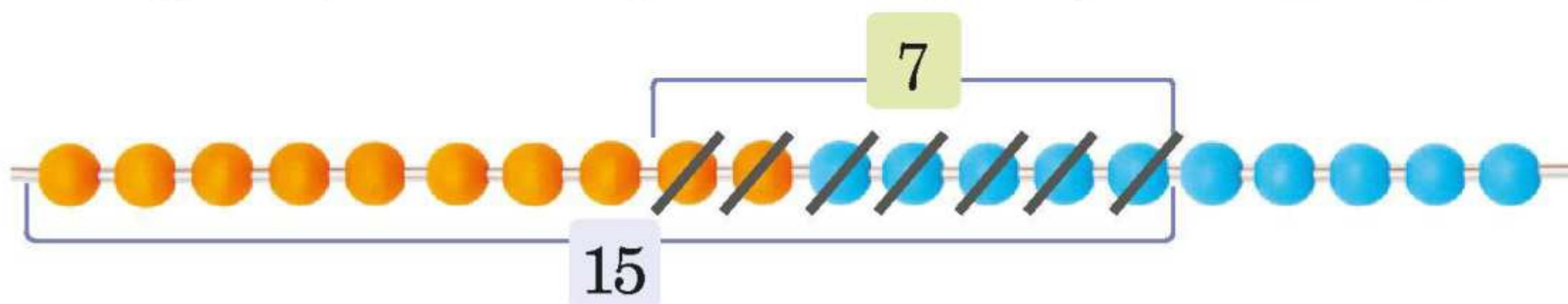
$$7 + 4$$

$$6 + 9$$

$$9 + 9$$

$$8 + 5$$

- 1 Zobacz, jak Ela pokazała na liczydłe koralikowym odejmowanie $15 - 7$.

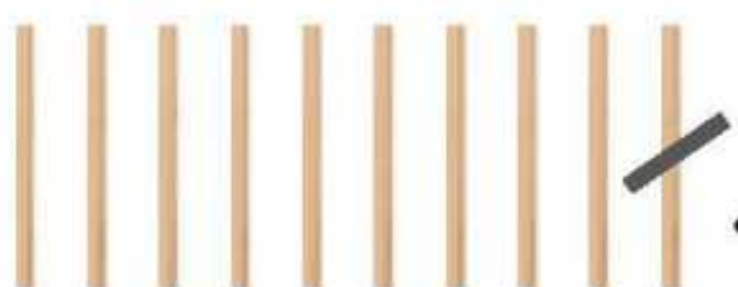


$15 - 7$ można obliczyć tak: $15 - 5 - 2$.
Teraz liczę po kolei: $15 - 5 - 2 = 10 - 2 = 8$.

- 2 Krzysiek obliczał $12 - 3$ na patyczkach.

Mam . Najpierw odejmę 2 .

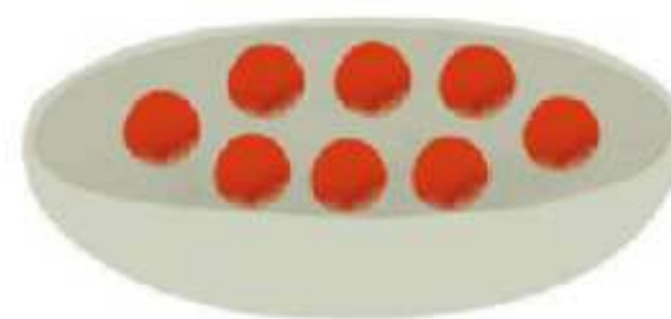
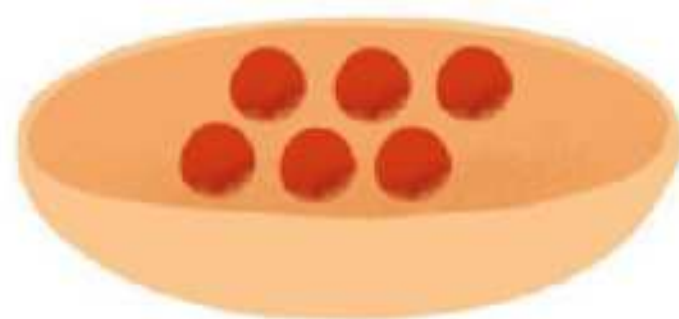
Teraz muszę rozwiązać wiązkę 

i odjąć jeszcze 1 .

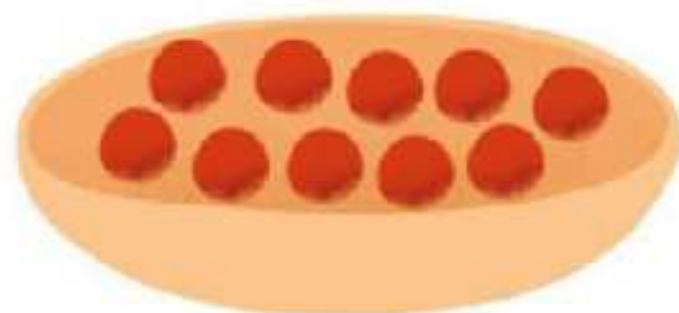
Można zapisać działanie: $12 - 3 = 12 - 2 - 1$.

Przepisz do zeszytu działanie Krzysia i je oblicz.

- 3 Policz piłeczki w każdym koszu.



- Ile piłeczek jest razem w obu koszach? Zapisz obliczenie w zeszycie.
- Popatrz na rysunek poniżej. Ile piłeczek przełożono z drugiego kosza do pierwszego?



- 4 W skarbonce jest razem 11 zł. Jeśli wczoraj włożyłam tam 2 zł, a dzisiaj rano jeszcze 3 zł, to ile pieniędzy było w skarbonce na początku?



- 5 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$$13 - 4$$

$$18 - 9$$

$$17 - 8$$

$$12 - 6$$

- 1 Mikołaj ma 20 zł oszczędności, ale musi oddać cioci 5 zł, które pożyczył na lody. Powiedz, ile pieniędzy mu zostanie po oddaniu długu.
- 2 To są samochody Krzysia. Krzyś chce dać swojemu kuzynowi Bartkowi 5 samochodów. Ile mu zostanie?



- Powiedz to zadanie tak, aby bez rysunku zawierało wszystkie informacje potrzebne do rozwiązania. Rozwiązanie swojego zadania możesz zapisać w zeszycie.
- 3 Olek, Zuzia i Janek grają w państwa-miasta i zbierają punkty. Powiedz, ile punktów ma każde dziecko. Licz tak, jak ci najwygodniej. Kto zdobył najwięcej punktów?

Olek



7 5 3

Zuzia



6 4 6

Janek



8 4 2

- 4 Dzieci z klasy IIa rozmawiały o takim zadaniu:

Kupiłem notes za 4 złote i ołówek za 1 złoty.
Dałem sprzedawczyni 10 złotych. Dostałem 5 złotych reszty.
Ile kosztowały moje zakupy?

Ania powiedziała:

Mogę policzyć $4 \text{ zł} + 1 \text{ zł} = 5 \text{ zł}$. Tyle kosztowały moje zakupy. Inne informacje nie są mi potrzebne.

Maciek powiedział:

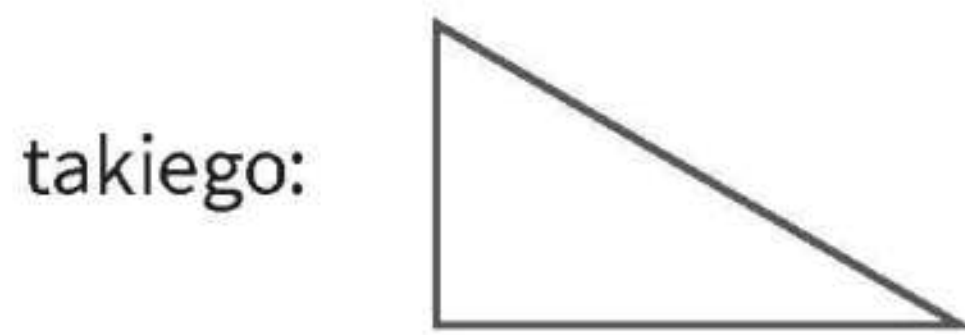
A ja policzę $10 \text{ zł} - 5 \text{ zł} = 5 \text{ zł}$. Tyle kosztowały moje zakupy. Inne informacje nie są mi potrzebne.

- A co wy sądzicie o tym zadaniu?

1 Przyjrzyj się figurom.

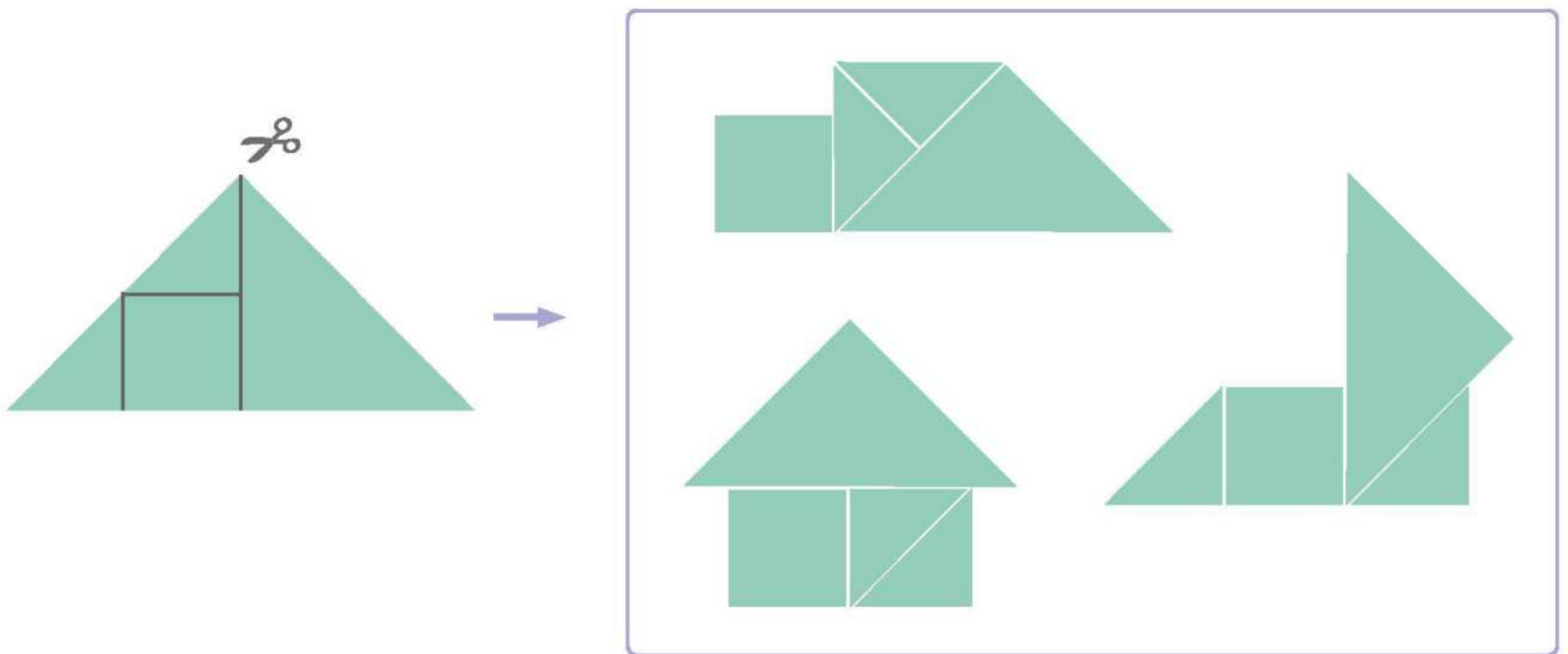


Zauważ, że każdą z tych figur można zbudować z trójkątów.

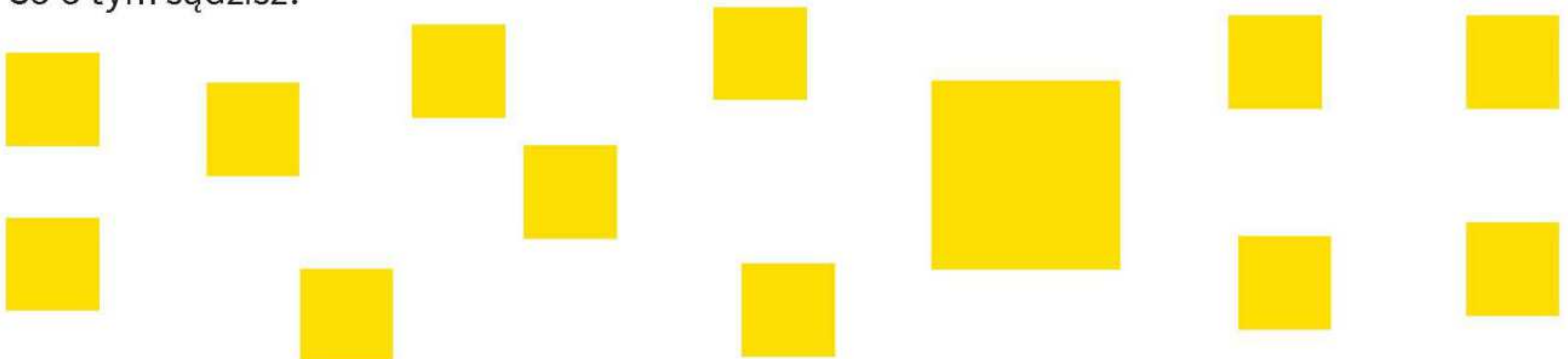


- Przygotujcie w klasie kolorowy papier. Wytnijcie z niego trójkąty i ułóżcie z nich takie same figury jak te na rysunku. Spróbujcie potem ułożyć inne figury według własnego pomysłu.

2 Z kwadratowej kartki wytnij trójkąt taki jak na rysunku po lewej stronie. Potem narysuj na nim linie według wzoru i rozetnij trójkąt wzdłuż tych linii. Z powstałych elementów układaj różne figury, na przykład takie jak w ramce. Co ci one przypominają?

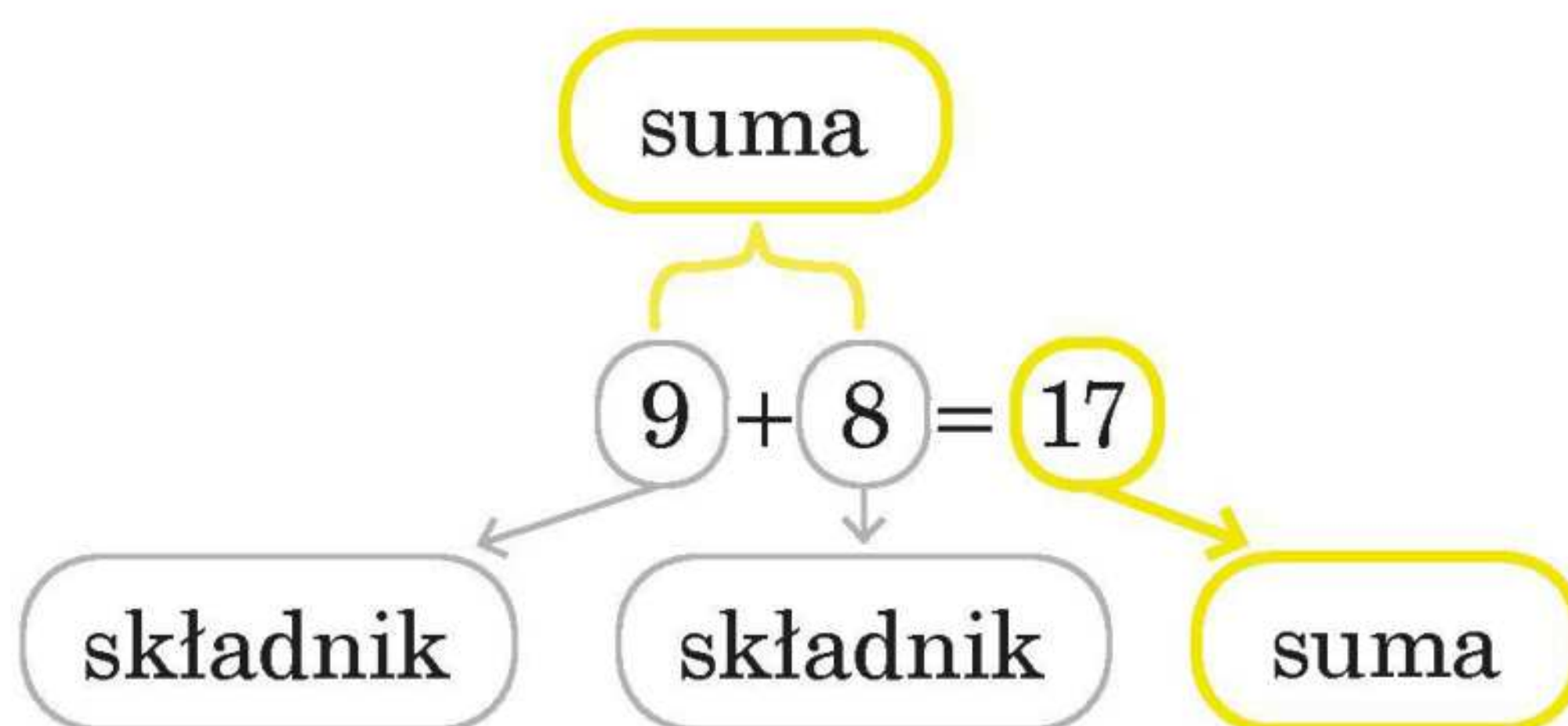


3 Wojtek powiedział, że z takich kwadratów udało mu się ułożyć jeden duży kwadrat. Co o tym sądzisz?



Wskazówka: Porównaj długości boków tych kwadratów.

Pani w klasie Przemka powiedziała: Wynik dodawania to **suma**. Liczby, które dodajemy, to **składniki**.
Całe dodawanie można nazwać **sumą**.



- 1 Sprawdź, czy sumy w tych działaniach są takie same.

$15 + 5$

$16 + 4$

$17 + 3$

$8 + 12$

- Przygotujcie w klasie kartoniki z liczbami do 20 oraz ze znakami: $+$, $=$. Układajcie sumy.

- 2 Babcia głośno się zastanawia: Na targu kupiłam ziemniaki, 10 jaj i sałatę. Ile w sumie zapłaciłam?

Pomóż babci w obliczeniach. Odczytaj z rysunku potrzebne informacje.



- 3 Jak myślisz, która suma jest większa w każdej ramce? Czy potrafisz ją wskazać bez wykonywania obliczeń? Uważaj, bo niektóre sumy są sobie równe.

$13 + 6 \quad ? \quad 11 + 8$

$9 + 7 \quad ? \quad 5 + 6$

$3 + 14 \quad ? \quad 4 + 16$

$8 + 11 \quad ? \quad 11 + 5$

$4 + 7 \quad ? \quad 7 + 4$

$10 + 10 \quad ? \quad 9 + 11$

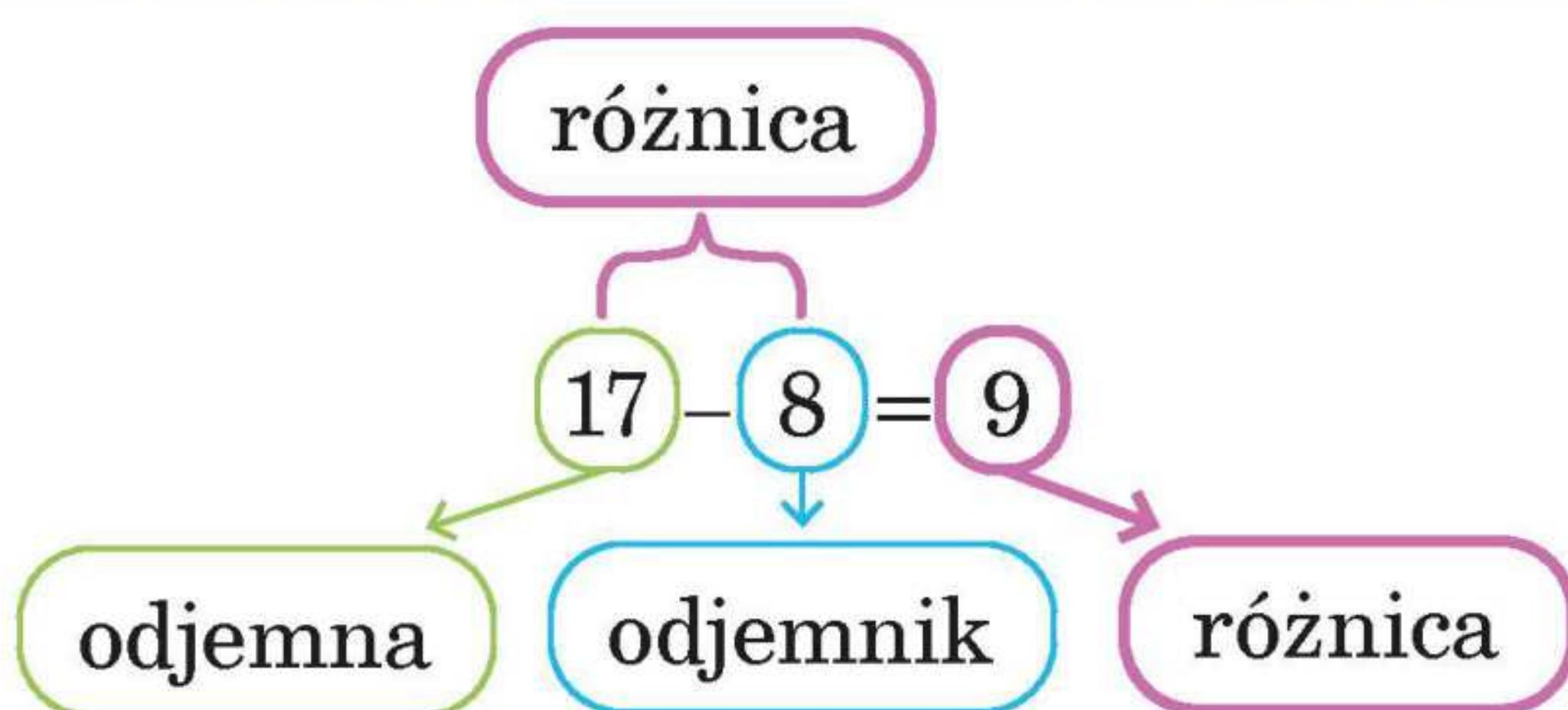
- 4 Jakie składniki trzeba wstawić w miejsce $?$. Przepisz uzupełnione działania do zeszytu.

$18 = 9 + \quad ? \quad$

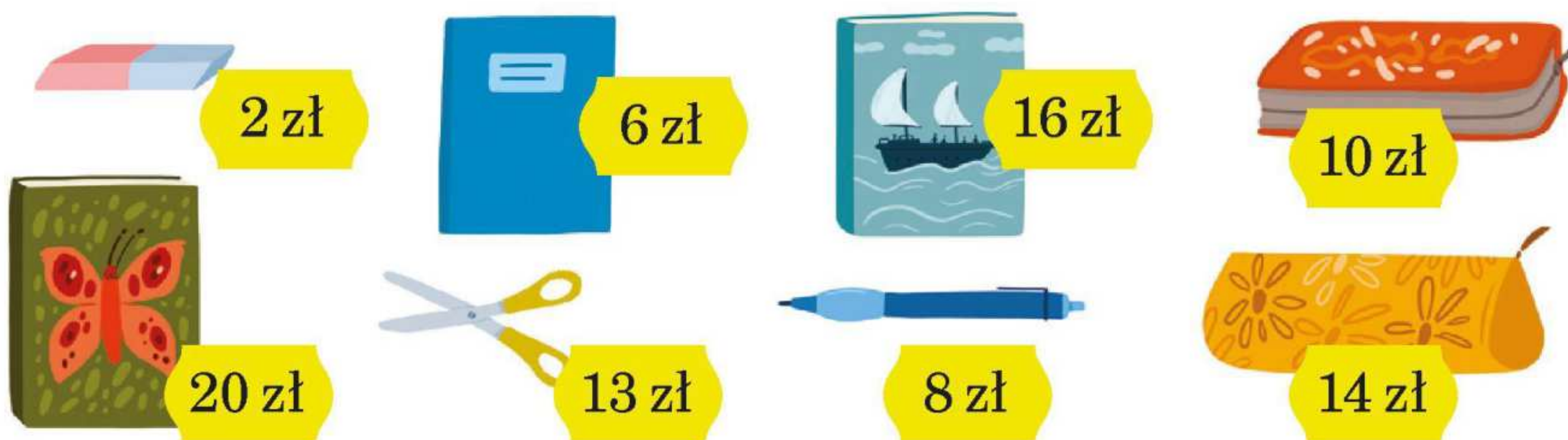
$20 = 9 + \quad ? \quad$

$17 = \quad ? \quad + \quad ? \quad + 10$

Przemek powiedział, że wynik odejmowania to **różnica**. Liczba, od której odejmujemy, to **odjemna**. Liczba, którą odejmujemy, to **odjemnik**. Pani dodała, że całe odejmowanie można nazwać **różnicą**.



- 1 Popatrz na ceny przedmiotów i je porównaj. Który przedmiot jest najdroższy? Ile wynosi różnica w cenie między najdroższym a najtańszym przedmiotem?

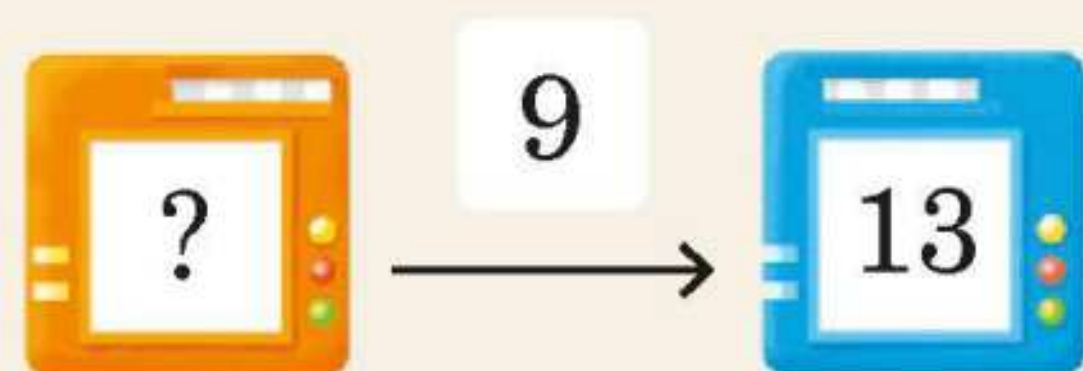
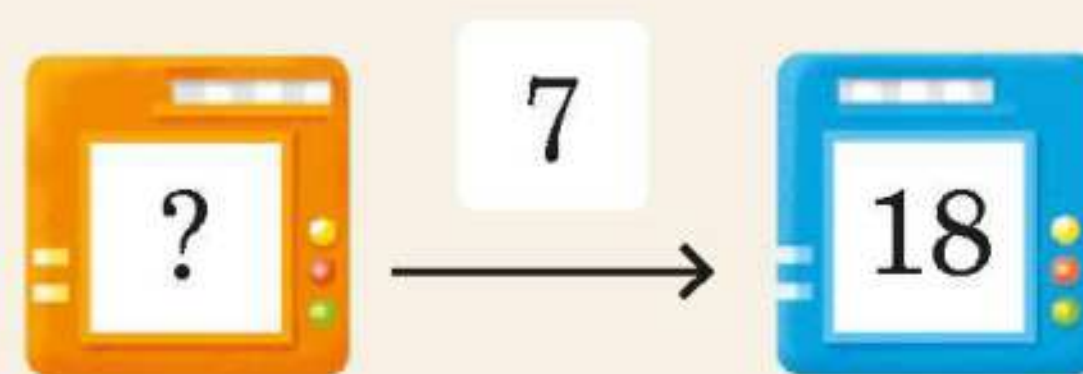
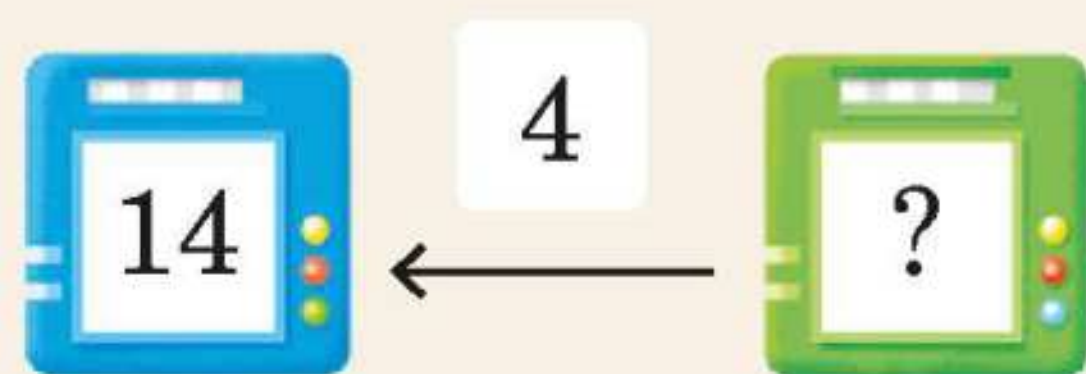


- Wskaż przedmioty, których różnica cen wynosi 4 zł.

- 2 Matylda sprawdziła ceny biletów do kina. Co zauważasz?



- 3 Czy liczby z tych grafów można obliczyć za pomocą odejmowania? Powiedz głośno te działania. Zapisz w zeszycie te, których różnica jest większa niż 6.



- 4 Przepisz działania do zeszytu. Oblicz sumy i różnice. Co zauważasz w tych obliczeniach?

$4 + 6$

$10 - 6$

$10 - 4$

$10 + 7$

$17 - 7$

$17 - 10$

$9 + 4$

$13 - 4$

$13 - 9$

- 5 Ala przygotowuje kredki do szkoły. Zatemperowała już 9 kredek. Zostało jej jeszcze do zatemperowania 6 kredek. Oblicz, ile wszystkich kredek ma Ala. Zapisz obliczenie w zeszycie.



- Ala przyniosła na zajęcia plastyczne 15 kredek, ale 6 kredek się złamało. Ile zatemperowanych kredek zostało Ali?
- 6 Na pierwszy przystanek autobus podjechał pusty. Wsiadło do niego 12 osób. Na drugim przystanku wysiadła jedna osoba i wsiadły dwie. Na kolejnym przystanku wsiadły trzy osoby. Ile osób jedzie teraz tym autobusem?

1 Wymień z pamięci kolejne dni tygodnia.

- Tosia zaznaczała w kalendarzu, co będzie robiła każdego dnia po lekcjach. W jej kalendarzu pomieszały się dni tygodnia. Popatrz na obrazki i powiedz, co Tosia będzie robiła wcześniej – jeździła na rolkach czy czytała książkę.



środa	
wtorek	
poniedziałek	
piątek	
czwartek	

- Zaplanuj swoje zajęcia na cały tydzień. Możesz zapisać plan w zeszycie lub na kartce.

2 Powiedz, ile dni upływa od wtorku do piątku. Ile dni upływa od czwartku do niedzieli? Zadaj podobne pytania koleżance lub koledze.

3 Michał chodzi na zajęcia z piłki nożnej w poniedziałek, a potem co dwa dni. W niedzielę nie ma treningów. Powiedz, w które dni tygodnia Michał ma treningi.

4 W szkole zajęcia pozalekcyjne odbywają się w różne dni, ale wszystkie są o tej samej godzinie. Pani dyrektor chciała się dowiedzieć, ilu uczniów z klas drugich uczestniczy w tych zajęciach. Odczytaj informacje, jakie zebrała w tabeli.



					
poniedziałek			6	10	
wtorek	5				
środa			6		
czwartek	5				
piątek	5				12
sobota		10	6		

- Popatrz na tabelę i powiedz, które zajęcia odbywają się w tym samym dniu.
- Robert chciałby uczestniczyć w zajęciach pływania oraz gry w szachy. Czy jest to możliwe?

W sobotę w Jabłuszkowie odbywał się jarmark owocowy. Wybrała się na niego Majka z rodzicami. Dziewczynka zachwycała się wszystkimi straganami. Najwięcej było różnych odmian jabłek. Podziwiała też dorodne gruszki i soczyste śliwki.

Mama dała Majce 20 zł i powiedziała, że może kupić dla siebie dowolne owoce. Dziewczynkę zainteresowały śliwki węgierki i jabłka. Owoce te były sprzedawane na różnych straganach. Jedna sprzedawczyni miała śliwki pakowane w koszyczkach: jeden koszyczek był za 2 zł. Jabłka kosztowały u niej 3 zł za opakowanie.

Na innym straganie były też soki owocowe. Sok jabłkowy kosztował 4 zł, a sok wieloowocowy 5 zł. Mama Majki kupiła książkę kucharską z przepisami na ciasta owocowe, za którą zapłaciła 15 zł. Ciekawe, jakie ciasto będzie chciała zrobić...



- 1 Postępuj zgodnie z opowiadaniem. Jakie ważne informacje są w nim zawarte?
 - Co tutaj można obliczyć?
 - Jakie pytania można ułożyć do tego opowiadania? Zapisz jedno pytanie i obliczenie w zeszycie.
- 2 Masz 20 zł. Jakie owoce możesz kupić? Zapisz swój wybór w zeszycie. Nie musisz wydawać wszystkich pieniędzy. Oblicz, ile zostanie ci reszty.



- 1 Malina i Janek rzucali dwiema kostkami jednocześnie. Każde z dzieci wykonało trzy rzuty. Oblicz, ile oczek za każdym razem wyrzuciła Malina, a ile wyrzucił Janek. Porównaj sumy oczek Maliny i Janka na kostkach każdego koloru. Zapisz te porównania w zeszycie.

rzuty Maliny



rzuty Janka



- 2 Przepisz liczby do zeszytu i wstaw znaki: $+$, $-$ lub $=$ tak, aby działania były poprawne.

$$8 \boxed{?} 2 \boxed{?} 10$$

$$18 \boxed{?} 8 \boxed{?} 10$$

$$14 \boxed{?} 3 \boxed{?} 11$$

$$4 \boxed{?} 3 \boxed{?} 1$$

$$4 \boxed{?} 6 \boxed{?} 6 \boxed{?} 16$$

$$16 \boxed{?} 6 \boxed{?} 6 \boxed{?} 4$$

- 3 Przepisz przykłady do zeszytu i wstaw takie liczby, żeby zapisy były poprawne. Możesz układać kartoniki z liczbami.

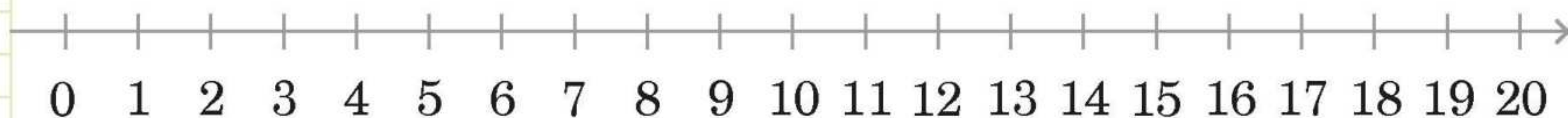
$$8 < \boxed{?}$$

$$\boxed{?} > \boxed{?}$$

$$\boxed{?} > \boxed{?} > 5$$

$$\boxed{?} < \boxed{?} < \boxed{?}$$

- 4 Zawodnicy przed startem otrzymali numery startowe. Pierwszy zawodnik ma numer 2, kolejni zawodnicy mają numery o dwa większe od poprzedniego. Było 5 zawodników. Zapisz w zeszycie numery, które otrzymali zawodnicy.
- 5 Popatrz na oś liczbową. Wymień liczby mniejsze od 7, od 12 i od 15.



- 1 Sprawdź, czy wyniki tych działań są poprawne. Co zauważasz?

$$7 + 3 + 4 = 14$$

$$14 - 4 - 3 = 7$$

$$6 + 4 + 5 = 15$$

$$15 - 5 - 4 = 6$$

$$9 + 1 + 6 = 16$$

$$16 - 6 - 1 = 9$$

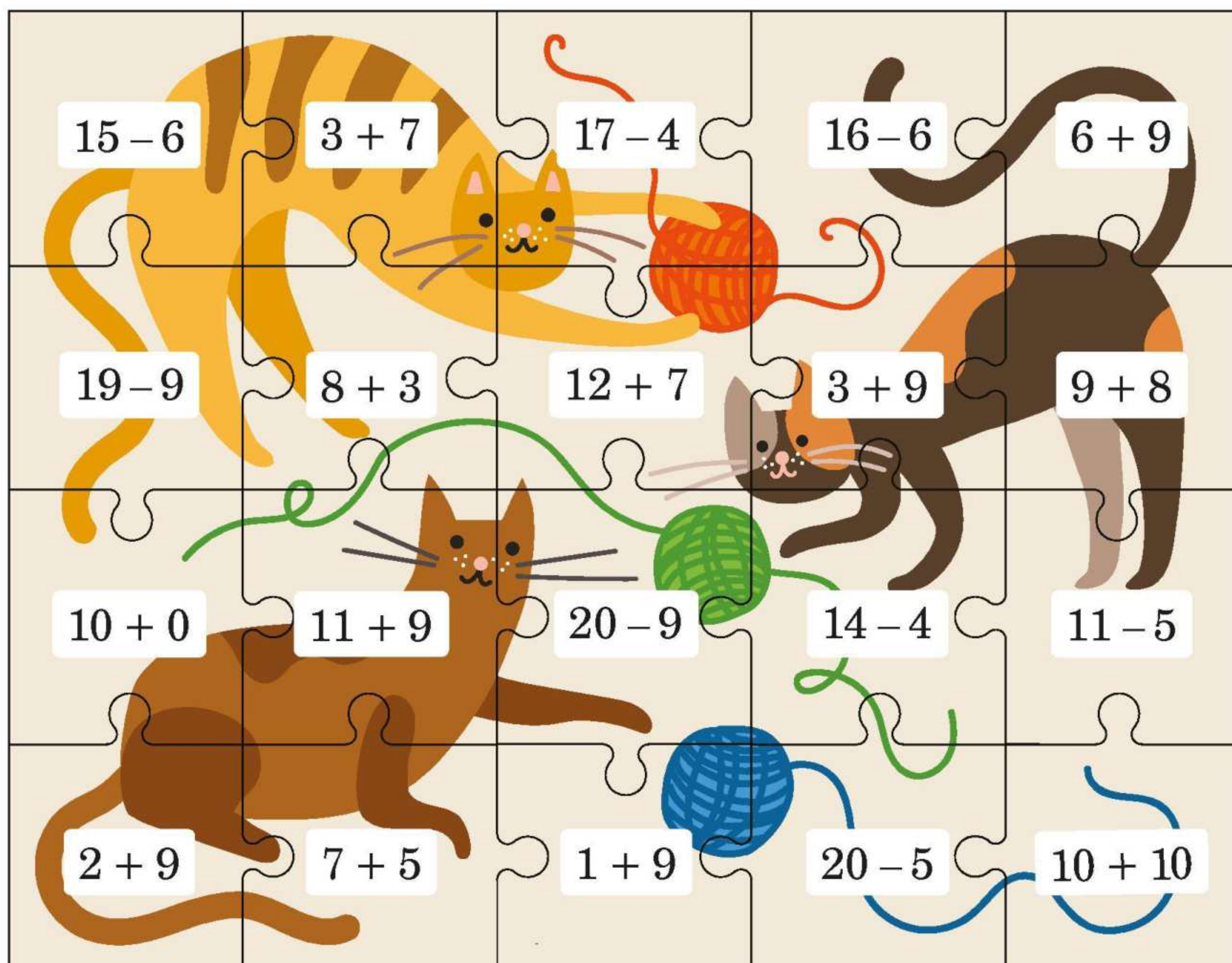
$$8 + 2 + 7 = 17$$

$$17 - 7 - 2 = 8$$

- 2 Przeczytaj treść zadania. Zapisz jego rozwiązanie i odpowiedź w zeszycie.

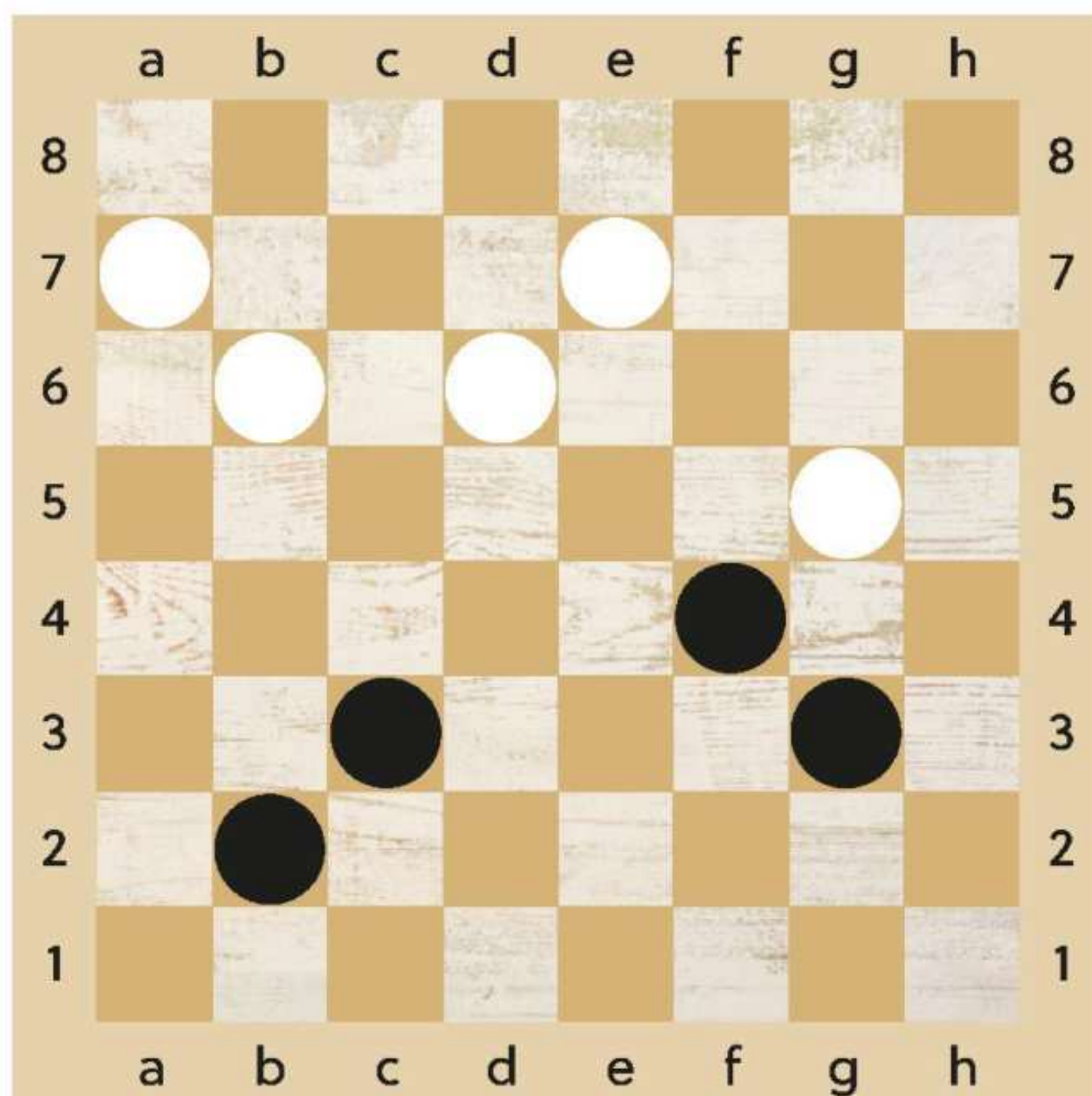
Nikodem, Oliwia i Adam zbierają żołądźcie. Będą one karmą dla dzików zimą. Nikodem ma już 8 żołądźci, Oliwia 2, Adam 5. Ile żołądźci zebrały dzieci razem?

- 3 Na puzzlach wpisano różne działania. Przepisz do zeszytu te, które dają wynik 10.



- 1 Mikołaj gra z dziadkiem w warcaby. Chłopiec przypomniał, że w tej grze można się ruszać pionkami tylko po ciemnych polach i po skosie.

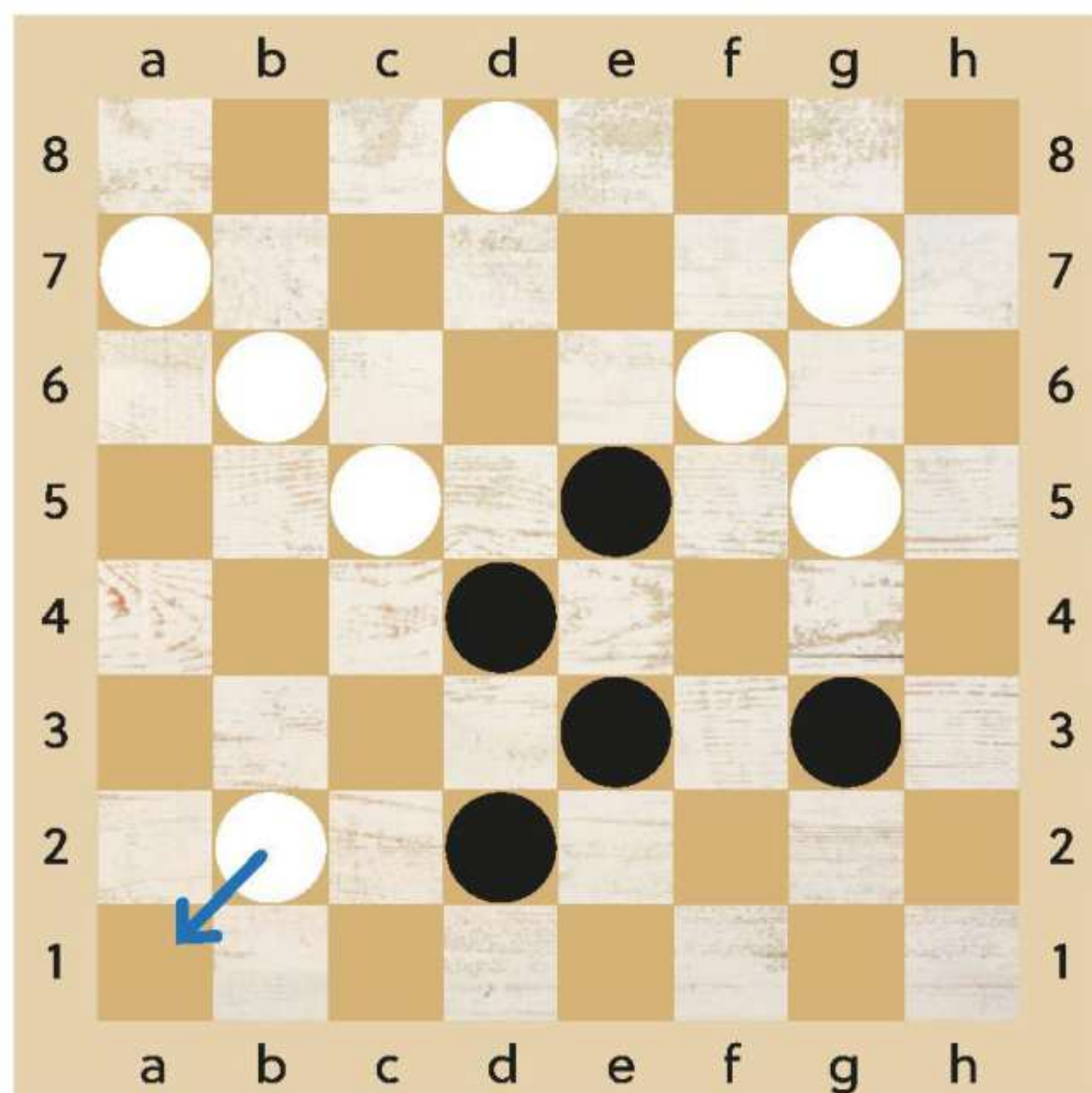
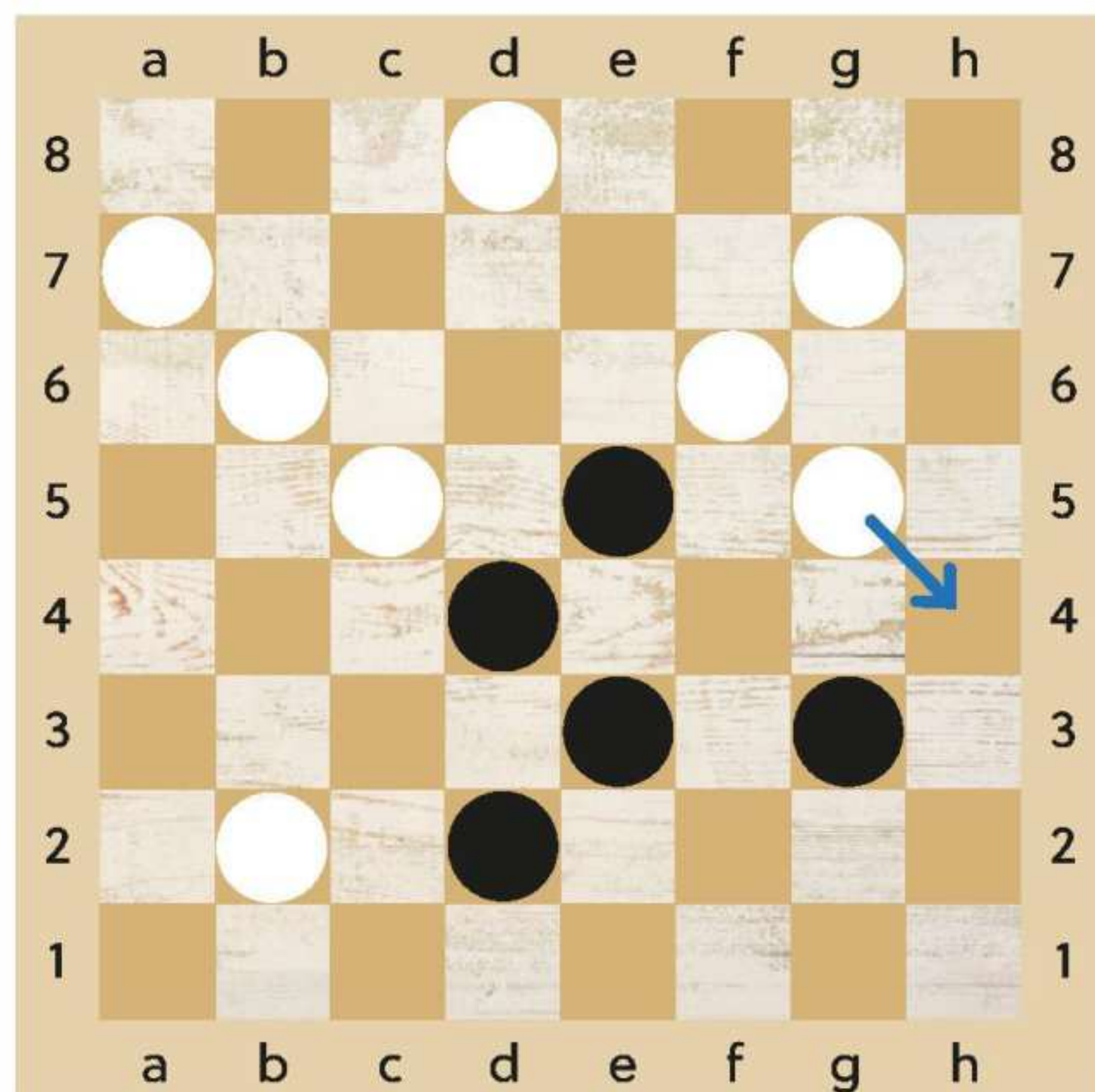
To jest ustawienie pionków Mikołaja i dziadka. Powiedz, na których polach stoją pionki czarne, a na których pionki białe. Jaki ruch powinien wykonać Mikołaj, grający białymi pionkami?



- Ustawcie tak samo swoje pionki na planszy i dokończcie grę.

- 2 Powiedz, czy ruch wskazany na tej planszy jest właściwy. Dlaczego?

- Co się stanie, jeżeli biały pionek wykona ruch wskazany na planszy poniżej?



- Kontynuujcie grę w parach na swoich planszach.

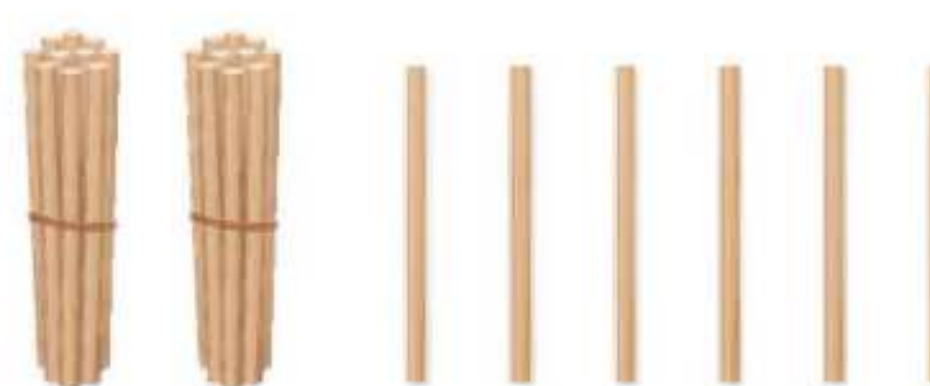
- 1 Wiewiórka gromadzi zapasy na zimę. W tej spiżarni ma żołędzie. Ile ich jest?



- 2 To jest 30 . Gdy rozwiążemy ostatnią wiązkę, można stworzyć liczby mniejsze niż 30.



23



26

- Co w zapisie liczby 23 oznacza cyfra 2, a co cyfra 3?

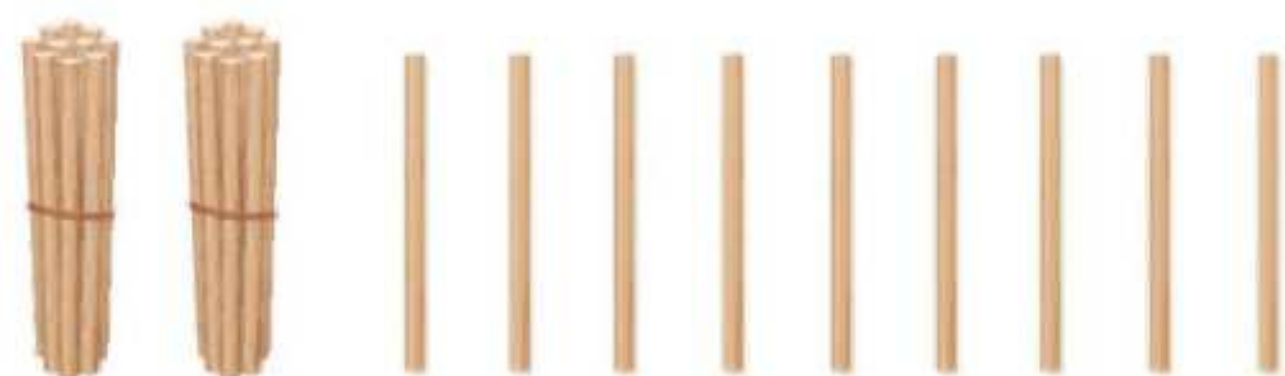
- 3 Lenka tak zapisała, ile jest patyczków. Czy to są właściwe liczby?



24



27



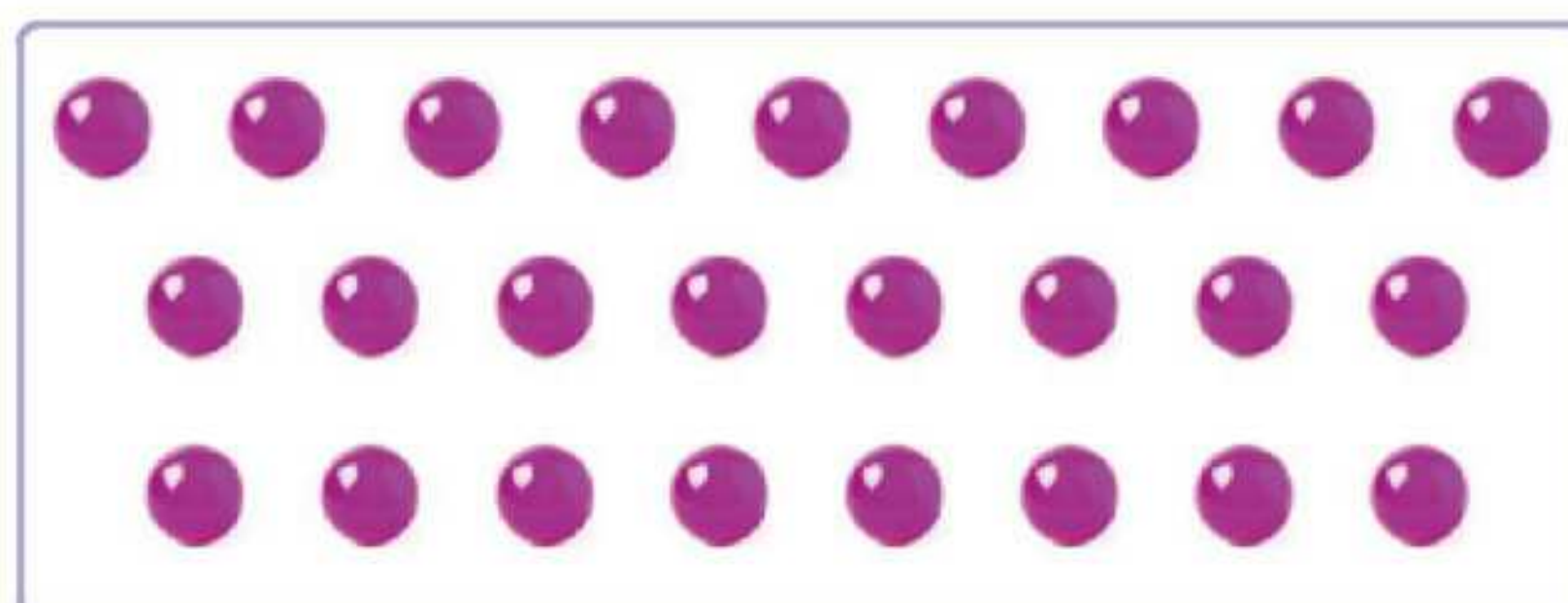
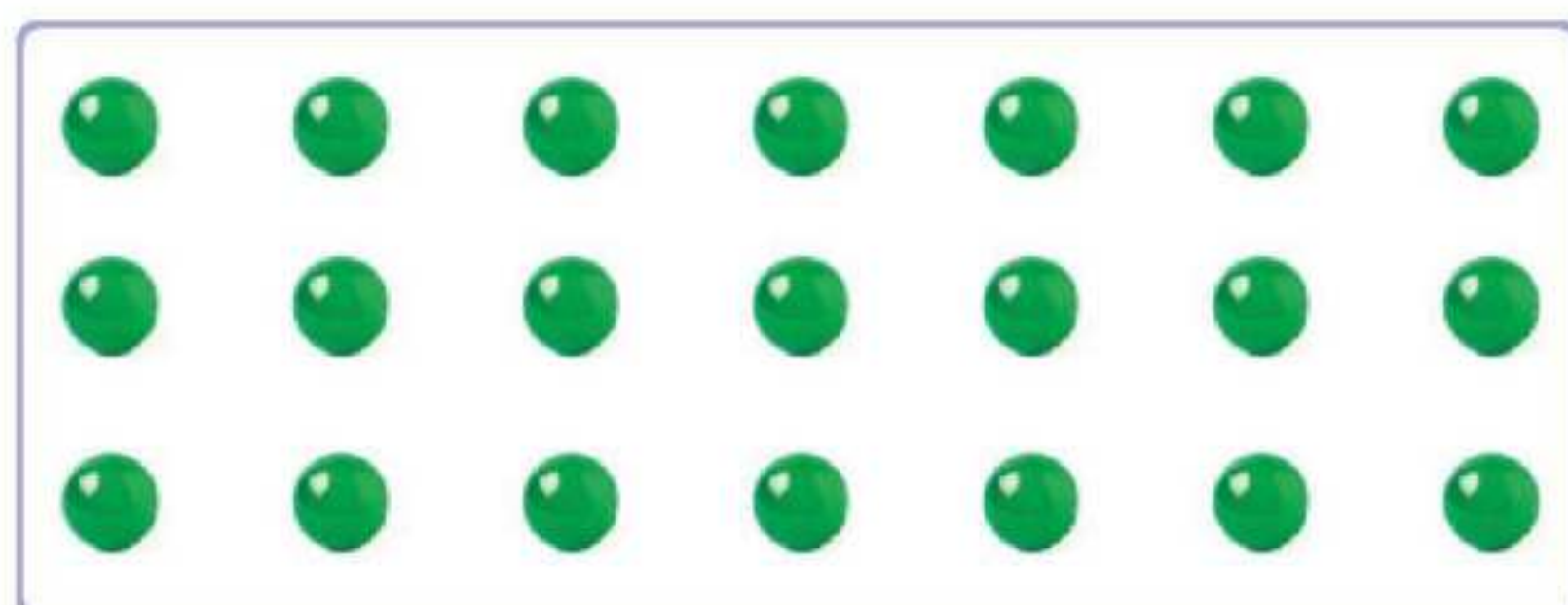
29



22

- Powiedz, ile patyczków trzeba dołożyć w każdym układzie, żeby można było związać wolne patyczki w wiązkę. Zapisz w zeszycie odpowiednie sumy.

- 4 Sprawdź, czy w obu ramkach jest tyle samo kulek.



- Zapisz w zeszycie, ile kulek jest w jednej ramce, a ile w drugiej. Wstaw między liczbami odpowiedni znak: $<$, $>$ lub $=$.
- Ile kulek trzeba dołożyć do ramek, żeby w każdej było ich po 30?

- 5 Natalia bawiła się z Zuzią w „Zgadnij, jaką mam liczbę”. Pokazywała kartonik z jedną liczbą, a drugi zakrywała. Suma liczb na obu kartonikach powinna wynosić 30. Powiedz, jakie liczby zakryła Natalia.



- Pobawcie się w taką zabawę w klasie.

- 6 W sklepie z warzywami pan Antoni ma takie odważniki:

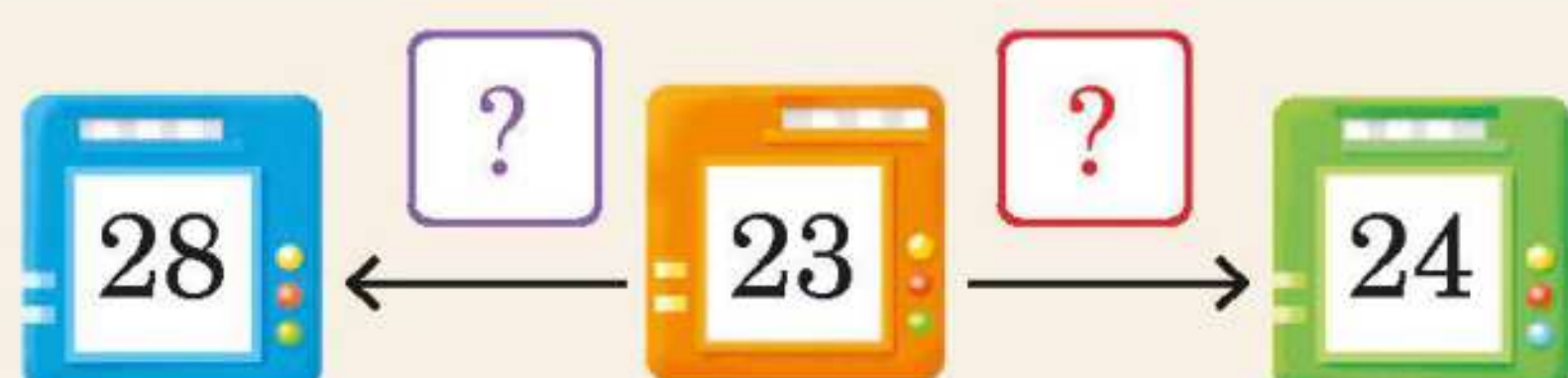


Do stołówki szkolnej musi dostarczyć: 30 kg ziemniaków, 25 kg jabłek, 14 kg kapusty, 10 kg marchwi. Sprawdź, czy te odważniki są dobrze dobrane.

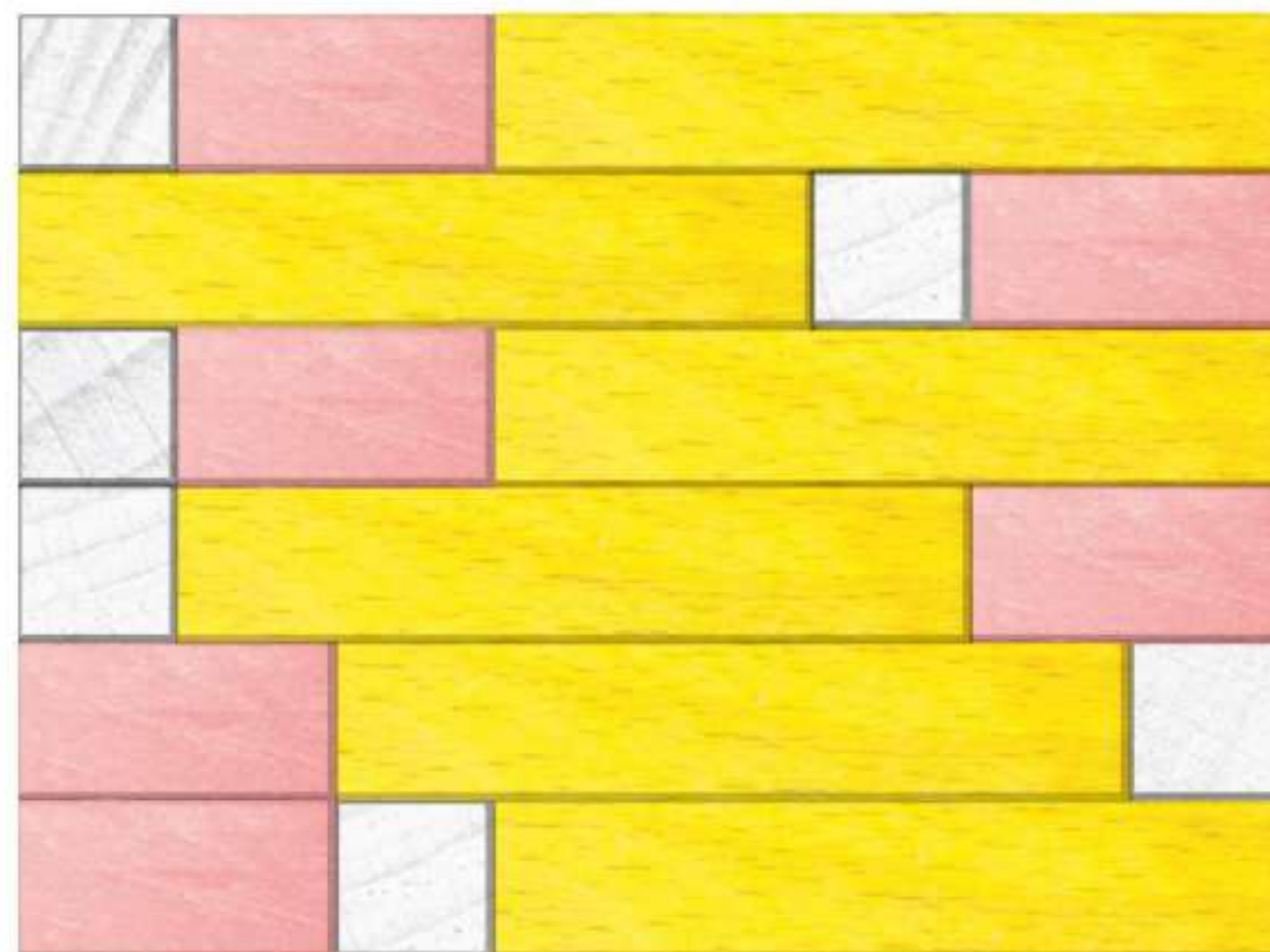
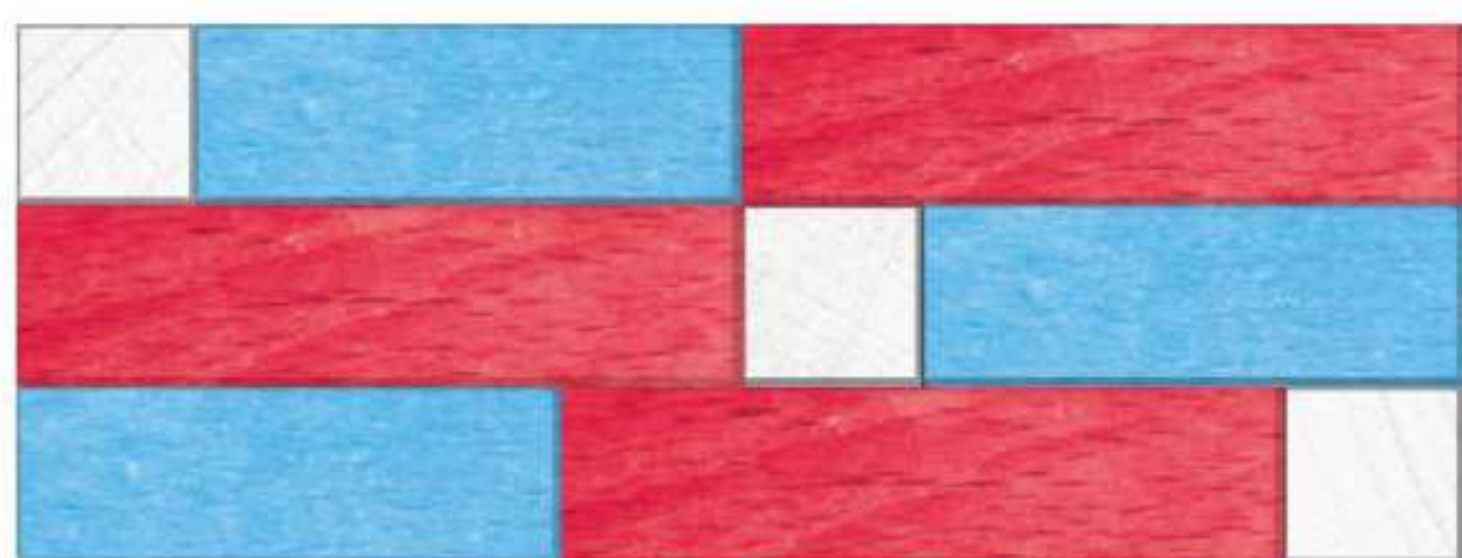


- Jakie inne odważniki można było wykorzystać, żeby pokazać wagę tych produktów?

- 7 Popatrz na grafy. Spróbuj bez wykonywania działań powiedzieć, w którym okienku w każdym grafie będzie większa liczba – w fioletowym czy w czerwonym. Pamiętaj, że strzałka oznacza dodawanie.



- 1 Mikołaj, Kajetan i Bartek strzelali gole i na zmianę stali na bramce. W pierwszej serii na bramce stał Bartek, kolejno strzelali Mikołaj i Kajetan. Chłopcy tak zapisali pierwszą rozgrywkę: **B M K**. Zapisz w zeszycie inne możliwości rozgrywek. Ile takich propozycji udało ci się zapisać?
- 2 Dzieci układały jak najdłuższe dywaniki z pasków składających się z trzech różnych klocków. Matylda i Michał układali paski z klocków: 1, 3, 4, a Karol, Ula i Eryk z klocków: 1, 2, 5. Porozmawiajcie o układzie pasków w tych dywanikach. Zapiszcie w zeszycie sumy przedstawione na paskach w dywaniku jednej i drugiej grupy.



- Jak jeszcze można ułożyć klocki w dywaniku Matyldy i Michała?
- Lidka i Łukasz najpierw ułożyli dywaniki z pasków, a potem zapisali sumy stworzone z liczb: 1, 7, 9.

$$9 + 7 + 1$$

$$9 + 1 + 7$$

$$7 + 9 + 1$$

$$7 + 1 + 9$$

$$1 + 7 + 9$$

$$1 + 9 + 7$$

Czy wszystkie paski były tej samej długości? Którą długość paska jest najłatwiej policzyć?

- 3 Kasia wylosowała trzy liczby i ułożyła je w taki sposób:

2

7

8

W jaki jeszcze sposób można ułożyć te liczby? Oblicz sumy. Którym sposobem najłatwiej jest obliczać?

- Weź kartoniki z liczbami, wylosuj trzy liczby i układaj je w różnej kolejności. Obliczaj sumy.

- 1 Wiktor pomaga Justynie obliczyć, ile to jest $17 + 5$.

Mam 17 kulek: w

10 w woreczku i 7 osobno. 

Trzeba do nich dodać 5 kulek. 

Najpierw dodaję pojedyncze kulki.

$7 + 5$ 

Jest ich więcej niż 10, więc 10 kulek zapakuję do woreczka.  Zostaną mi 2 kulki. 

Razem jest 22. 

- 2 Przepisz działania do zeszytu i oblicz sumy.

$4 + 7$

$6 + 9$

$7 + 6$

$8 + 3$

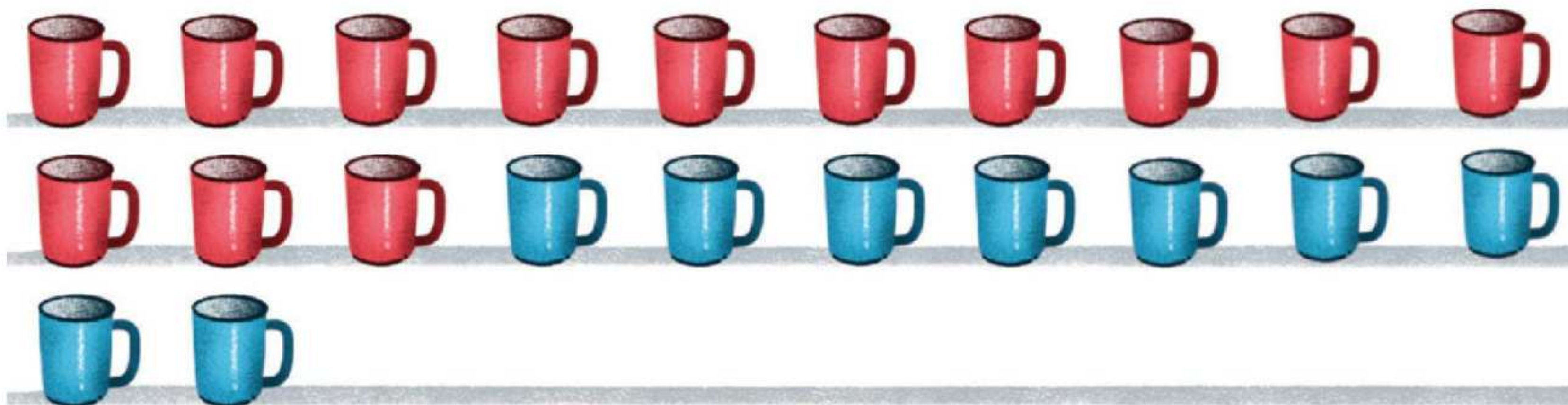
$14 + 7$

$16 + 9$

$17 + 6$

$18 + 3$

- 3 Przyjrzyj się, jak są ustawione kubki na półkach. Czy łatwo obliczyć, ile to będzie $13 + 9$? Opowiedz, jak to zrobić.



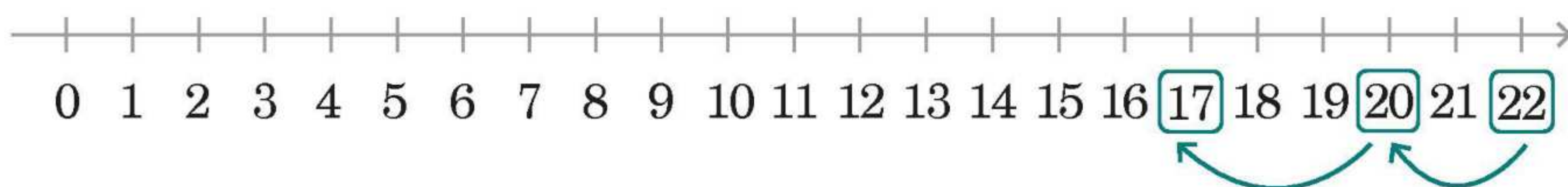
- 4 Na tablicy liczbowej też można łatwo dodawać. Sprawdź, jak Jola obliczała $18 + 5$.

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

- 1 Jak obliczyć $22 - 5$? Franek takie odejmowanie wykonuje na tablicy liczbowej. Znajduje liczbę 22 i cofa się o 5 pól. Jest wtedy na polu 17.

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

- Marta woli „skakać” po osi liczbowej. Najpierw z liczby 22 skacze o 2 pola w kierunku zera na liczbę 20, a potem robi skok o 3 pola w tym samym kierunku. I też jest na liczbie 17. Co myślisz o sposobie Marty?



- Wiktor lubi liczyć na pieniądzech.

Mam 22 zł.



Najpierw wydaję 2 zł.



Muszę rozmienić jedno 10 zł i wtedy wydam jeszcze 3 zł.



Zostanie mi 17 zł.



- Jak takie odejmowanie pokazać na patyczkach? Co trzeba zrobić?
- Pokaż takie odejmowanie na liczydło koralikowym.

- 2 Przepisz działania do zeszytu i oblicz swoim sposobem.

$18 + 4$

$22 - 4$

$23 + 7$

$30 - 7$

$15 + 6$

$21 - 6$

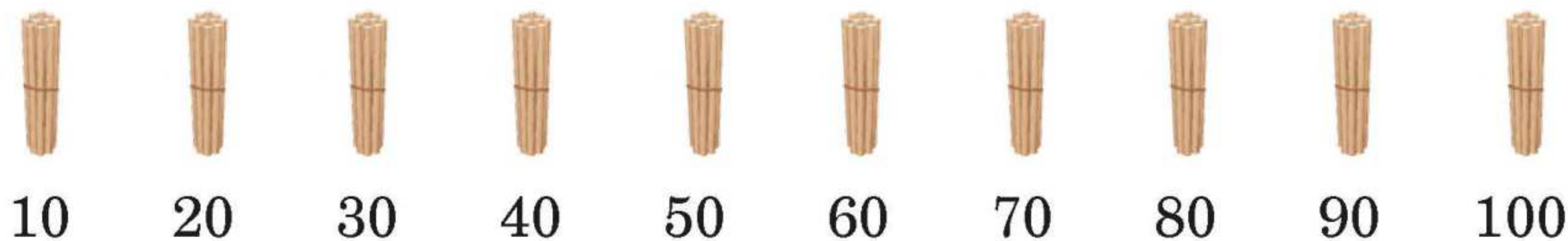
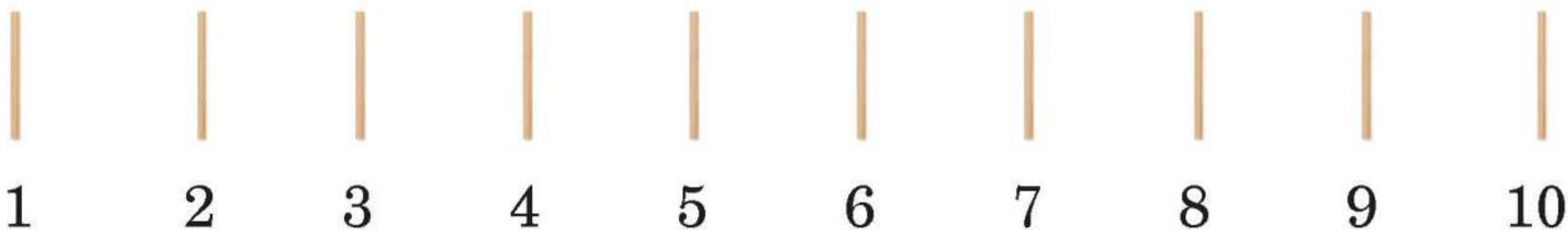
$17 + 9$

$26 - 9$

1 Ile to jest sto? Zobacz, jak to tłumaczy Maciek swojej młodszej siostrze Małgosi.



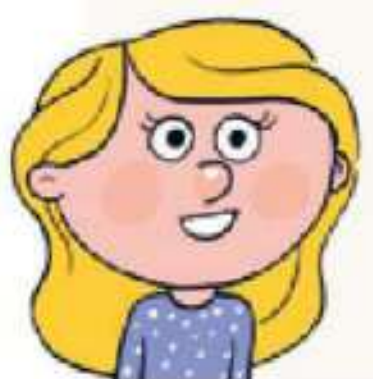
Umiesz już liczyć pojedyncze patyczki.
Podobnie można liczyć pełnymi dziesiątkami.



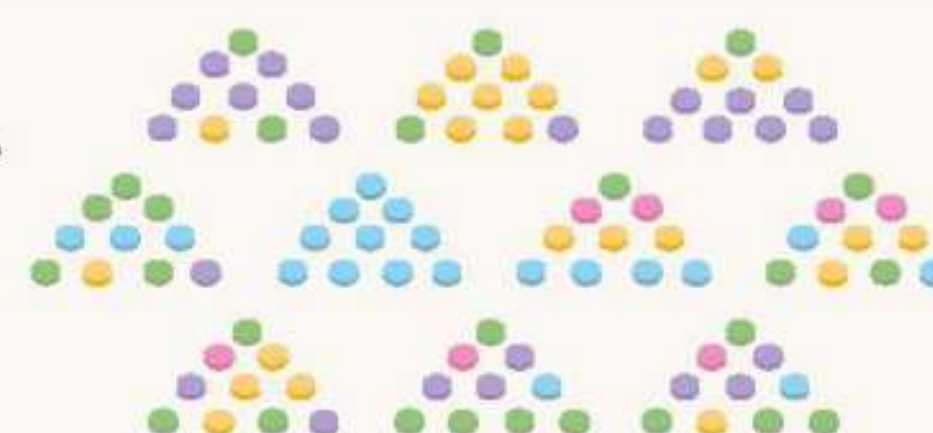
Liczenie dziesiątkami do 100 jest łatwe!
Mam 100 etykietek od herbaty,
ale trudno je policzyć. Ułożę je po 10.



A ja swoje kamyczki już ułożyłem po 10.
Mam 10 rzędów, więc jest 100 kamyczków.



A ja ułożyłam nakrętki w piramidki.
W każdej jest 10 nakrętek,
czyli też mam 100.



Czasami ciastka też są pakowane po 10.
Jak kupię 10 paczek, to czy też będę miał 100 ciastek?

2 Odczytaj liczby. Przepisz je do zeszytu w kolejności od najmniejszej do największej.

30 20 50 70 10 40 80 90 100 60

- 3 Odczytaj głośno liczby zapisane dziesiątkami do 100. Zwróć uwagę na słowny zapis tych liczb.

10 – dziesięć

20 – dwadzieścia

30 – trzydzieści

40 – czterdzieści

50 – pięćdziesiąt

60 – sześćdziesiąt

70 – siedemdziesiąt

80 – osiemdziesiąt

90 – dziewięćdziesiąt

100 – sto

- 4 Przeczytaj liczby w kolejności od największej do najmniejszej.

70

30

10

40

60

90

20

80

50

- 5 Błażej i Oliwka układali kartoniki z liczbami od 10 do 90 w różny sposób. Błażej ułożył tak:

10

30

50

70

90

Oliwka starała się odgadnąć sposób Błażeja. Pomóż jej.

Oliwka ułożyła kartoniki w taki sposób:

50

40

30

20

10

Błażej starał się odgadnąć sposób Oliwki. Pomóż mu.

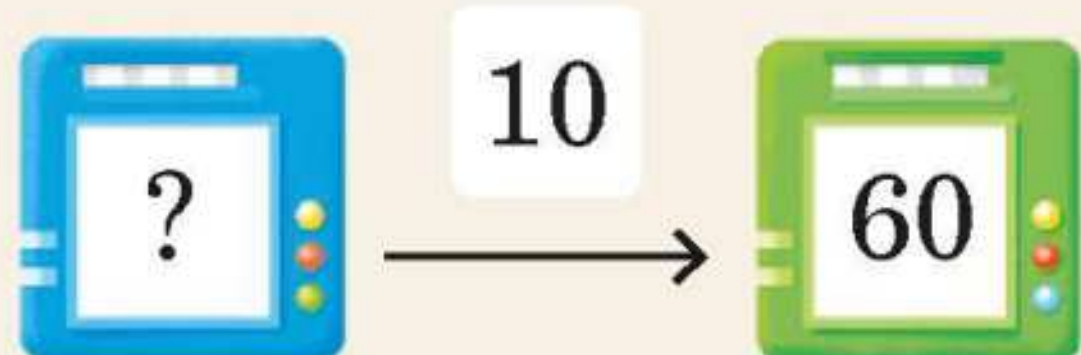
- Weźcie kartoniki z liczbami i układajcie je zgodnie ze swoją zasadą.

- 6 Przeczytaj treść zadania i zapisz w zeszycie obliczenia.

W klasie IIa jest 20 uczniów, w IIb też jest 20 uczniów.

Każdy uczeń ma otrzymać po jednym długopisie. W szkole są 4 pudełka, w każdym po 10 długopisów. Czy wystarczy tych długopisów dla wszystkich uczniów z obu klas?

1 Popatrz na graf.



Można zapisać tak: $?\ + 10 = 60$

Ale można też: $60 - 10 = ?$

Wtedy wiadomo, że $?$ to 50.



Bo to jest tak, jakby od liczby 60 cofnąć się na osi liczbowej o 10 w kierunku 0. Zgadzasz się ze mną?

2 Powiedz, jakie odejmowanie można zapisać do przykładów dodawania poniżej.

$$40 + 30 = 70$$

$$20 + 80 = 100$$

$$50 + 30 = 80$$

● Popatrz na rysunek. Jakie dwa działania na odejmowanie można do niego ułożyć?



3 Oblicz i podaj wyniki. Zapisz jeden rząd w zeszycie. Wymyśl podobne przykłady.

$$20 + 10$$

$$30 - 10$$

$$30 - 20$$

$$50 + 10$$

$$60 - 10$$

$$60 - 50$$

$$60 + 10$$

$$70 - 10$$

$$70 - 60$$

$$80 + 10$$

$$90 - 10$$

$$90 - 80$$

4 Agata przeczytała w poniedziałek 20 stron książki, a we wtorek 30 stron. Książka ma 60 stron. Ile stron zostało Agacie do przeczytania? Zapisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.

- 5 Dominika i Leszek przygotowali talony z punktami na turniej szkolny. Za jedną konkurencję można było otrzymać 10 punktów. Policz punkty Oli, Ali i Zosi. Ile punktów zdobyła każda dziewczynka?



Ola



Ala



Zosia

- Dominika uszeregowała liczbę punktów zdobytych przez dziewczynki. Zapisła to tak:

$$40 < 60 < 70$$

- Porównaj i zapisz w zeszycie liczbę punktów Ali i Oli, Ali i Zosi, Oli i Zosi.
 - Ile punktów brakuje każdej dziewczynce do 100?
 - Które dwie dziewczynki razem zdobyły 100 punktów?
- 6 Sprawdź, czy wyniki tych działań są poprawne.

$$10 + 20 + 30 = 60$$

$$10 + 20 + 50 = 80$$

$$10 + 20 + 40 = 70$$

$$40 + 30 + 20 = 90$$

- 7 Wyszukaj w tabeli sumy równe 50 i różnice równe 30. Których jest więcej?

$10 + 20$	$40 - 20$	$60 - 30$	$20 + 20$	$20 + 30$
$90 - 60$	$60 + 10$	$20 - 10$	$30 + 20$	$70 - 20$
$10 + 40$	$80 - 50$	$40 + 10$	$70 - 40$	$50 - 20$
$80 - 30$	$70 + 10$	$40 - 10$	$30 - 10$	$30 + 30$

- 1 Krasnal zgubił drogę do domu. Wie, że powinien iść 40 kroków przez łąkę, potem 20 kroków drogą w lewo i 60 kroków przez łąkę. Czy wiesz, gdzie mieszka krasnal? W tym zadaniu odległość między kropkami wynosi 10 kroków.



- 2 Przeczytaj treść zadania i odpowiedz na pytania. Przy obliczeniach możesz korzystać z patyczków lub kartoników.



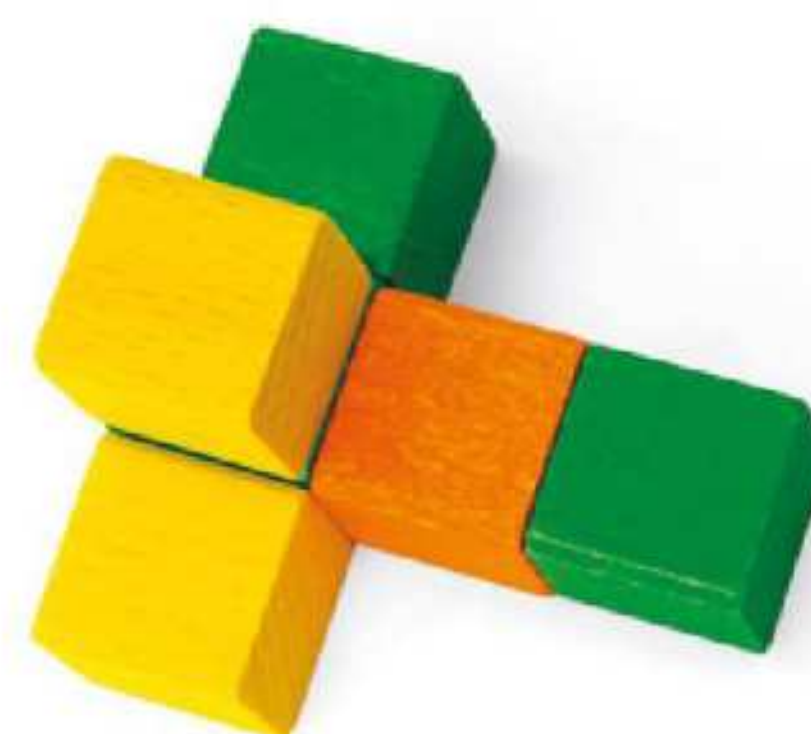
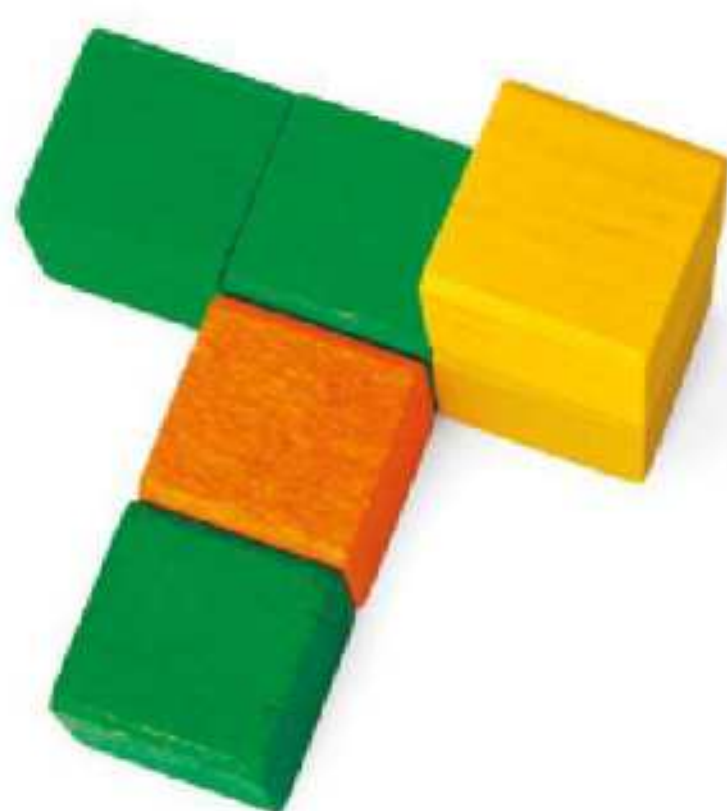
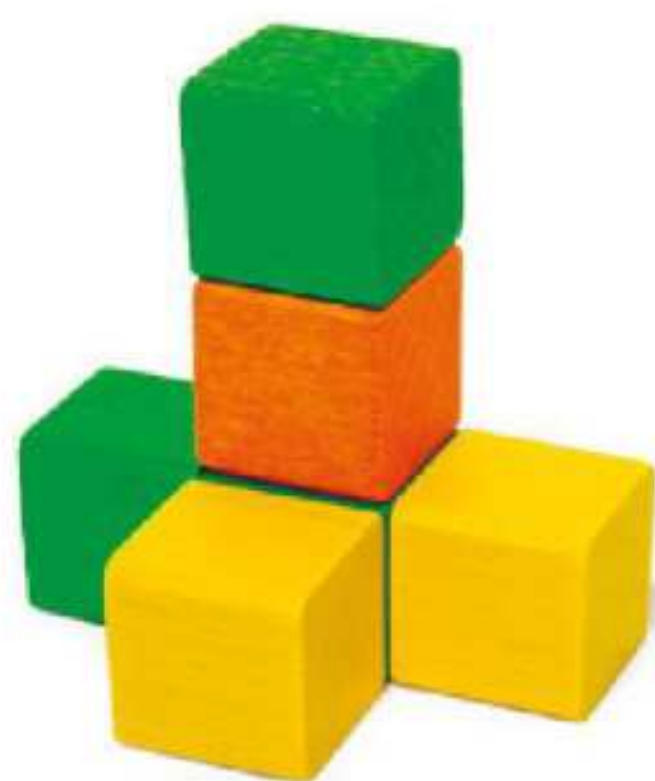
Babcia Jadzia trzyma w pudełkach guziki, które grupuje kolorami. Ma już 60 guzików w kolorach: żółtym, zielonym, czerwonym i czarnym. Wśród nich jest 10 guzików żółtych i 10 zielonych.

- Ile jest żółtych i zielonych guzików razem?
- Ile jest czerwonych i czarnych guzików razem?
- Ile jest czarnych guzików, skoro jest ich tyle samo co czerwonych?

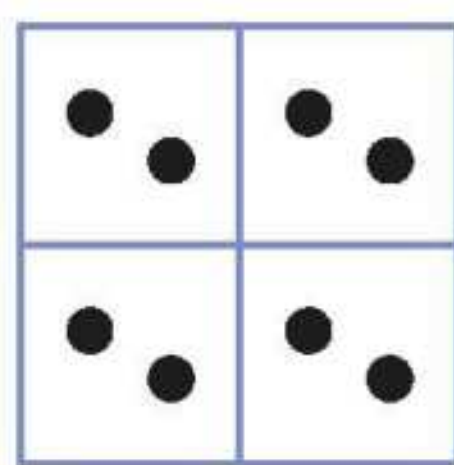
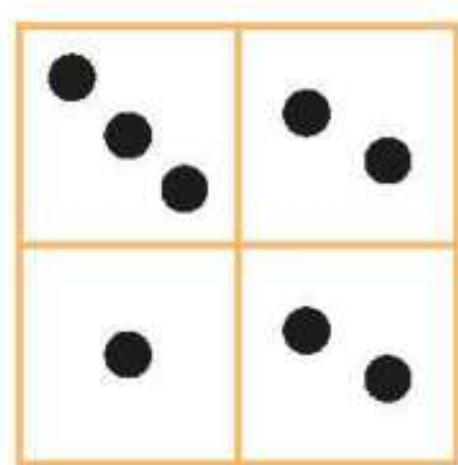
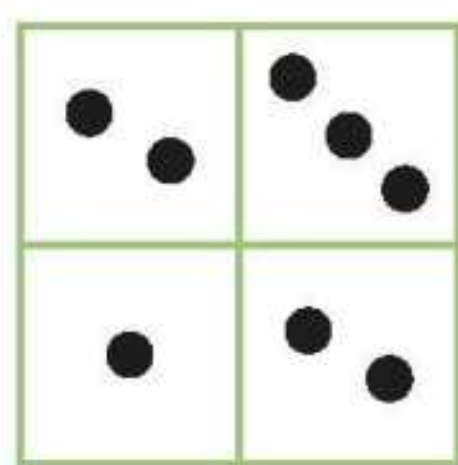
- 3 Od bloku Kasi do przejścia dla pieszych jest 40 kroków. Od bloku Wojtka do przejścia dla pieszych jest 60 kroków. O ile więcej kroków do przejścia ma Wojtek niż Kasia? O ile mniej kroków do przejścia ma Kasia niż Wojtek?

Narysuj tę sytuację na kartce. Zaznacz, gdzie jest przejście dla pieszych, gdzie jest blok Kasi i blok Wojtka. Porównaj swój rysunek z rysunkami innych osób w klasie.

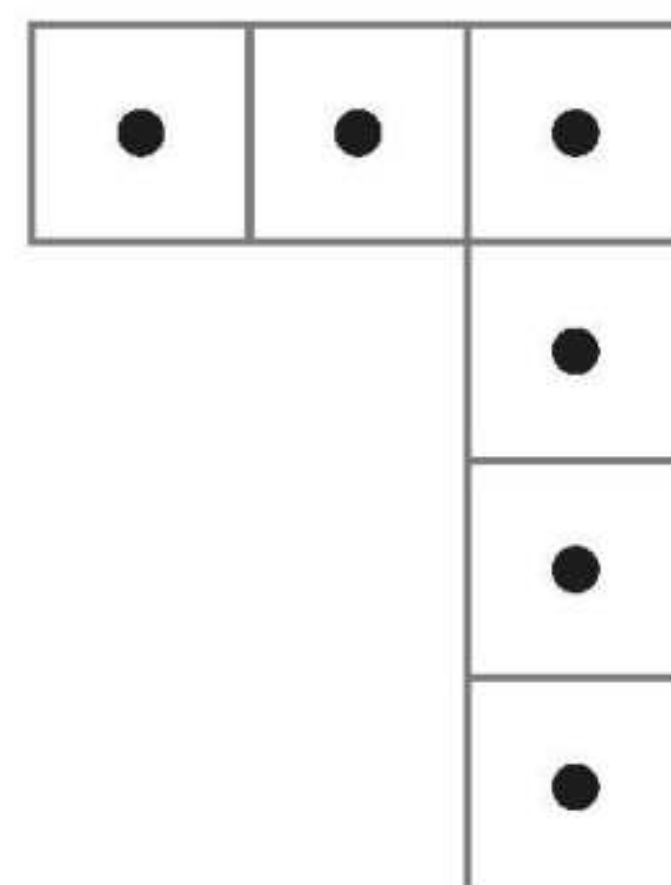
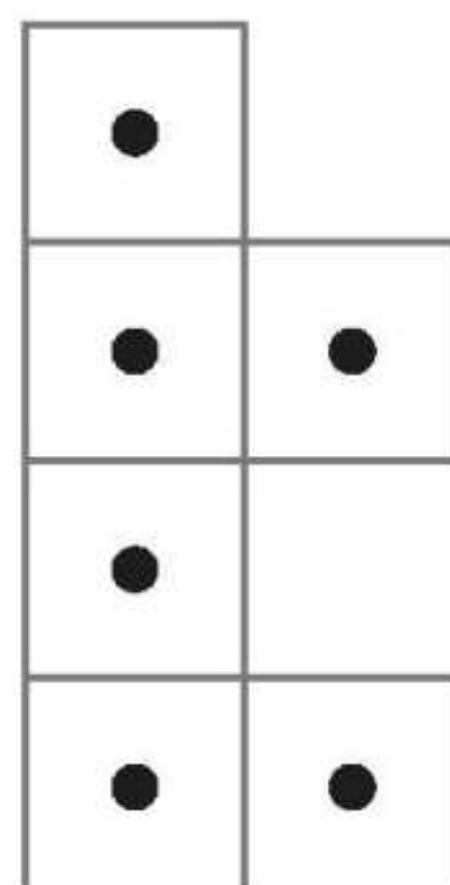
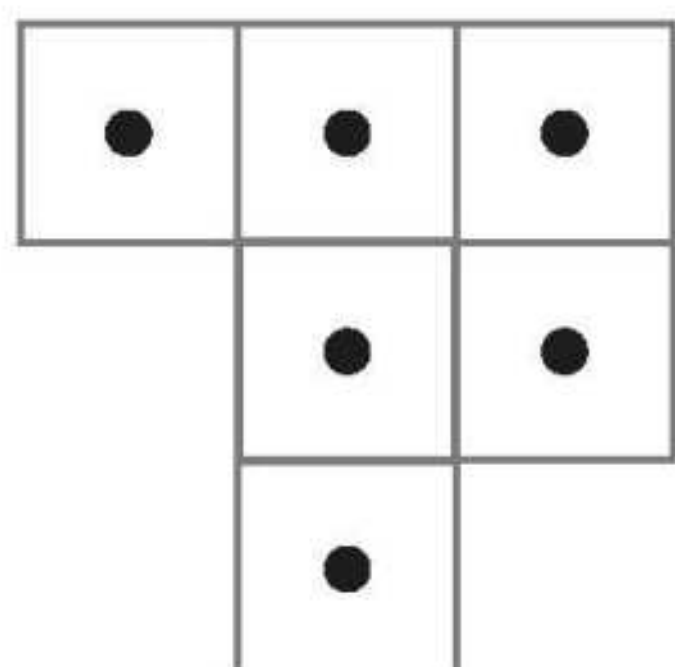
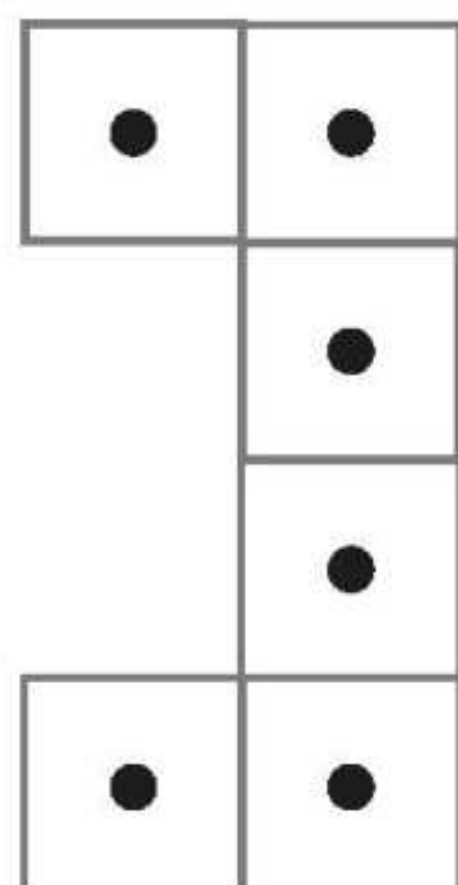
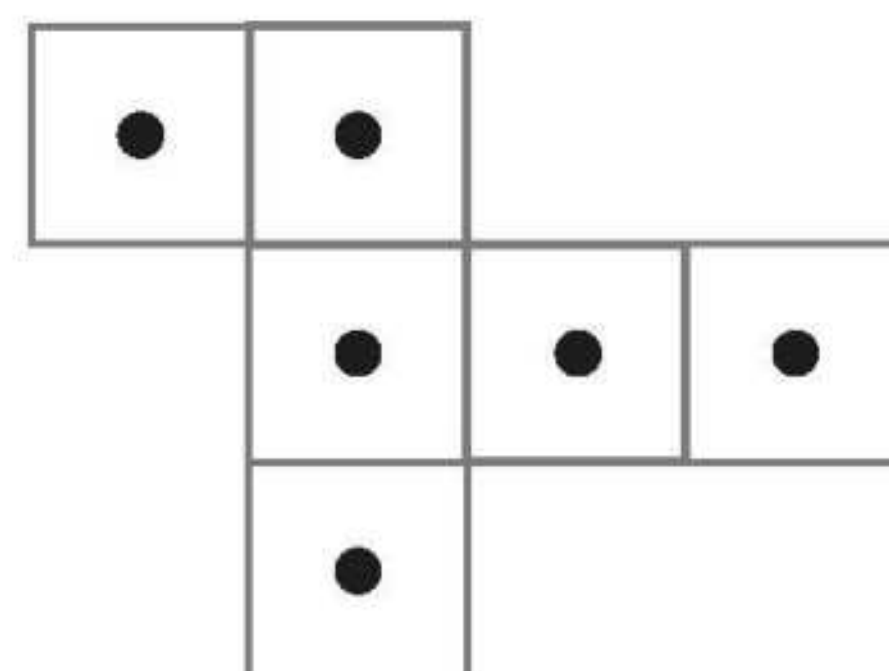
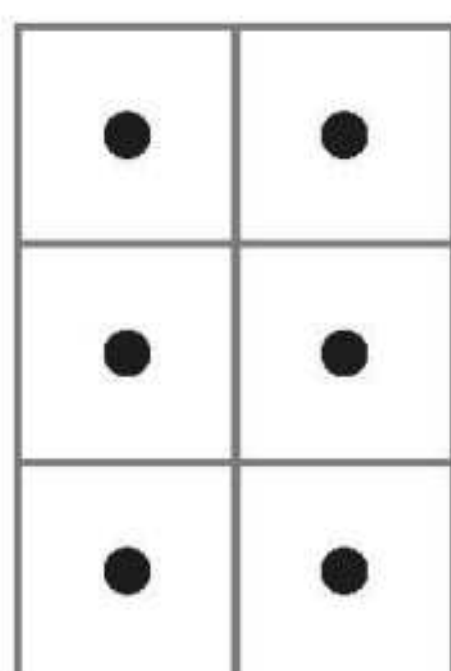
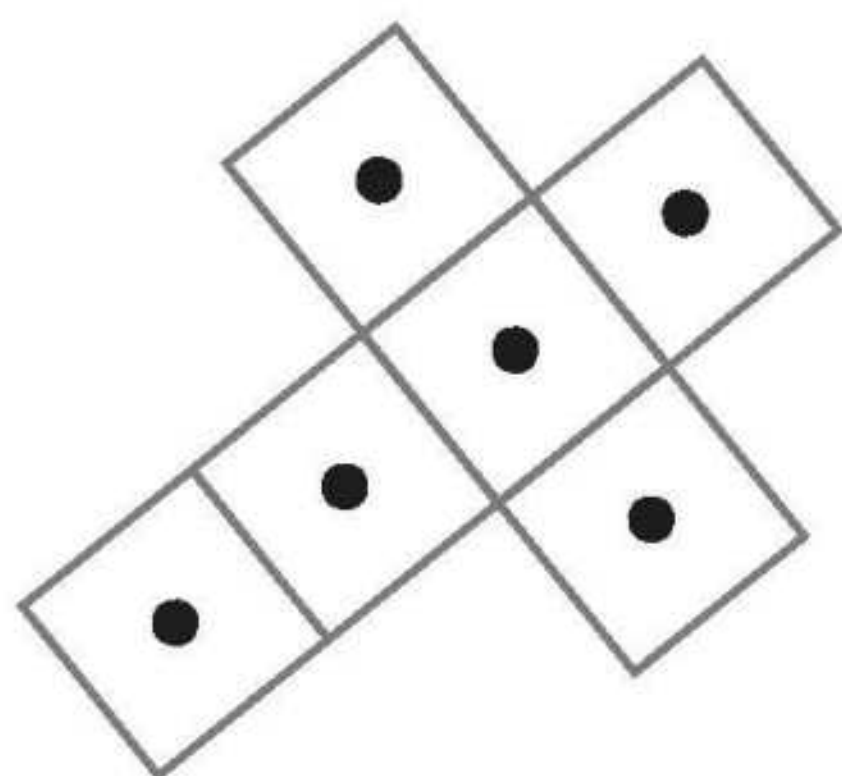
- 1 Czy te budowle z klocków są takie same, czy się różnią? Jeżeli się różnią, to wskaż, gdzie są różnice.



- Pracujcie w parach. Ułóżcie dwie takie same budowle. Następnie jedna osoba z pary zamyka oczy, a druga zmienia ułożenie jednego klocka w swojej budowli. Pierwsza osoba musi zgadnąć, gdzie jest różnica. Potem zamieńcie się rolami.
- 2 Który z planów pasuje do tej budowli? Stwórz z klocków taką budowlę, a potem ułóż budowlę zgodnie z pozostałymi planami. Co zauważasz?



- 3 Uczniowie sprawdzali, w jaki sposób można ułożyć 6 klocków obok siebie. Znaleźli takie układy. Postaraj się znaleźć ich więcej.



1 Powiedz, jakie to liczby.

4 dziesiątki i 5 jedności

9 dziesiątek

6 dziesiątek i 2 jedności

1 dziesiątka i 6 jedności

● Pokaż te liczby na patyczkach albo na liczydło.

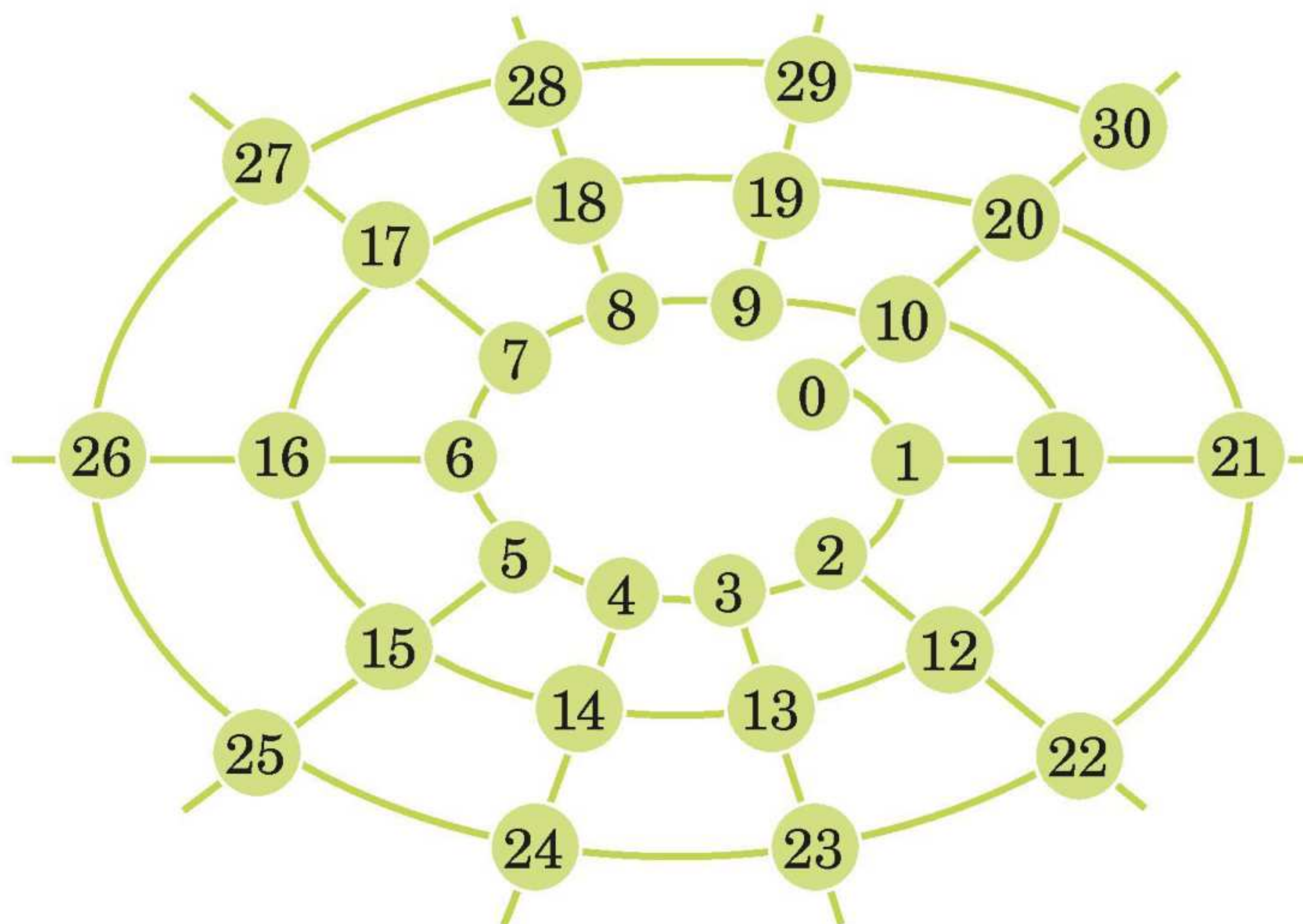
2 Liczby, które znamy, można uporządkować od najmniejszej do największej. Można to zapisać w różny sposób. Sławek zapisał te liczby w tabeli.

0	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	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49

● Czy wiesz, jakie są kolejne liczby? Policz od 49 do 59.

● Wymień te liczby, które w miejscu jedności mają cyfrę 9.

Staś znalazł jeszcze inny sposób na zapisanie liczb. Zapisał je na pajęczynie.

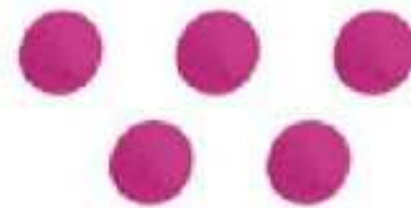


● Wskaż i odczytaj wszystkie liczby, które w rzędzie jedności mają cyfrę 4.

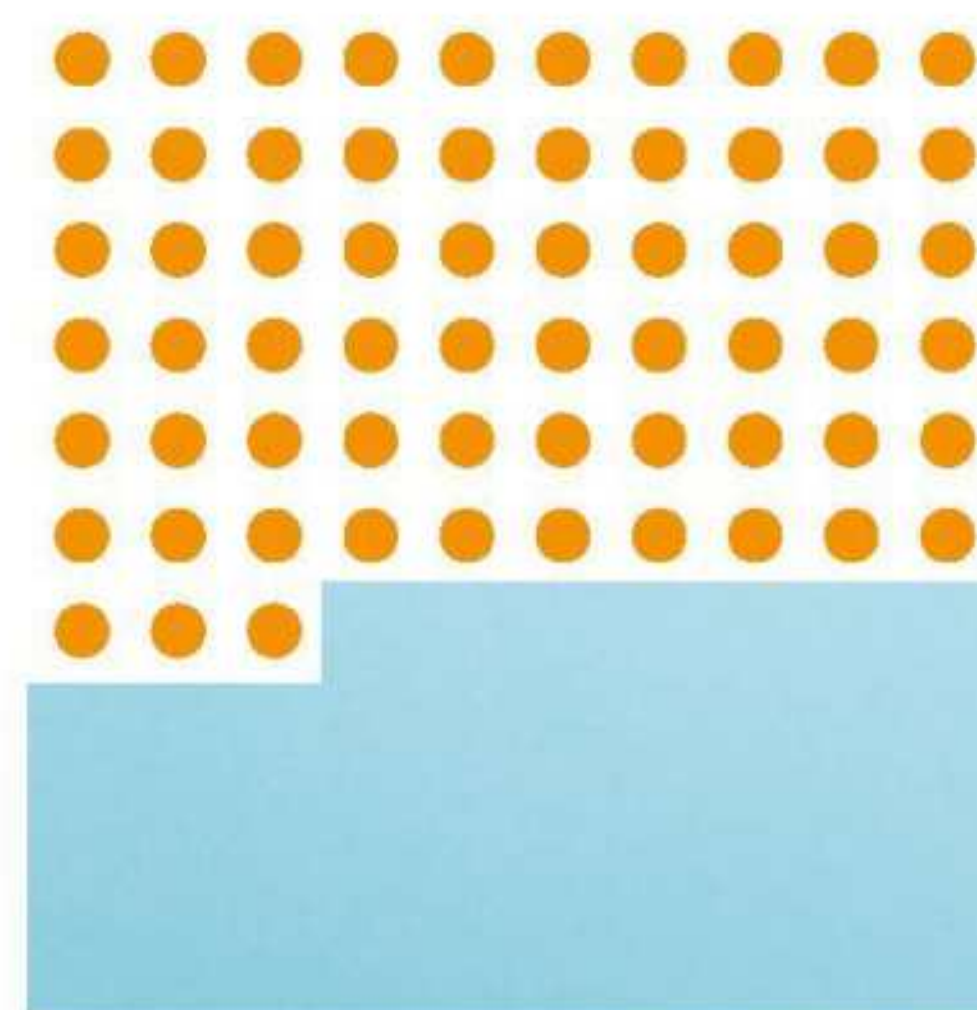
● Porozmawiajcie o tych sposobach zapisywania liczb.

- 3 Pokaż na kartonikach liczby przedstawione w tabelach. Pamiętaj, że w woreczku jest zawsze 10 kulek.

dziesiątki	jedności
	
	
	

dziesiątki	jedności
	
	
	

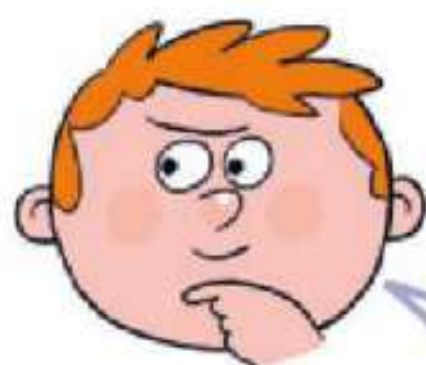
- 4 Zuzia odczytuje liczby z plansz, na których jest 100 kropek. Część kropek zastoniła paskami papieru. Jak te liczby?



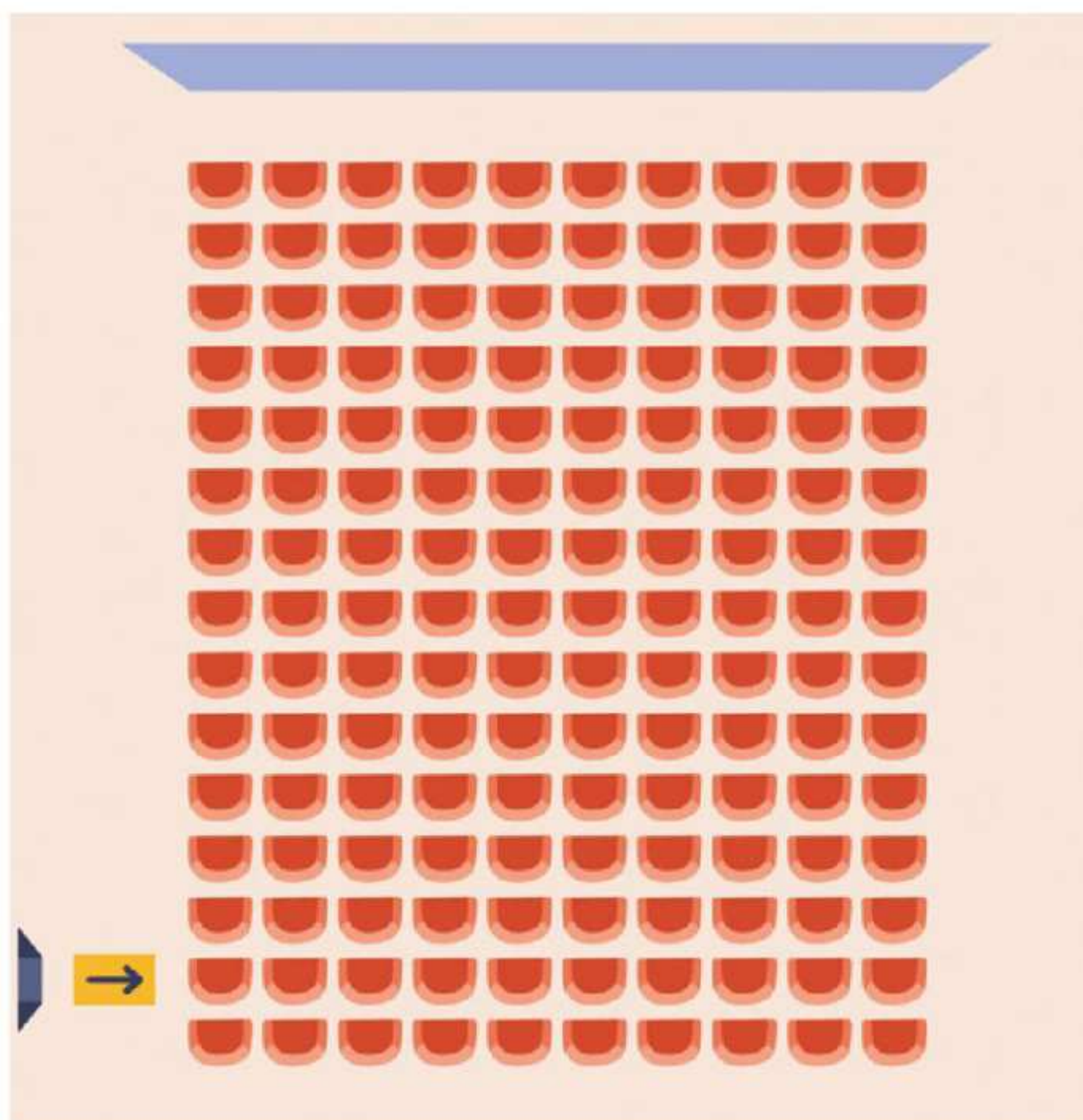
- 5 Karol tłumaczył Zuzi, że zna takie liczby, w których te same cyfry mają różne znaczenie. Napisał dwie: **35** i **53**. Co Karol miał na myśli? Czy znasz podobne liczby? Zapisz je w zeszycie.
- 6 Reksio i Pucek dostali nowe legowiska. Każde z nich ma swój numer, ale pieski nie potrafią ich odczytać. Pomóż im trafić do właściwych legowisk. Odczytaj liczby. Pomóż sobie lusterkiem.



- 1 Maciek jest z babcią w kinie. Mają miejsce 7. i 8. w szóstym rzędzie. Numeracja miejsc siedzących rozpoczyna się od lewej strony sali. Maciej z babcią właśnie szukają swoich miejsc.



Drzwi wejściowe są na wprost rzędu 14. A najbliższy fotel w tym rzędzie ma numer 1. Gdzie są nasze miejsca?



- 2 Zobacz, jak Kasia wykonuje obliczenia w tabeli.



Jak dodaję 7, to przesuwam się o 7 w prawo.
A jak odejmuję 7, to przesuwam się o 7 w lewo.

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	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Tutaj jest $13 + 7 = 20$.

Tutaj jest $39 - 7 = 32$.

- Pokaż w tabeli działania: $51 + 4$ oraz $78 - 4$.

- 3 Odczytaj liczby zapisane obok siebie. Jakie obliczenie trzeba wykonać, żeby otrzymać drugą z tych liczb?

10 18

50 58

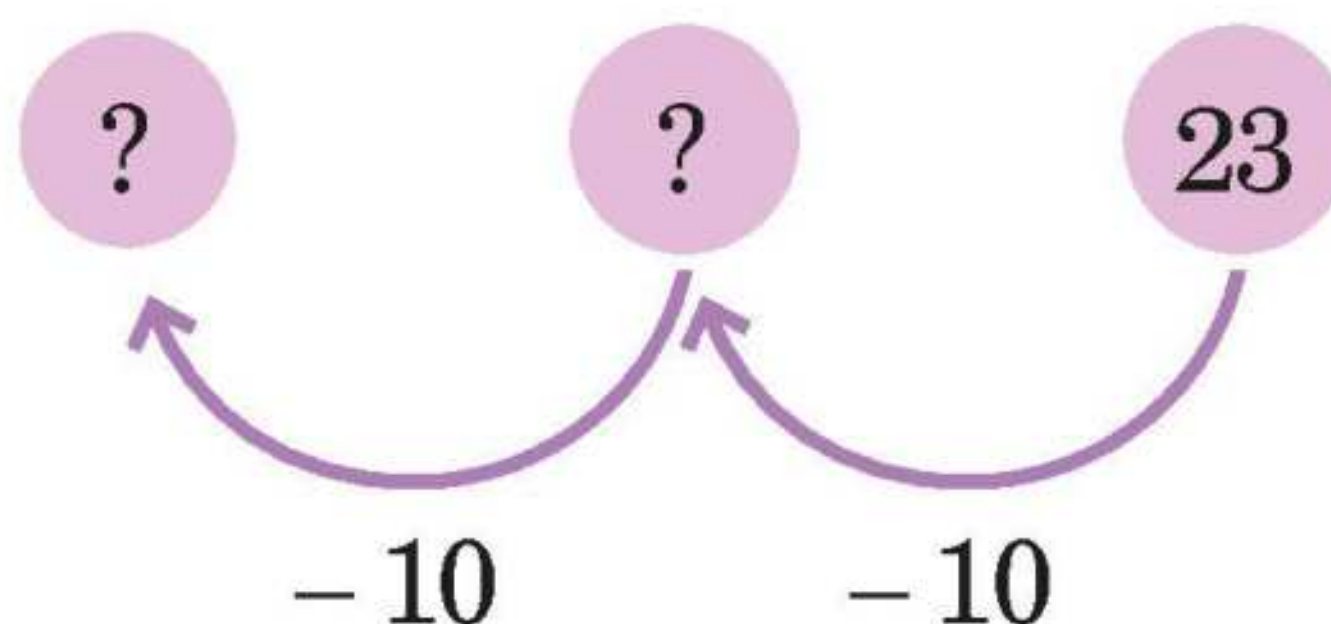
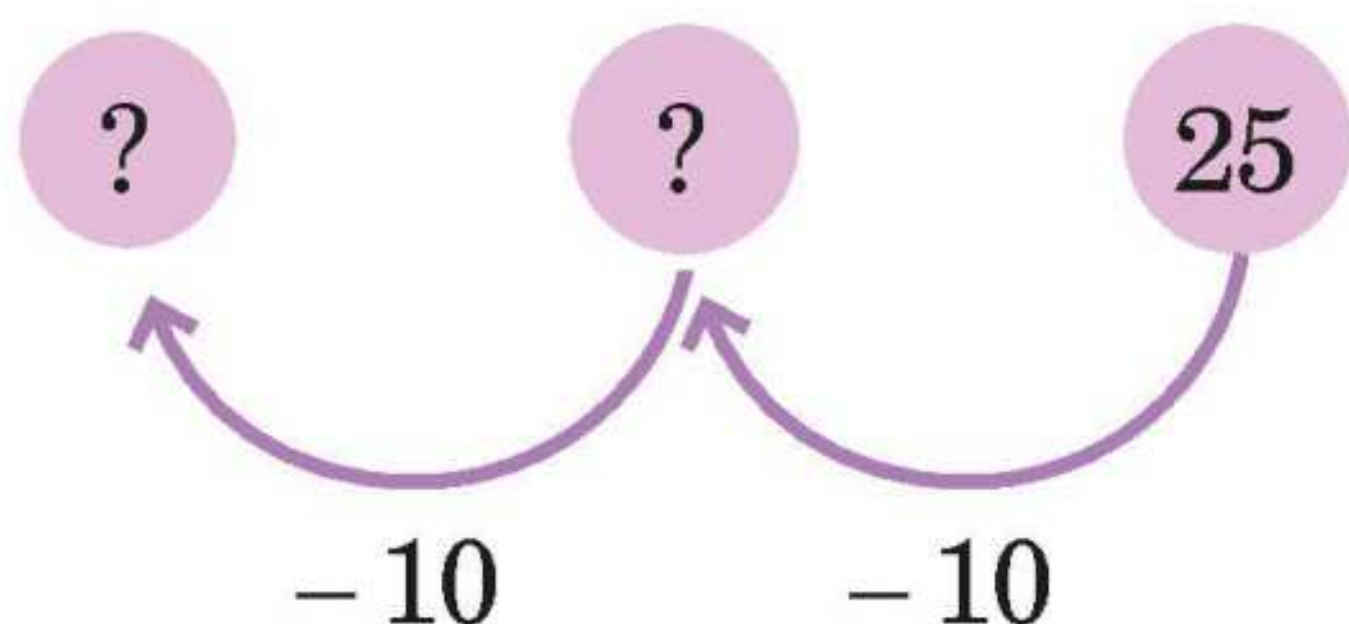
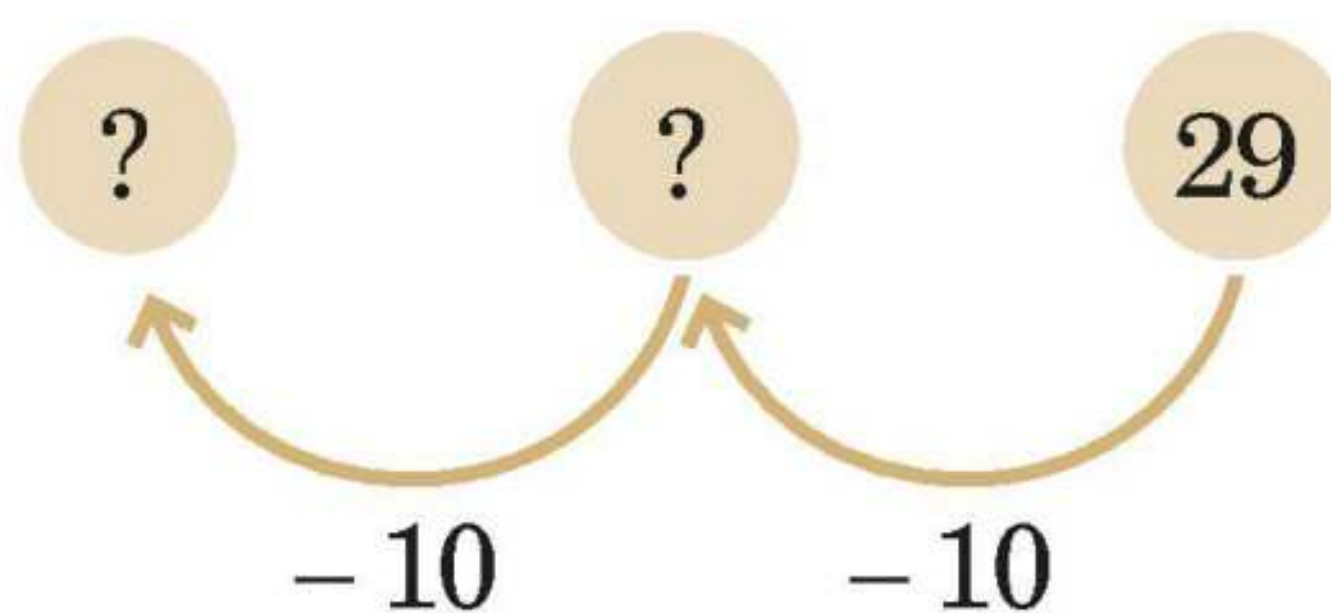
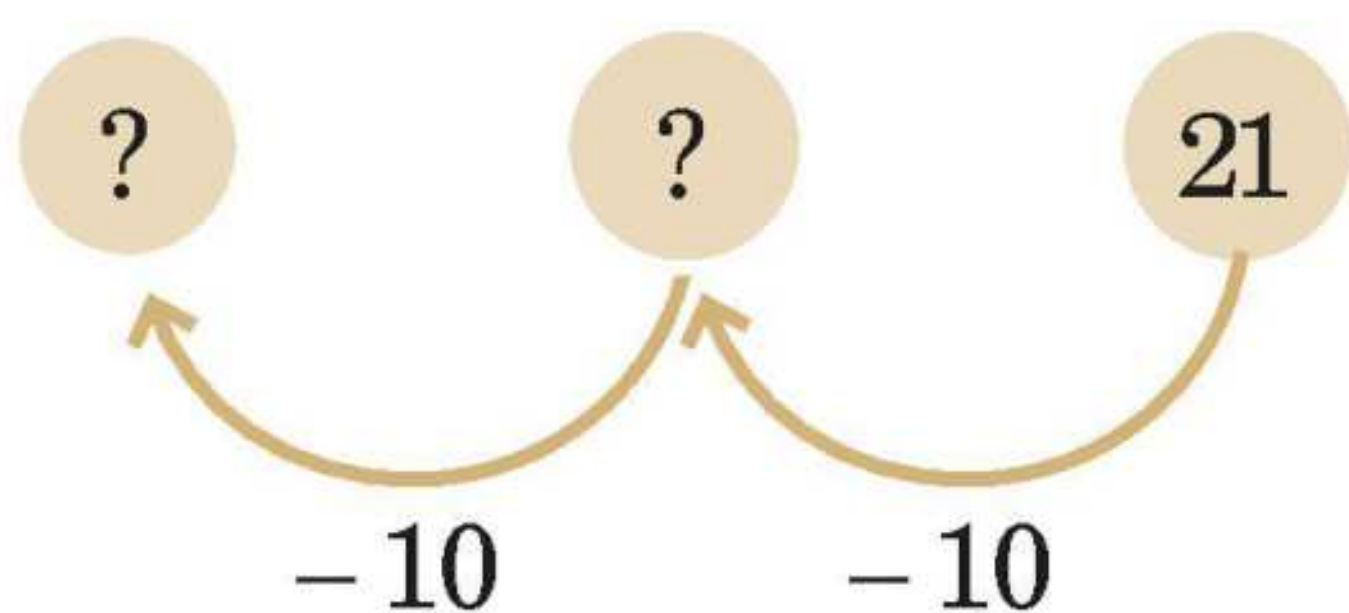
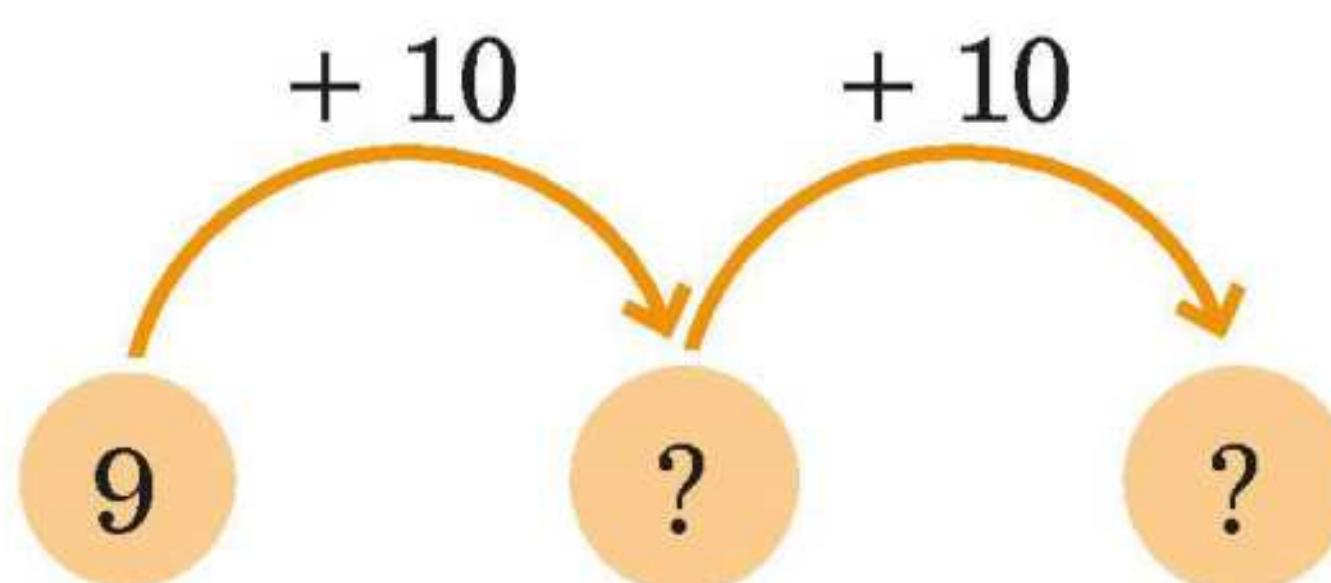
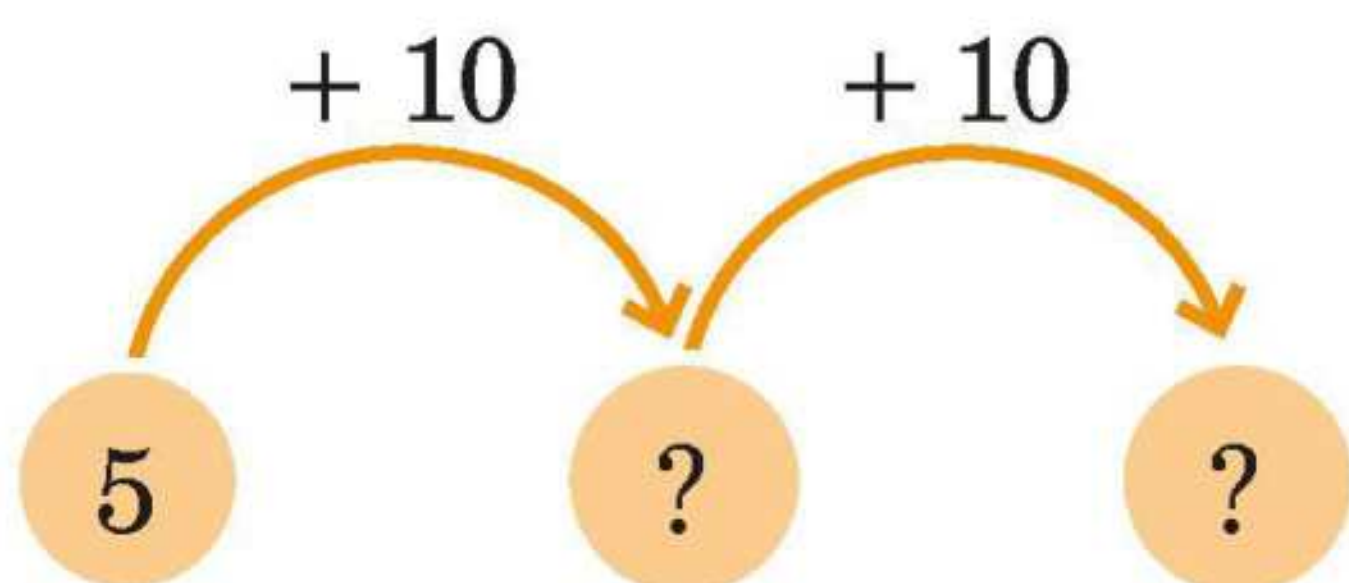
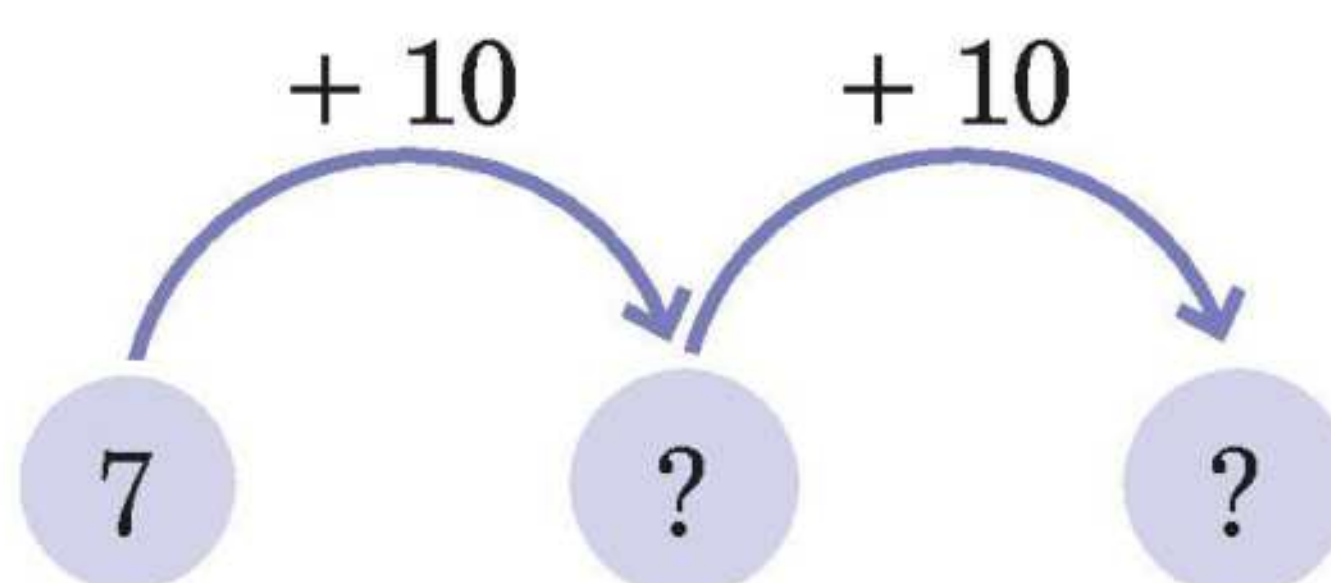
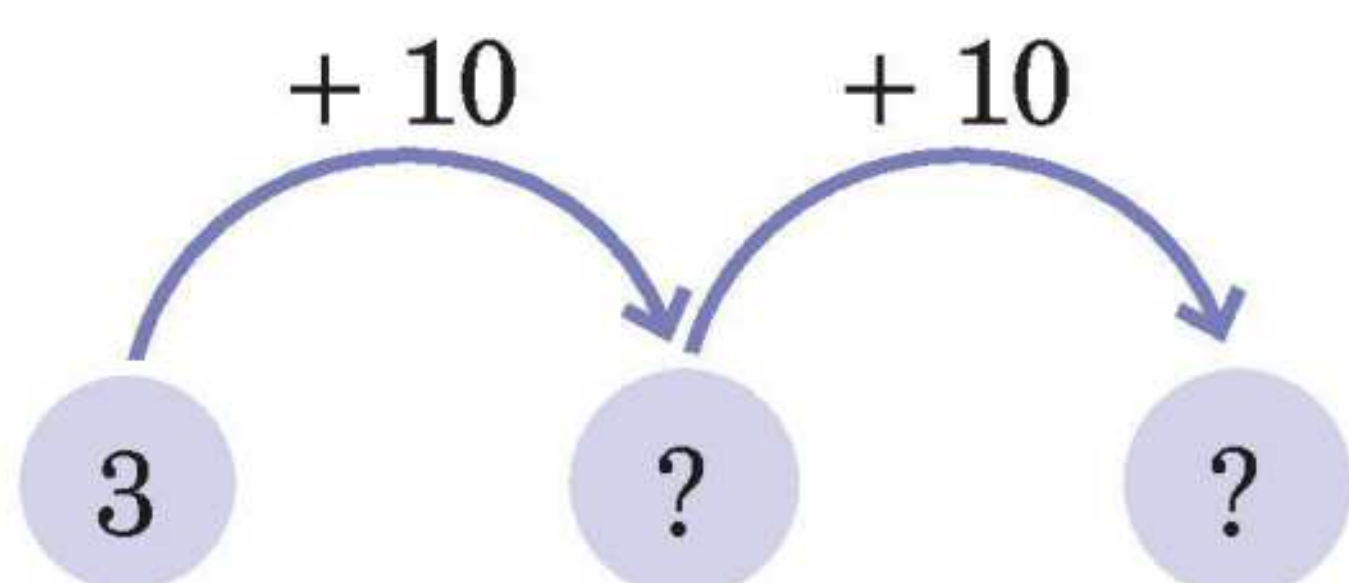
80 88

20 28

60 68

90 98

- Zapisz trzy takie działania w zeszycie.
 - Przeczytaj głośno liczby: 18, 28, 38, 48, 58, 68, 78, 88. Co możesz o nich powiedzieć?
- 4 Zapisz w zeszycie dwie liczby, które różnią się o 1, i dwie liczby, które różnią się o 10.
- 5 Jakie liczby kryją się pod znakami zapytania?



- 6 Sprawdź, czy po jednej i po drugiej stronie znaku $=$ jest taki sam wynik.

$$22 + 8 = 40 - 10$$

$$30 - 5 = 20 + 5$$

$$73 + 7 = 83 - 3$$

Do tej pory, licząc pieniądze, posługiwaliśmy się złotówkami – w monetach i banknotach. Przypomnij sobie, jak się nazywają i jak wyglądają.



Ale są jeszcze monety o mniejszym nominale niż 1 złoty. Te monety to grosze. Przeczytaj ich nominały.



Jeżeli mamy dużo groszy, możemy wymienić je na złotówki, tak jak wcześniej można było wymieniać monety na banknoty.



100 groszy to 1 złoty
100 gr to 1 zł

1 Dzieci zbierały pieniądze. Każde liczyło swoje. Sprawdź, czy dzieci dobrze policzyły.

Ala	50 gr 50 gr	100 gr
Ola	50 gr 20 gr 20 gr 10 gr	100 gr
Jaś	20 gr 20 gr 20 gr 20 gr 20 gr	100 gr
Ewa	20 gr 10 gr 10 gr 50 gr	90 gr
Staś	10 gr 10 gr 10 gr 10 gr 10 gr 10 gr 10 gr 10 gr 10 gr 10 gr	100 gr

● Czy każde z dzieci może zamienić drobne pieniądze na jedną złotówkę?

2 Przygotuj monety do ćwiczeń i rozmieniaj złotówkę na grosze. Sprawdź, jak to zrobiły inne dzieci.

- 1 Ułóż zadania o pieniądzach do zapisanych poniżej obliczeń. Treść jednego zadania zapisz w zeszycie. Zapisz odpowiedź.

$$50 \text{ gr} + 50 \text{ gr} = 100 \text{ gr}$$

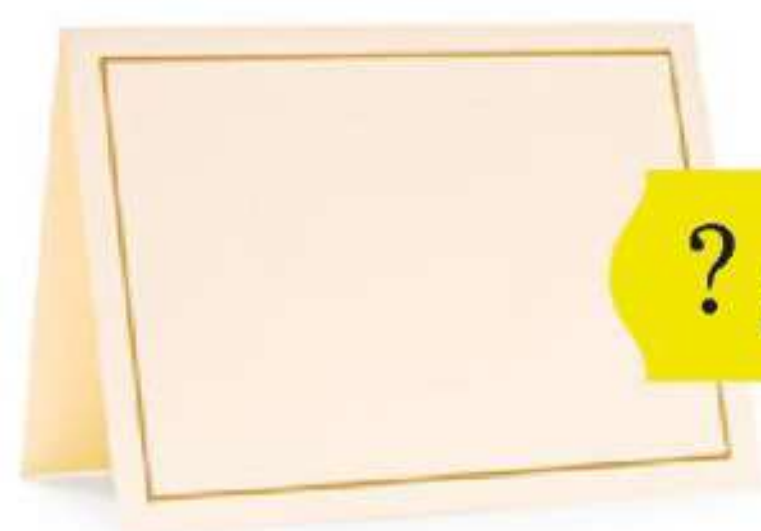
$$100 \text{ gr} - 50 \text{ gr} = 50 \text{ gr}$$

- 2 Ile pieniędzy jest w każdym woreczku? Czy w każdym jest złotówka? Ile brakuje, żeby była złotówka?



- 3 Babcia Marysia kupiła przedmioty potrzebne do zrobienia zaproszenia. Ułóż treść zadania tak, aby pasowała do obliczenia, które zanotowała babcia.

$$50 \text{ gr} + 10 \text{ gr} + 20 \text{ gr} = 80 \text{ gr}$$



- 4 Dziadek Józef jest podróżnikiem i kolekcjonerem. Jedną z jego kolekcji to afrykańskie grzebienie. Ułóż zadanie o tej kolekcji. Do obliczeń wykorzystaj dodawanie lub odejmowanie.



- 5 Ułóż zadanie do działania. Zapisz lub narysuj w zeszycie jego treść.

$$38 \text{ zł} - 5 \text{ zł} = 33 \text{ zł}$$

- 1 Mikołaj zaproponował zabawę w przeliczanie. Mówi głośno pierwszą liczbę i kilka kolejnych, następnie liczy po cichu. Karol mówi „stop” i odgaduje liczbę, do której doliczył Mikołaj.



24, 25, 26, 27, 28...



Stop, to jest 35!

Pobawcie się tak w klasie. Możecie liczyć do przodu lub do tyłu.

- 2 Adam zapisał numery z totolotka skreślone przez tatę. Przeczytaj te liczby od najmniejszej do największej.

2

26

40

14

22

16

- Możecie sprawdzić ostatnie losowanie totolotka i zapisać w zeszycie liczby od największej do najmniejszej.
- Przygotuj kartoniki liczbowe. Udawaj, że jesteś maszyną losującą: ułóż swoją propozycję sześciu liczb. Powiedz, jak je układasz: rosnąco czy malejąco.

- 3 Powiedz, czy Karol zapisał liczby we właściwej kolejności.

11, 15, 12, 13, 14, 16, 18, 17, 19, 20, 22, 21,
23, 24, 25, 26, 28, 27, 29, 30, 32, 31

- 4 Kasia zauważyła, że można przedłużyć oś i wpisywać na niej coraz większe liczby.

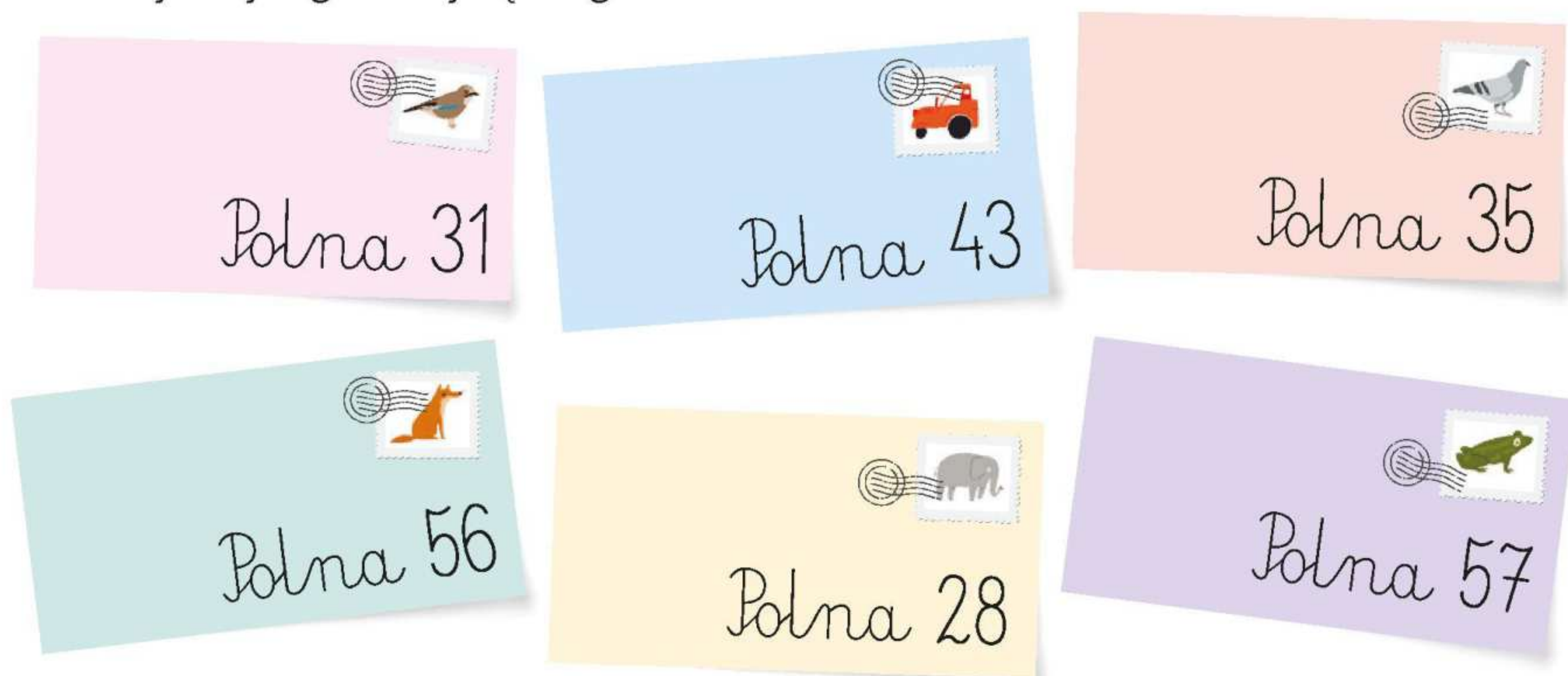


Można też podpisać tylko niektóre liczby. Zobacz, jakie liczby wpisałam na mojej osi.



Czy potrafisz wskazać na tej osi liczby 39 i 42? Która z tych liczb znajduje się dalej od 0?

- 5 Listonosz ma do rozniesienia listy na ulicy Polnej. Zapisz w zeszycie numery domów od najmniejszego do największego.



- 6 Popatrz na kartoniki z różnymi liczbami. Są one ułożone kolejno od liczby największej do najmniejszej. Powiedz, jakie to liczby.



- 7 Monika zgłosiła swój udział w biegu z okazji Święta Niepodległości. Otrzymała numer startowy 46. Po niej zgłosiło się jeszcze 20 osób. Wymień kolejne numery, które otrzymały te osoby.
- Robert zgłosił się wcześniej niż Monika. Powiedział, że ma numer 52. Czy jest to możliwe?
 - Zosia powiedziała, że ma numer o 10 mniejszy niż numer Moniki. Który numer ma Zosia?
 - Wraz z numerami zawodnicy otrzymali też koszulki. Pierwsza dziesiątka ma koszulki białe, druga czerwone, trzecia białe, czwarta czerwone. W jakiej koszulce pobiegnie Monika?



- 1 Liczbę 38 można przedstawić w tabeli.

dziesiątki	jedności
	

Można też przedstawić ją za pomocą działania: $38 = 30 + 8$.

- Zapisz w zeszycie za pomocą działania liczby: 34, 72, 55, 86.

- 2 Aby wykonać odejmowanie $40 - 5$, można też wykorzystać tabelę. Zobacz, jak rozmieniać dziesiątki, aby wykonać odejmowanie.

	dziesiątki	jedności
40		
40		

Teraz można zabrać 5 jedności.

	dziesiątki	jedności
$40 - 5$		

Czy już wiesz, ile to jest $40 - 5$?

- 3 Ułóż z kartoników działania przedstawione w tabeli.

dziesiątki	jedności
	
	

- 4 Przygotuj patyczki i pokaż, jak wykonać odejmowanie. Pamiętaj o rozmienianiu dziesiątki.

$$60 - 2$$

$$30 - 9$$

$$50 - 4$$

$$100 - 8$$

- 5 Ela kupiła zestaw linijek, który kosztował 8 złotych. Dała sprzedawczyni 50 złotych. Dostała 4 banknoty i 2 monety reszty. Przedstaw tę sytuację pieniędzmi do ćwiczeń.



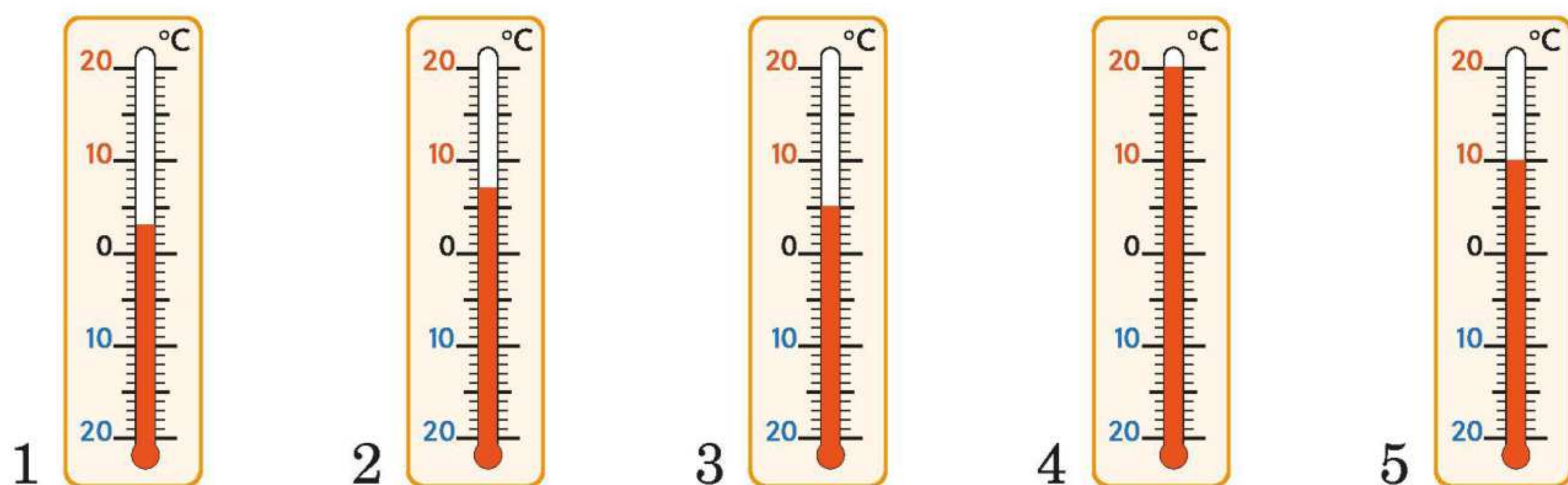
Ile pieniędzy wydała Eli sprzedawczyni? W jaki inny sposób można wydać tę resztę?

1 Na mapie jest zaznaczona temperatura w różnych miastach Polski. Odczytaj te informacje.

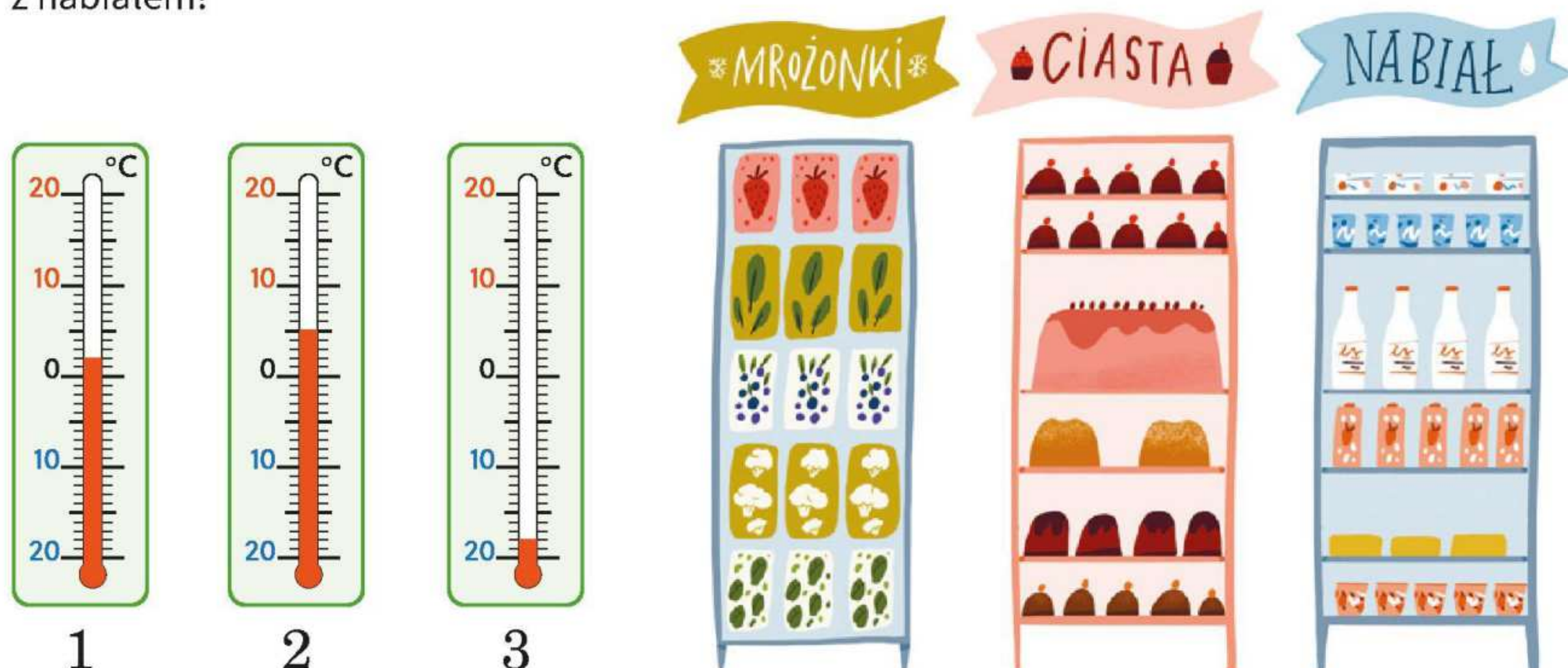
- W którym mieście jest najcieplej?
- W którym mieście jest najzimniej?
- Znajdź miasta, w których temperatura jest taka sama.
- Powiedz, w których miastach temperatura różni się o 4 stopnie.
- Jeżeli w klasie albo za oknem jest termometr, odczytajcie temperaturę, jaką wskazuje.
- Zadawajcie sobie wzajemnie podobne pytania.



2 Odczytaj temperaturę, jaką wskazują termometry. Powiedz, który termometr wskazuje temperaturę najniższą, a który najwyższą.



3 W sklepie spożywczym towary są przechowywane w różnych temperaturach. Jak myślisz, który termometr wskazuje temperaturę stoiska z mrożonkami, który z ciastami, a który z nabiałem?



- 1 Sprawdź, który labirynt Marek zbudował zgodnie z zasadą: kolejne liczby różnią się o trzy. Które zwierzę dotrze do nagrody? Co jest nagrodą?

- 2 W tej tabeli liczby są pokolorowane według pewnej reguły. Jaka to reguła?

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	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- 3 Znajdź dwa szlaczki ułożone według tej samej reguły.

Ruda i Bajka wybrały się na spacer do parku. To niedaleko od domu, więc wiewiórki postanowiły zrobić wyścigi – kto pierwszy dotrze do ławki przy stawie. Ruda robi duże susy, Bajka mniejsze. Ruda zrobiła 12 susów i już była obok ławki. Bajka zrobiła 20 susów, zanim dotarła do ławki. Wygrała Ruda, ale to była tylko zabawa. Wiewiórki siedziały chwilę na ławce i przyglądały się kaczkom pływającym po stawie. Potem poszły pospacerować alejkami.

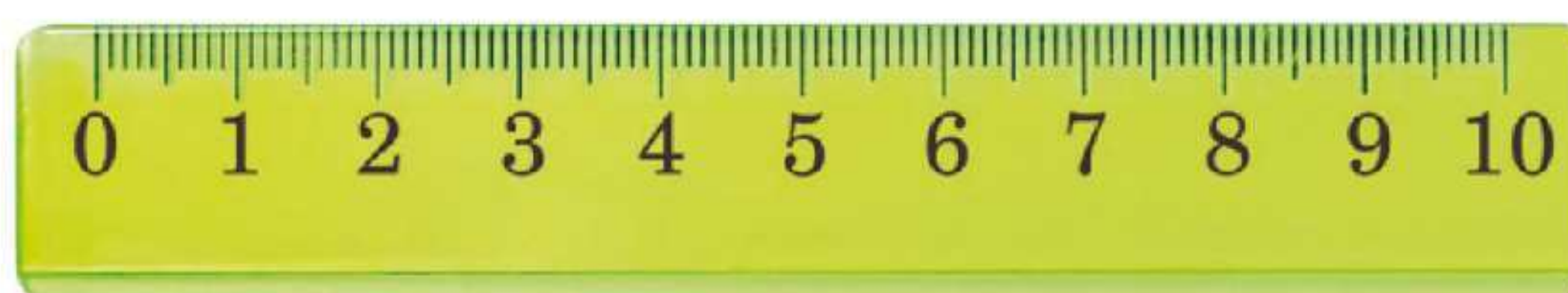


- 1 Postępuj zgodnie z opowiadaniem i odpowiedz na pytania.
 - Ile susów zrobiła Ruda? Ile susów zrobiła Bajka?
 - Która wiewiórka pierwsza dotarła do ławki? Dlaczego?
 - Jakie pytania można jeszcze ułożyć do tego opowiadania i do tej ilustracji?
- 2 Stańcie w kilkusobowej grupie na boisku lub na korytarzu szkoły. Ruszcie równocześnie z miejsca. Nie róbcie wyścigów. Przejdźcie taką samą odległość. Niech każdy liczy po cichu swoje kroki.
 - Porównajcie liczbę swoich kroków.
 - Zapiszcie na kartce liczbę kroków każdej osoby: od liczby największej do najmniejszej. Kto zrobił najwięcej kroków, a kto najmniej?
 - Zaproście panią do zabawy. Porównajcie liczbę kroków pani z liczbą swoich kroków.

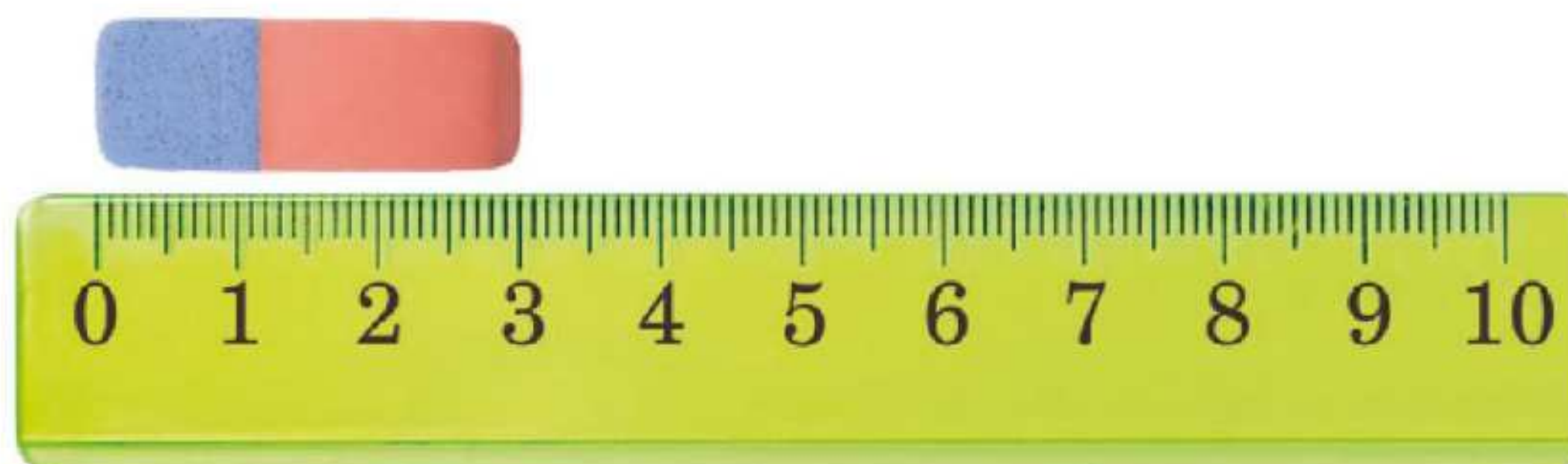
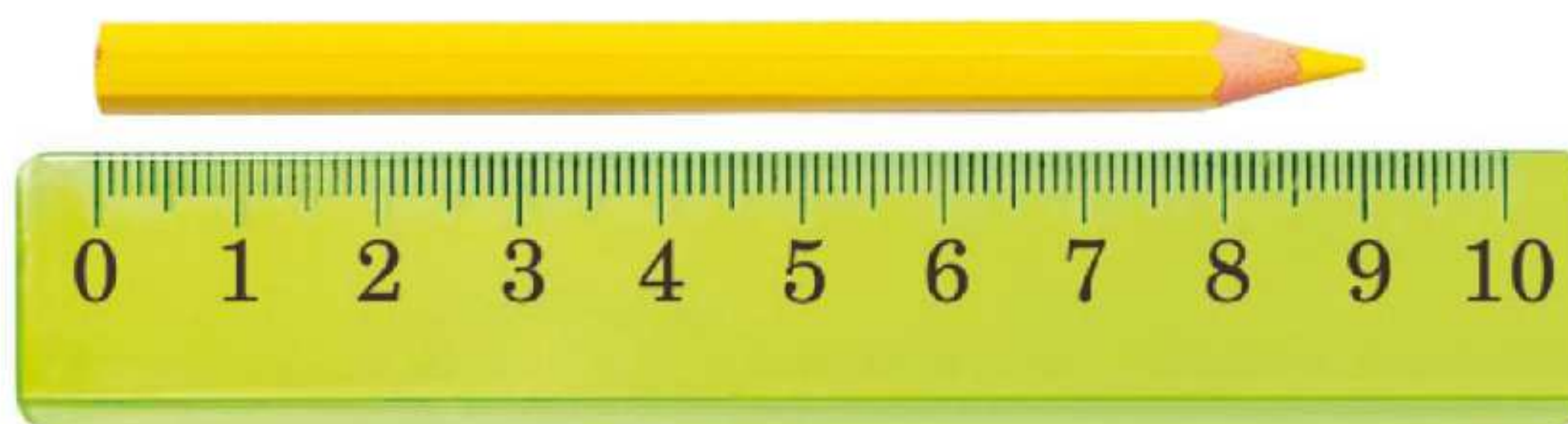
- 1 Uczniowie przynieśli do szkoły różne liście i porównywali ich długość. Popatrz, jak to zrobili uczniowie klasy IIa.



- Przynieście do klasy różne liście. Znajdźcie najdłuższy i najkrótszy liść. Zmierzcie najdłuższy liść tym najkrótszym. Pracujcie w grupach.
- 2 Pani wyznaczyła w klasie pewną odległość, a Eliza zmierzyła ją patykiem. Wyszła jej długość 5 patyków.
- Zróbcie podobnie u siebie w klasie. Przygotujcie różne przedmioty, które posłużą wam do wymierzania wyznaczonej odległości. Najpierw wyznaczcie odległość, a potem dobierajcie przedmioty – miarki i mierzcie.
- 3 Już wiemy, że długość wygodnie jest podawać w centymetrach. Są one zaznaczone na linijce. Sprawdź, czy twoja linijka jest podobna do tej poniżej.

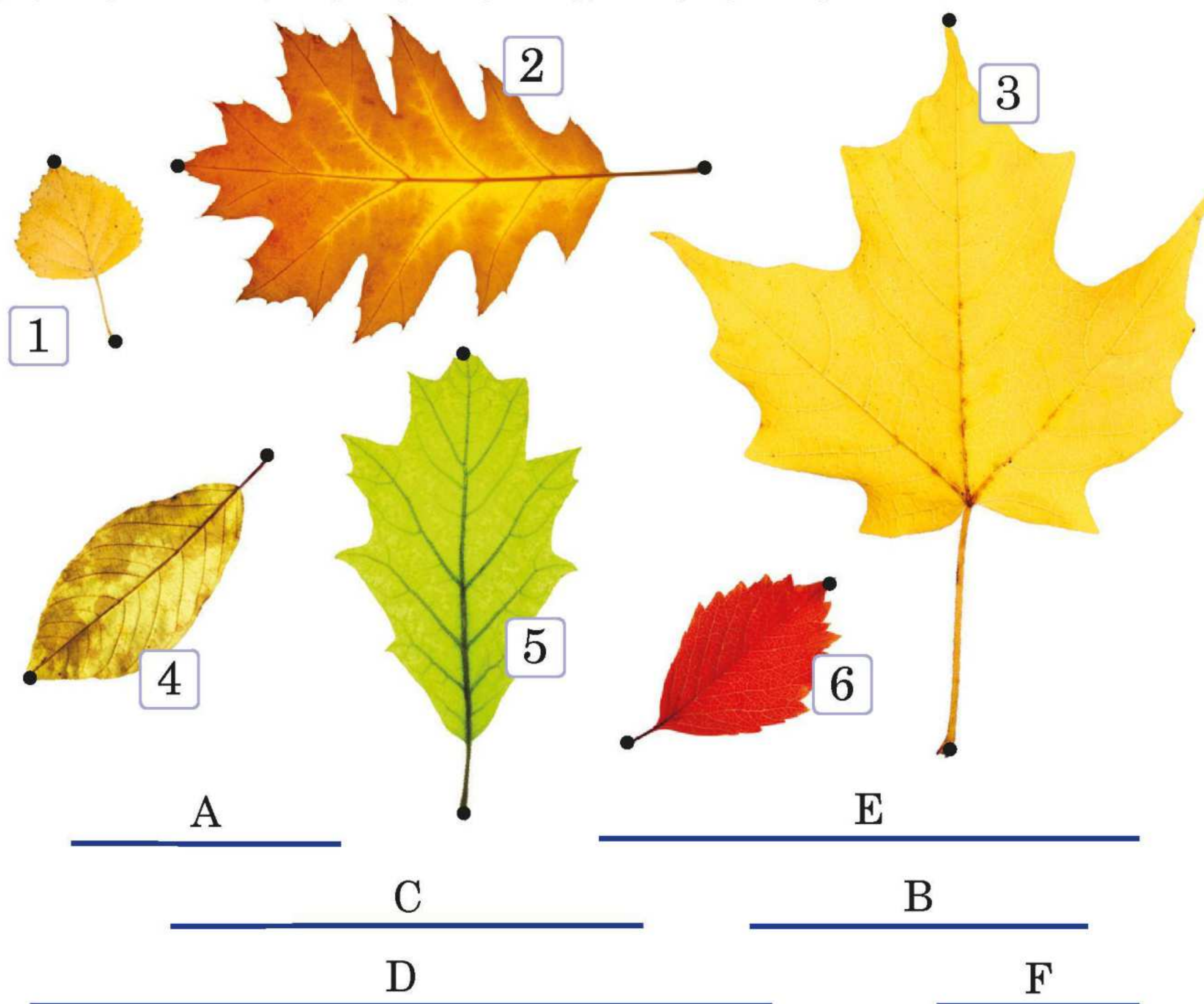


- Przy wymierzaniu trzeba dokładnie przyłożyć przedmiot do linijki, tak jak na rysunkach poniżej. Odczytaj długość kredki i gumki.

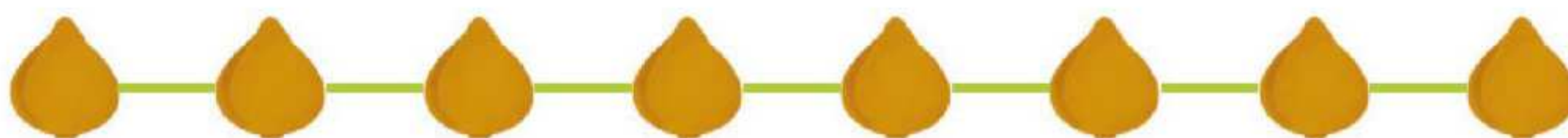


- Zmierzcie przedmioty, które macie w piórniku. Kto ma ołówek takiej samej długości jak żółta kredka na rysunku?

- 4 Spróbuj oszacować, który liść jest najdłuższy, a który najkrótszy.



- Ustal, który liść i który odcinek mają taką samą długość. Mierz linijką liście od kropki do kropki, a potem zmierz odcinki.
- 5 Październik to czas sadzenia cebulek kwiatowych, które będą kwitły na wiosnę. Babcia Wiola przygotowuje cebulki tulipanów. Aby rosły w równych odległościach, Adaś przygotował dla babci patyczek długości 10 cm. Pomoże on wyznaczyć miejsca na posadzenie cebulek. Odległość między kolejnymi cebulkami będzie wynosiła 10 cm. Pokaż palcami, ile to jest 10 centymetrów.
- Babcia posadziła 8 cebulek w jednym rzędzie. Odległości między nimi wymierzała patyczkiem od Adasia. Ile razy przykładała patyczek? Jaka to długość? Popatrz na rysunek.



- Spróbuj na ławce wyznaczyć długość 50 cm. Ile razy musisz odmierzyć po 10 cm? A teraz sprawdź linijką, czy udało ci się uzyskać dokładny wynik.

- 1 Oblicz. Powiedz, które działanie z każdego rzędu najłatwiej obliczyć i dlaczego.

$$35 + 7 + 5$$

$$35 + 5 + 7$$

$$7 + 5 + 35$$

$$29 + 7 + 1$$

$$29 + 1 + 7$$

$$7 + 1 + 29$$

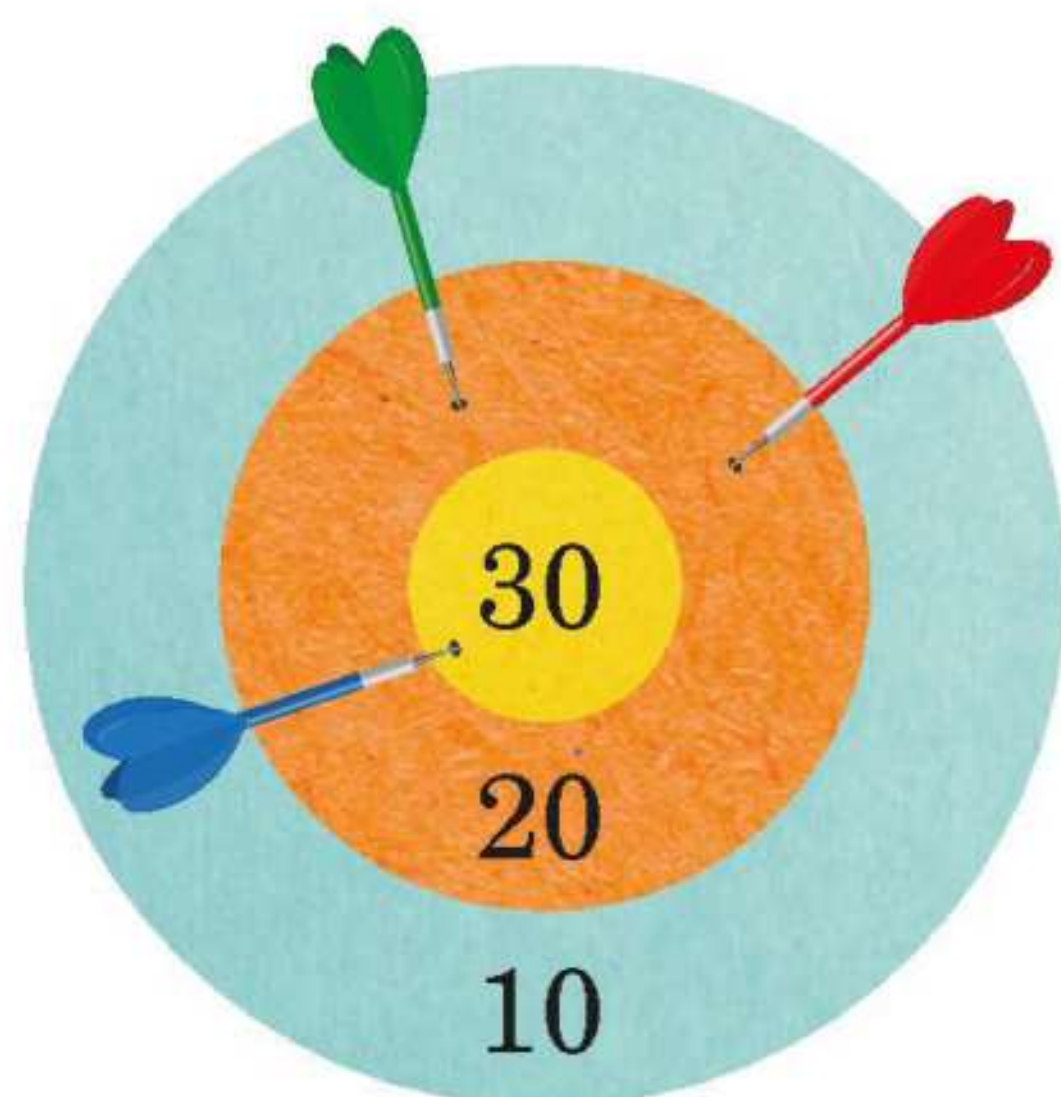
$$52 + 9 + 8$$

$$52 + 8 + 9$$

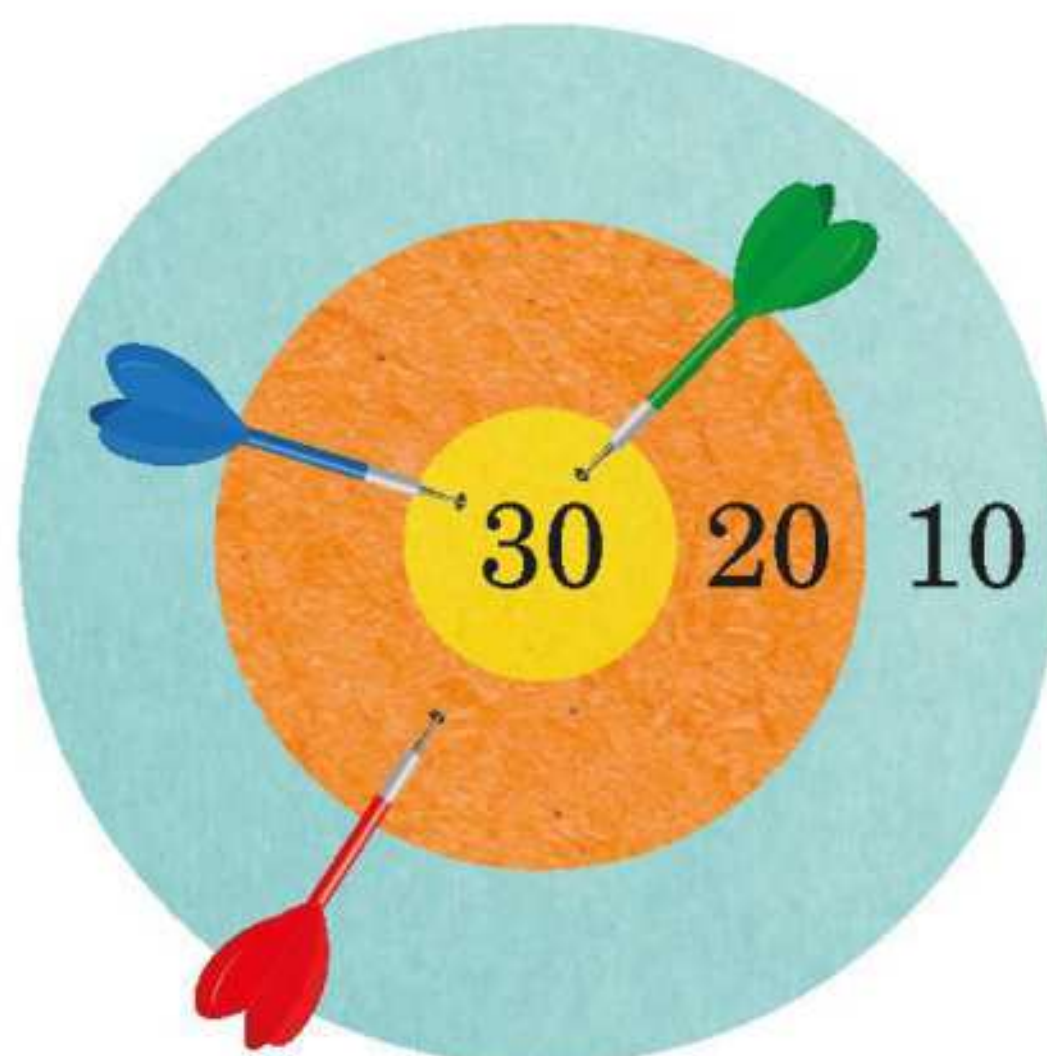
$$9 + 8 + 52$$

- Przygotuj kartoniki z liczbami i znakami. Zaproponuj podobne działania. Ułóż liczby tak, żeby działania było łatwiej obliczać.
- 2 W klasie drugiej odbyły się zawody w rzucaniu rzutkami do tarczy. Powiedz, ile punktów zdobyły dzieci.

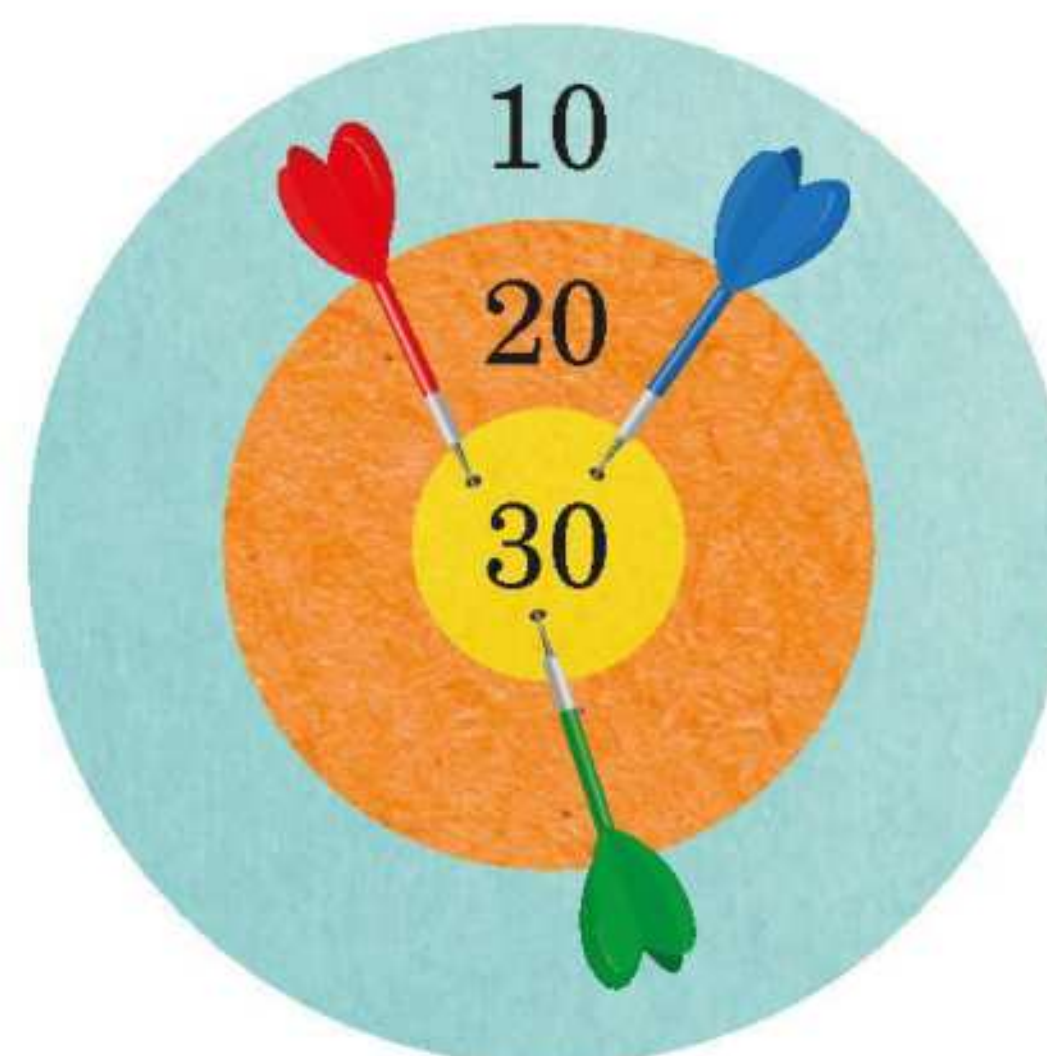
Krzyś



Ala



Nikodem



- Połóż pod każdą tarczą kartonik z liczbą, której brakuje do 100.
- 3 Ania przedstawiła liczbę 60 jako sumę dwóch liczb. Sprawdź, czy zrobiła to dobrze.

$$51 + 9$$

$$40 + 20$$

$$30 + 30$$

- Wymyśl podobne przykłady, przedstawiające liczbę 60 jako sumę dwóch składników.
- 4 Przemek przedstawił liczbę 60 jako różnicę dwóch liczb. Sprawdź, czy zrobił to dobrze.

$$90 - 30$$

$$70 - 10$$

$$67 - 7$$

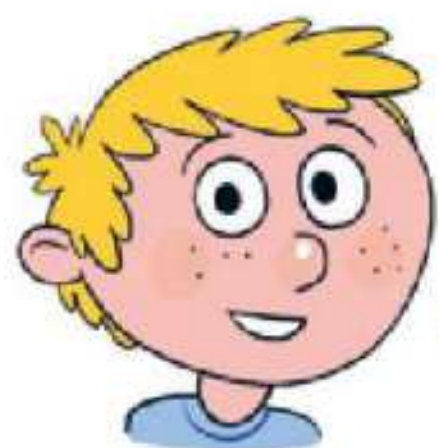
$$80 - 20$$

$$63 - 3$$

- Przedstaw liczbę 50 jako sumę i różnicę dwóch liczb. Zapisz swoje obliczenia w zeszycie.

- 1 Adrian pokazał, jak można dodawać i odejmować dziesiątki na tablicy liczbowej.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	15 + 20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	58 - 20
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	92 - 20



Jak dodaję 20, to przesuwam się o 2 rzędy w dół. A jak odejmuję 20, to przesuwam się o 2 rzędy w górę.

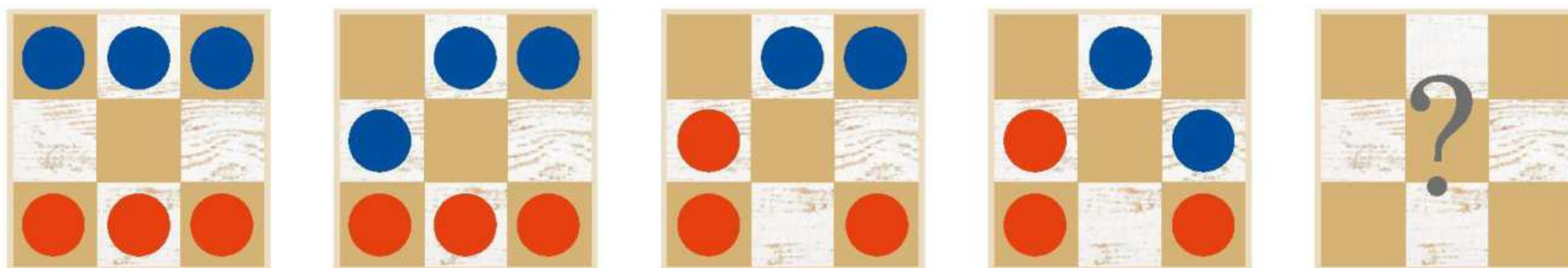
- Czy Adrian ma rację? Czy sposób Adriana ułatwia wykonywanie działań?
 - Pokaż na tablicy liczbowej działania: $34 + 30$ oraz $86 - 30$.
 - Jak się przesuniesz, kiedy będziesz dodawać 40?
 - Sprawdzaj inne możliwości.
- 2 Zapisz działania w zeszycie. Oblicz sumy i różnice. Możesz korzystać z tabeli z poprzedniego zadania.

$26 + 20$	$41 + 30$	$66 + 20$	$57 - 20$	$38 + 60$
$49 - 10$	$31 - 20$	$91 - 40$	$62 - 10$	$73 - 20$

- 3 Jakie składniki trzeba wstawić w miejsce ? . Przepisz uzupełnione działania do zeszytu.

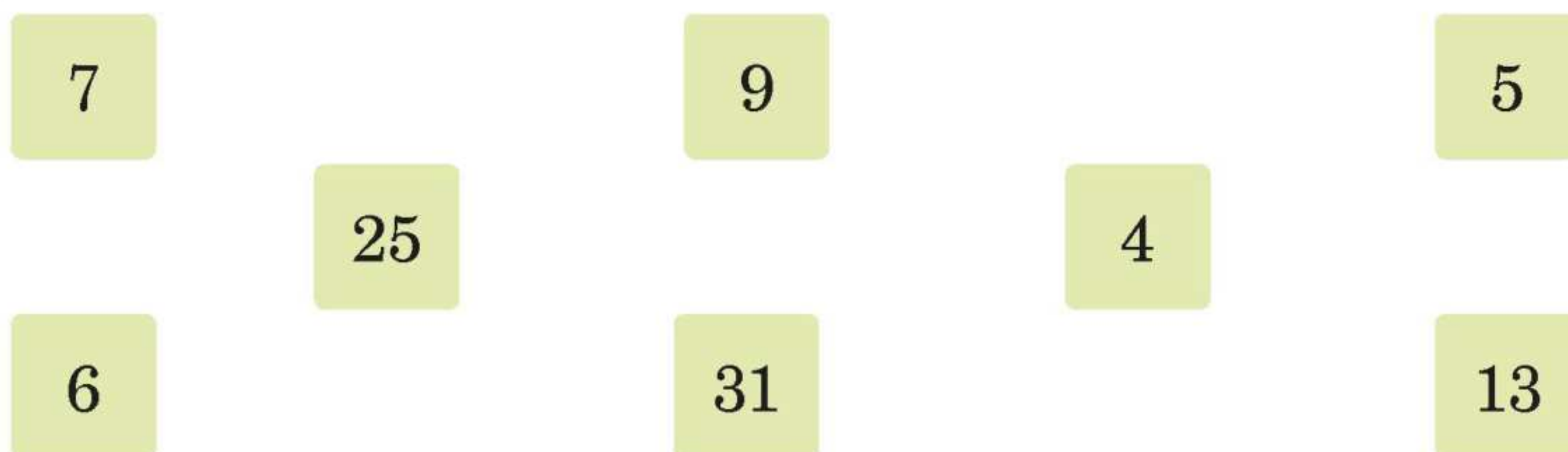
$57 = \boxed{?} + 7$	$32 = 30 + \boxed{?}$	$48 = \boxed{?} + 8$
----------------------	-----------------------	----------------------

- 1 Julka grała z Bartkiem w szóstaka. Julka ma niebieskie pionki, a Bartek czerwone. Celem gry jest przeprowadzenie jednego swojego pionka na przeciwległy brzeg planszy. Poruszamy się o jedno pole po linii prostej do przodu. Pionki przeciwnika zbijamy po skosie, zajmując miejsce, na którym ten pionek stał. Nie ma obowiązku zbijania. Zobacz, jak przebiegał początek gry.



- Kto rozpoczął grę – Julka czy Bartek?
- Jak przebiegała gra dalej? Powiedz, jaki mógł być kolejny ruch.
- Zagrajcie w klasie w podobną grę. Planszę można zrobić z kolorowych karteczek naklejonych na karton, a zamiast pionków można użyć nakrętek od butelek w dwóch kolorach.

- 2 Pomyśl, jak pogrupować te liczby, żeby łatwiej było obliczyć, jaka jest suma liczb na wszystkich polach.



- 3 Przeczytaj liczby. Co ciekawego widzisz?

12 21

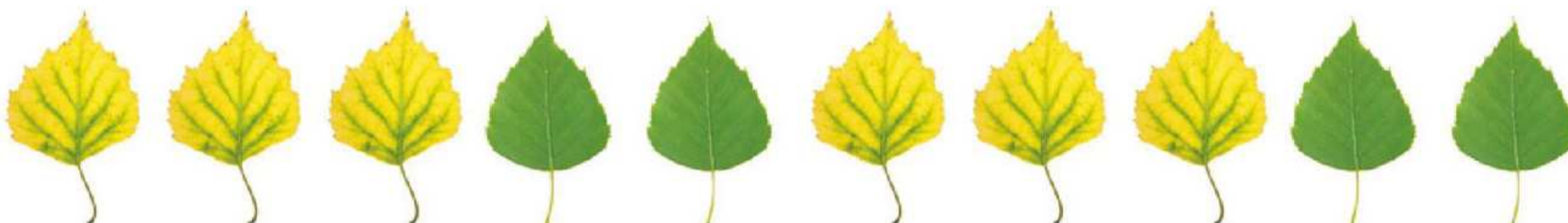
65 56

34 43

79 97

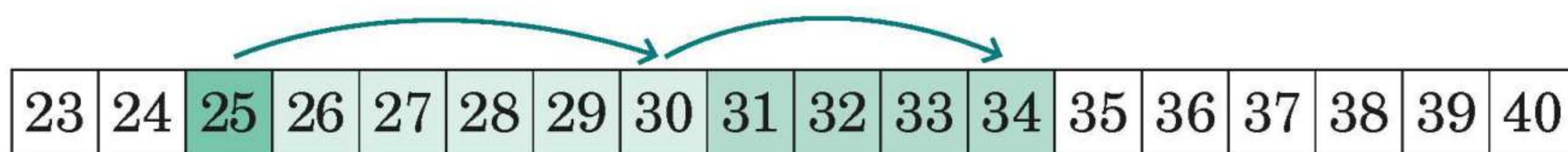
- Weź kartoniki liczbowe i ułóż podobne pary liczb. Przeczytaj te liczby. Która z liczb w każdej parze jest większa?

- 4 Wiktor układał liście zgodnie z pewną zasadą. Powiedz, jakiego koloru będą liście: piętnasty, dwudziesty drugi, dwudziesty czwarty.

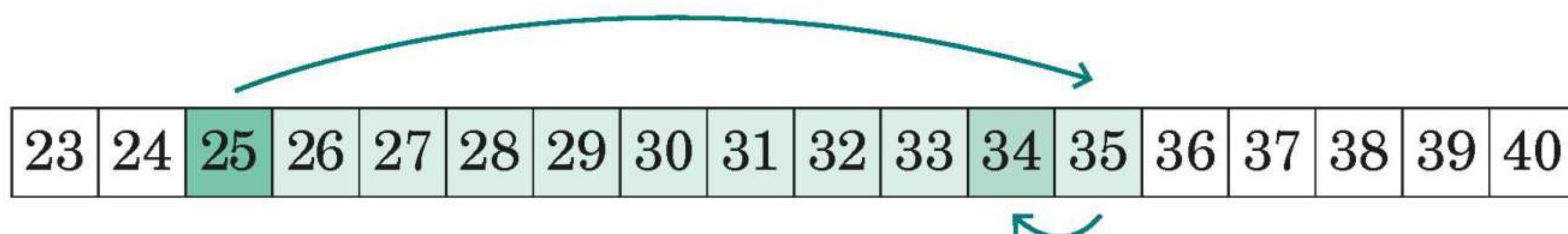


- 1 Ola i Jaś liczą, ile to jest $25 + 9$. Pomagają sobie przy tym chodniczką liczbową.

Ola liczyła tak: $25 + 5 + 4 = 30 + 4 = 34$.



Jaś liczył tak: $25 + 9 = 25 + 10 - 1 = 34$.



- 2 Przepisz działania do zeszytu. Obliczaj tak, jak jest ci wygodnie.

$$28 + 6$$

$$27 + 6$$

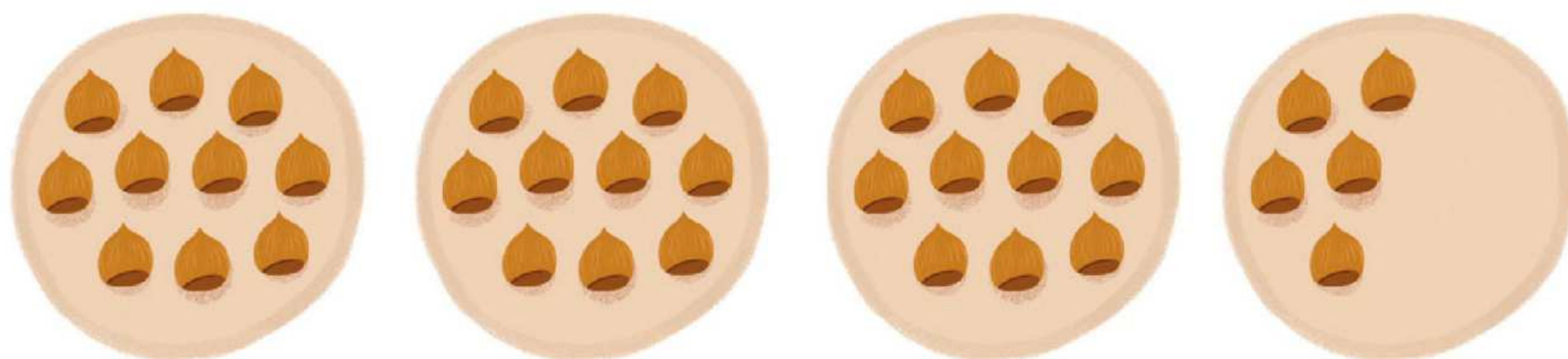
$$55 + 9$$

$$19 + 5$$

$$14 + 8$$

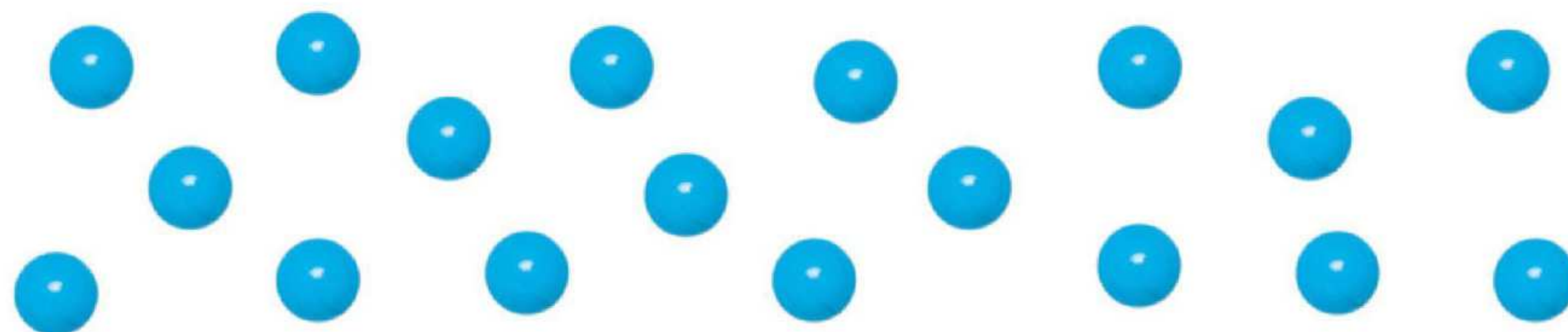
$$42 + 9$$

- 3 Ile jest razem orzechów? Czy musisz wszystkie przeliczyć?



- Ile orzechów brakuje do 50? Ile do 70? Ile do 100?

- 4 Ile tu jest piłek?



- W klasie IIc jest 25 uczniów. Ile piłek jeszcze potrzeba, żeby każdy uczeń dostał 1 piłkę?

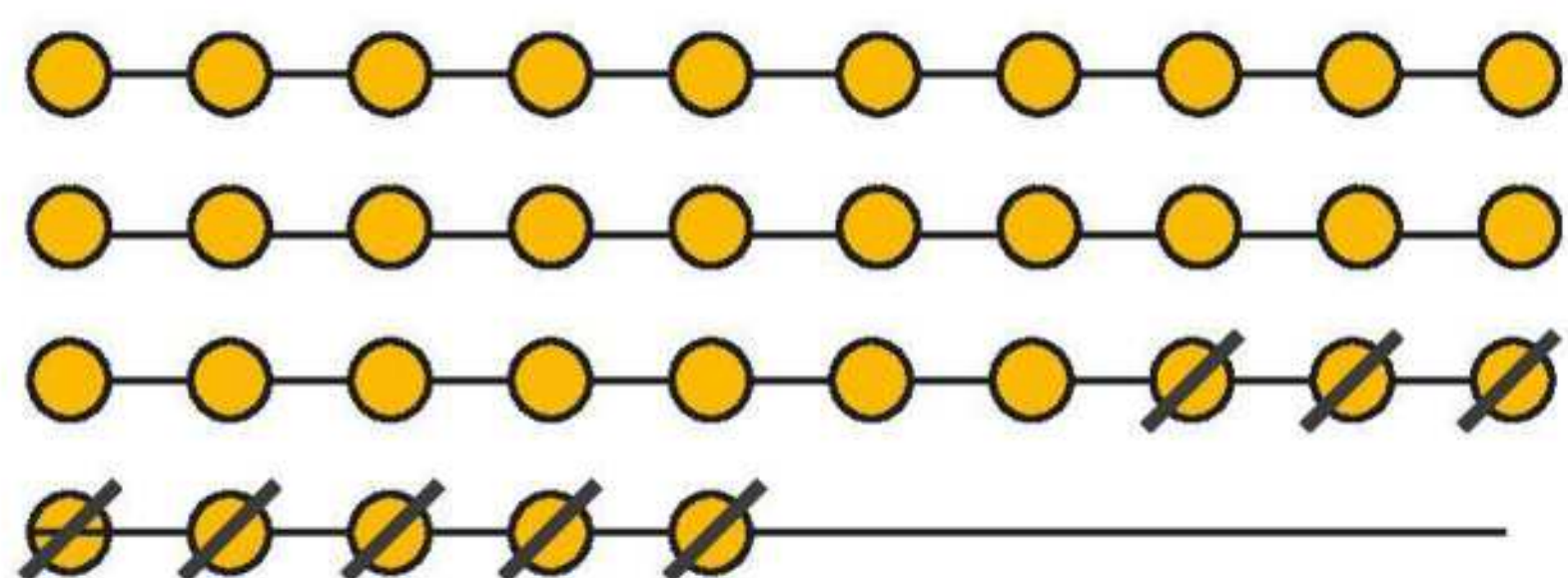
1 Jak wykonać odejmowanie $35 - 8$?

Można to zrobić na chodniczku liczbowym. Trzeba zacząć od liczby 35 i cofać się w kierunku zera o 8 miejsc.

23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----



Można też obliczać na liczydłe. Najpierw trzeba odliczyć 35 koralików, a potem odsunąć 8.



Przy takim odliczaniu widać, że odsuwamy najpierw 5 koralików, a potem jeszcze 3 z wyższego rzędu.

$$35 - 8 = 35 - 5 - 3 = 30 - 3 = 27$$

● Popatrz na tablicę liczbową. Jak od liczby 35 dotrzeć do liczby 27?

0	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	32	33	34	35	36	37	38	39

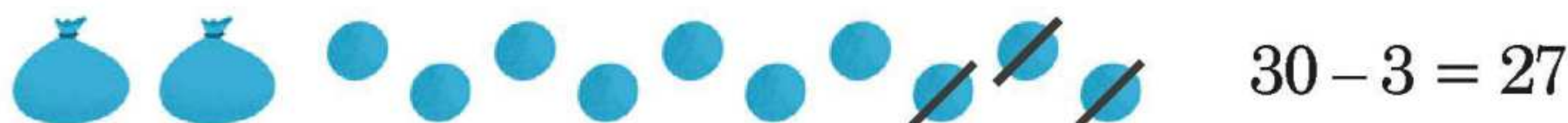
● Można też liczyć na patyczkach związanych po 10 albo liczmanach grupowanych w woreczkach po 10.

Mamy 3 woreczki po 10 liczmanów i 5 liczmanów osobno.
Zabieramy 5 liczmanów.



$$35 - 5 = 30$$

Aby zabrać jeszcze 3 liczmany, trzeba rozwiązać jeden woreczek.

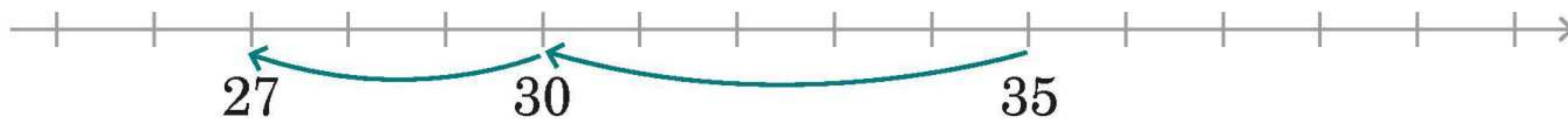


$$30 - 3 = 27$$

● Porozmawiajcie w klasie o tych sposobach liczenia.

- 2 Weronika powiedziała, że te wszystkie sposoby liczenia można łatwo przedstawić na osi liczbowej. Dziewczynka wpisała na osi tylko te liczby, które są ważne dla danego działania.

Obliczając $35 - 8$, zaznaczę na osi liczby: 35, 30 i 27.



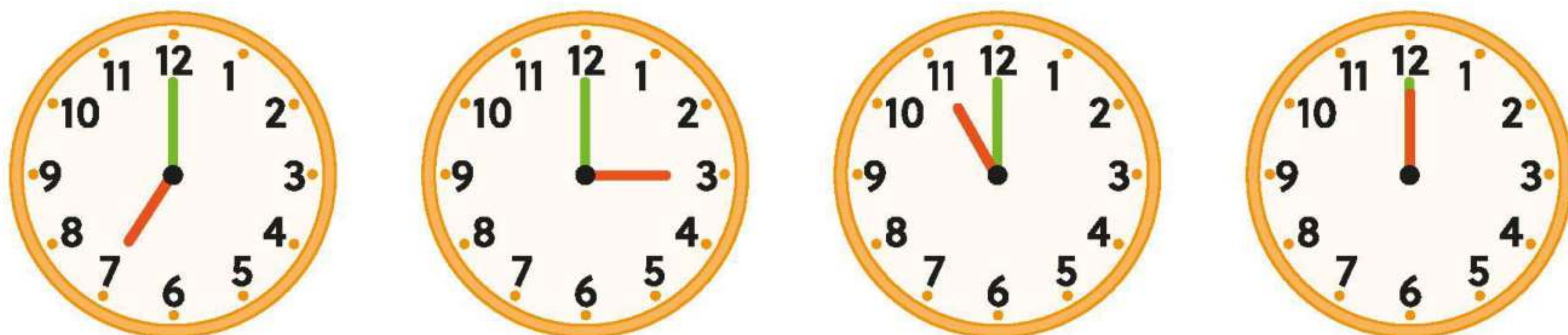
- Uzasadnij, dlaczego Weronika tak powiedziała.
- 3 Wybierz swój sposób na obliczenie różnic. Możesz wymyślić sposób inny niż te zaproponowane w podręczniku. Wyjaśnij, dlaczego tak liczysz.
- | | | |
|----------|-----------|----------|
| $47 - 8$ | $62 - 5$ | $51 - 9$ |
| $75 - 7$ | $99 - 10$ | $54 - 8$ |
- 4 Iga miała w skarbonce 46 zł. Wrzuciła do niej jeszcze 8 zł. Ile pieniędzy ma teraz w skarbonce?
- Kacper miał w skarbonce 52 zł. Wyjął z niej 8 zł. Kto ma teraz więcej pieniędzy w skarbonce: Iga czy Kacper?
- 5 Co tutaj mogło się wydarzyć? Opowiedz to wydarzenie w formie zadania tekstowego. Zaproponuj w zeszycie rozwiązanie za pomocą dodawania lub odejmowania.



1 Popatrz na zdjęcia i powiedz, czym mierzymy czas.



2 Odczytaj godziny na zegarach.



3 Gabrysia poszła po południu do babci. Odczytaj z zegara poniżej, o której to było godzinie.

- Dwie godziny później jadła obiad z rodzicami. Która to była godzina?
- Co mogła robić Gabrysia 5 godzin po rozpoczęciu obiadu? Która to była godzina?



Dlaczego wskazówki na zegarze kręcą się w kółko?

Bo godziny w kółko następują po sobie. Tak samo jak pory dnia. Po dniu mamy noc, a po nocy znowu jest dzień. Zobacz, na tarczy zegarowej zaznaczonych jest 12 godzin. Godziny wskazują porę dnia. Co 12 godzin wskazówka jest w tym samym miejscu na tarczy zegara.

Kiedy w dzień zegar wskazuje godzinę 12.00, to mówimy, że jest południe, czyli połowa dnia. A w nocy, kiedy zegar wskazuje 12.00, jest północ, czyli połowa nocy. Od tej godziny zaczyna się liczenie czasu od nowa. W kalendarzu zaczyna się nowy dzień.

Od godziny 12.00 w nocy do godziny 12.00 w południe mija 12 godzin. Od godziny 12.00 w południe do godziny 12.00 w nocy mija kolejne 12 godzin.



Zauważ, że między 8.00 rano jednego dnia i 8.00 rano kolejnego dnia mijają dzień i noc.

Dzień i noc razem to doba.
Doba to 24 godziny.

- 4 Mama Janka odczytuje czas na ekranie telefonu. Janek porównał godzinę wyświetloną na zegarku elektronicznym z godziną pokazaną na zegarku wiszącym u babci na ścianie. Co zauważył?



Po godzinie 12.00 w południe następną godziną jest 13.00. O godzinie 1.00 po południu można powiedzieć, że to godzina 13.00.



- 5 Weź zegar i ustawiaj podane godziny.

16.00 Gdzie zatrzyma się mała wskazówka?

19.00 Gdzie zatrzyma się mała wskazówka?

- Pokaż godzinę, o której zwykle kładziesz się spać.

- 6 Pokaż na swoim zegarze najpierw godzinę 11.00, a potem godzinę 23.00. Co zauważasz? Czy wiesz, która z tych godzin jest przed południem, a która po południu?

- Pokaż godzinę 3.00 i godzinę 15.00. Co zauważasz? Czy wiesz, która z tych godzin jest w nocy, a która w dzień?

- 1 Oblicz w zeszycie. Przepisz liczby w działaniach w takiej kolejności, żeby było ci łatwo obliczać.

$$4 + 5 + 6$$

$$7 + 4 + 3$$

$$2 + 9 + 1$$

$$5 + 8 + 5$$

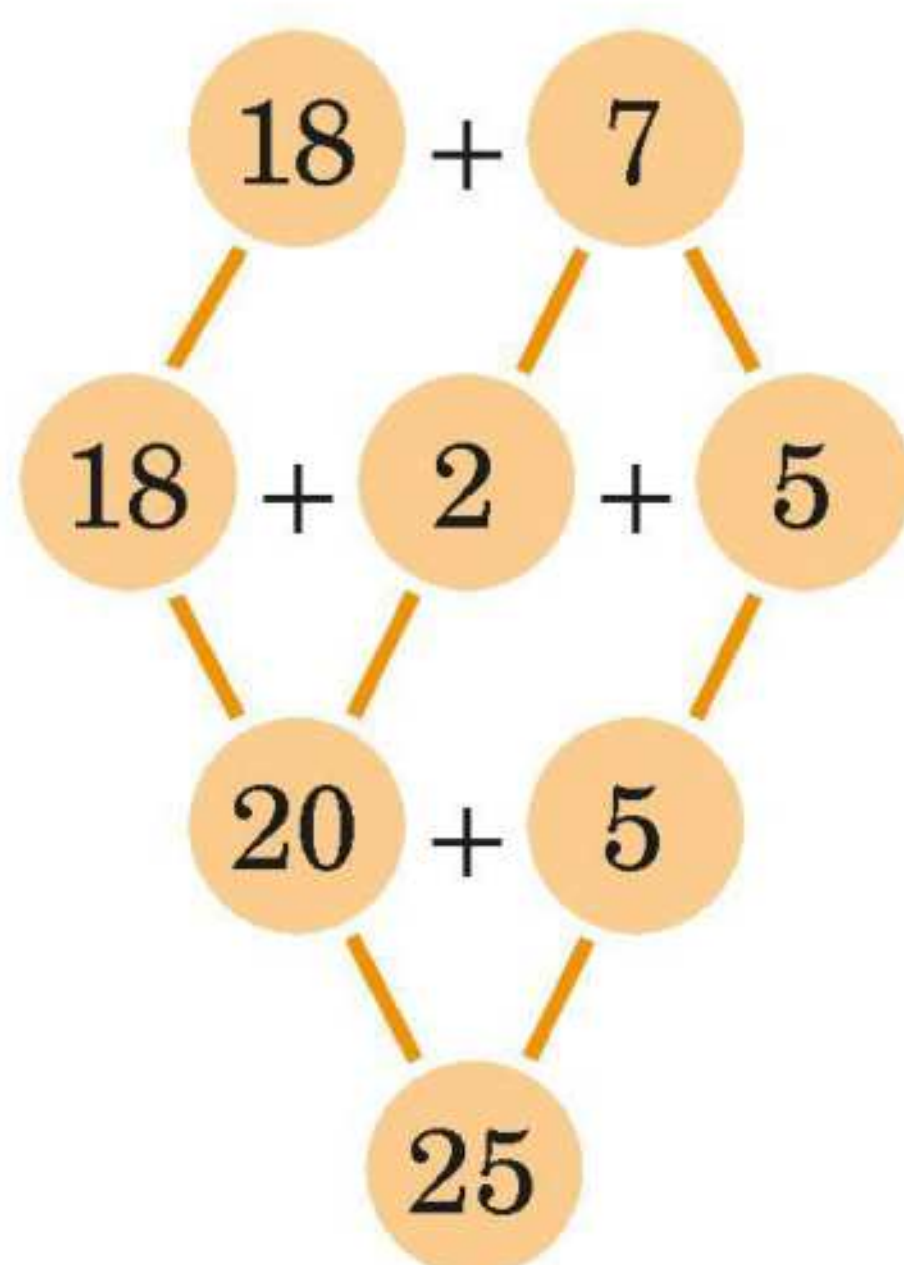
$$6 + 9 + 4$$

$$7 + 7 + 3$$

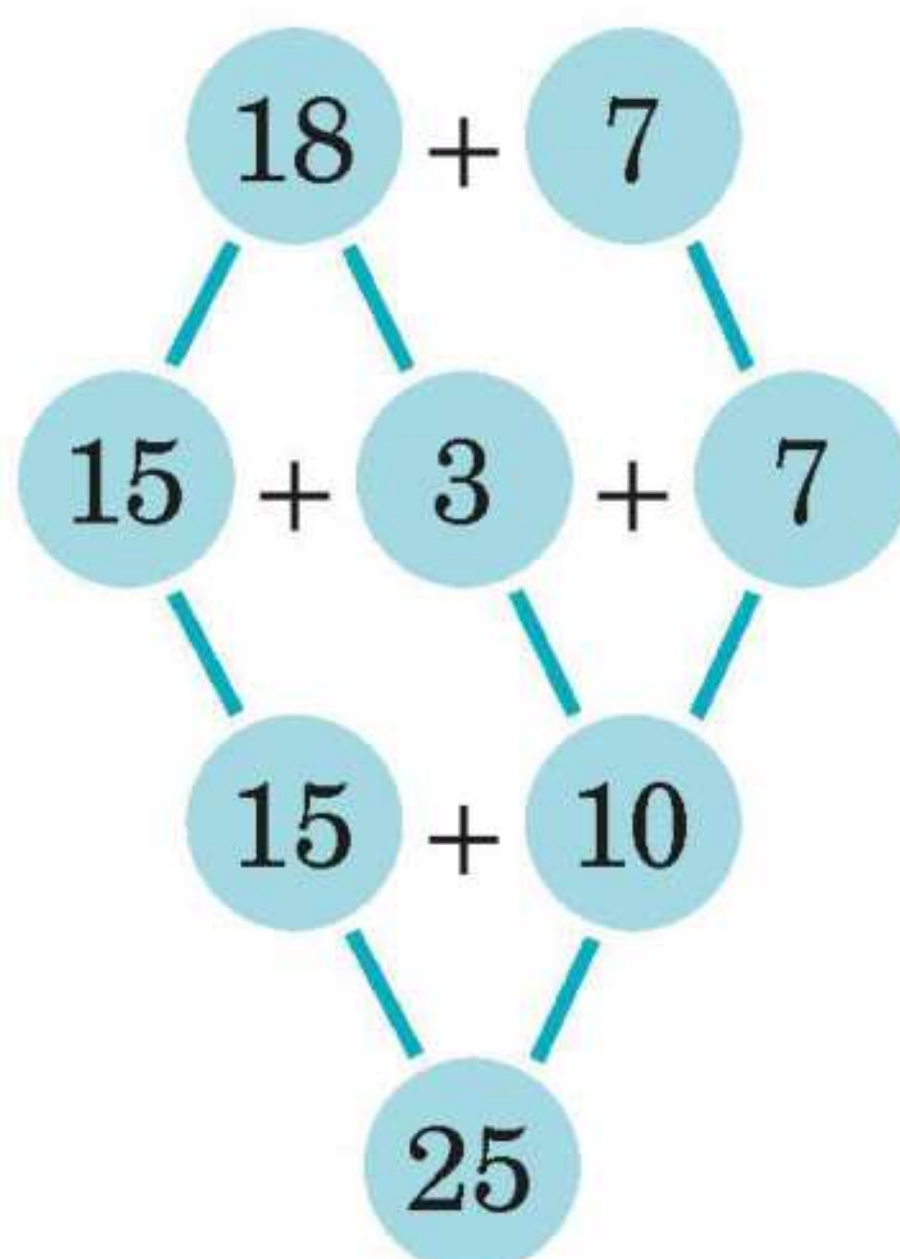
- 2 Jaś, Kinga i Eryk obliczali, ile to jest $18 + 7$. Opowiedz, jak to robili.



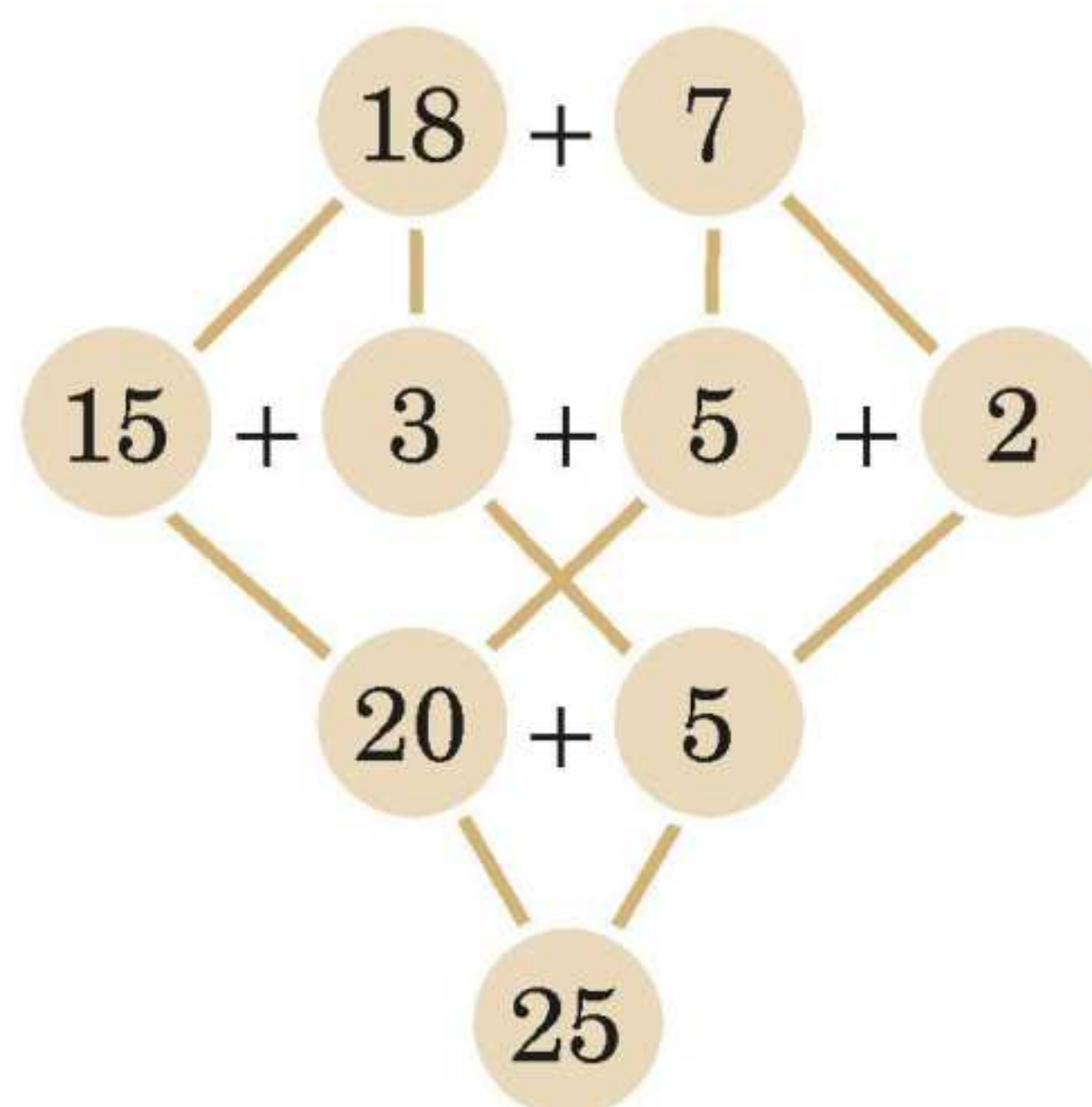
Jaś



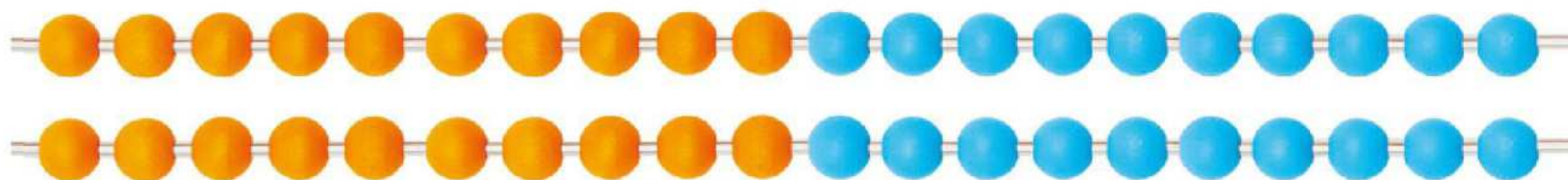
Kinga



Eryk



- Jak obliczysz $19 + 5$? Znajdź jak najwięcej sposobów. Możesz pomagać sobie liczydłem albo liczmanami. Możesz też rysować kreski na kartce.
- 3 Przepisz działania do zeszytu i oblicz. Możesz korzystać z liczydła.



$$16 + 8$$

$$24 - 8$$

$$28 + 4$$

$$32 - 4$$

- 4 W bibliotece szkolnej 23 uczniów wypożyczyło książki. Książki oddało już 9 osób. Ilu uczniów nie oddało jeszcze książek? Zobacz, jak to zadanie obliczały dzieci.

Obliczenie Basi: $23 - 9 = \boxed{?}$

Obliczenie Tomka: $9 + \boxed{?} = 23$

Obliczenie Weroniki: $23 - 10 = 13$ $13 + 1 = \boxed{?}$

- 5 Ewa, Krzys i Leszek wzięli udział w szkolnym konkursie matematycznym dla klas drugich. Zobacz, jakie zadania rozwiązywali. Za każde prawidłowo rozwiązane zadanie można było dostać 1 punkt. Rozwiąż zadania i sprawdź, ile punktów zdobędziesz.

Jaki składnik trzeba wstawić w miejsce znaku zapytania?

$$57 = \boxed{?} + 7$$

$$32 = 30 + \boxed{?}$$

$$18 = \boxed{?} + 9$$

$$27 = \boxed{?} + 8$$

$$48 = \boxed{?} + 8$$

$$28 = 19 + \boxed{?}$$

W szkole jest 21 biletów. Ile biletów trzeba jeszcze dokupić, jeśli do kina chce iść 17 uczniów klasy drugiej i 8 uczniów klasy trzeciej?



Które działania mają ten sam wynik?

$$26 + 7$$

$$42 + 20$$

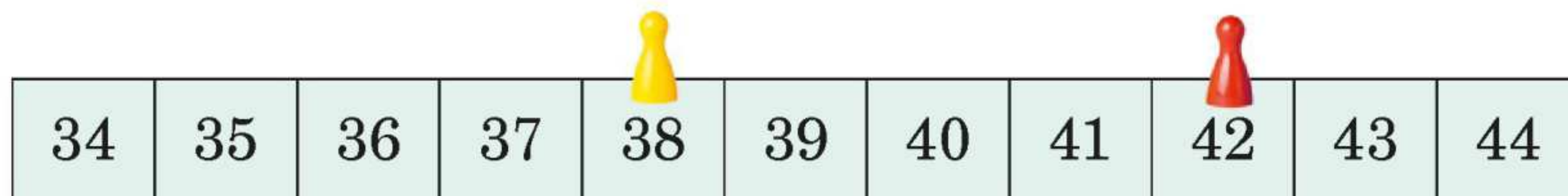
$$30 + 50$$

$$52 + 10$$

$$35 - 7$$

$$100 - 20$$

- 1 Kasia i Basia ścigają się na chodniczku liczbowym. Kasia stoi na polu 38, a Basia na polu 42. Ile pól musi przejść Kasia, żeby dojść do Basi?



- Kasia wyrzuciła kostką . Basi też wypadło . Postaw swoje pionki na polach, na których teraz stoją dziewczynki.



- Jaka jest teraz odległość między pionkami?
 - Którą odległość łatwiej było obliczyć? Porozmawiajcie o tym w klasie.
 - Postaw pionek na polu 34. Koleżanka lub kolega niech postawi pionek na polu 38. Ile pól was dzieli? Teraz oboje przesuniecie się o 6 pól. Na którym polu stoisz, a na którym stoi twoja koleżanka lub twój kolega? Ile pól was dzieli?
- 2 Wojtek i Kuba liczą swoje oszczędności. Kto ma więcej pieniędzy? O ile?

Wojtek



Kuba

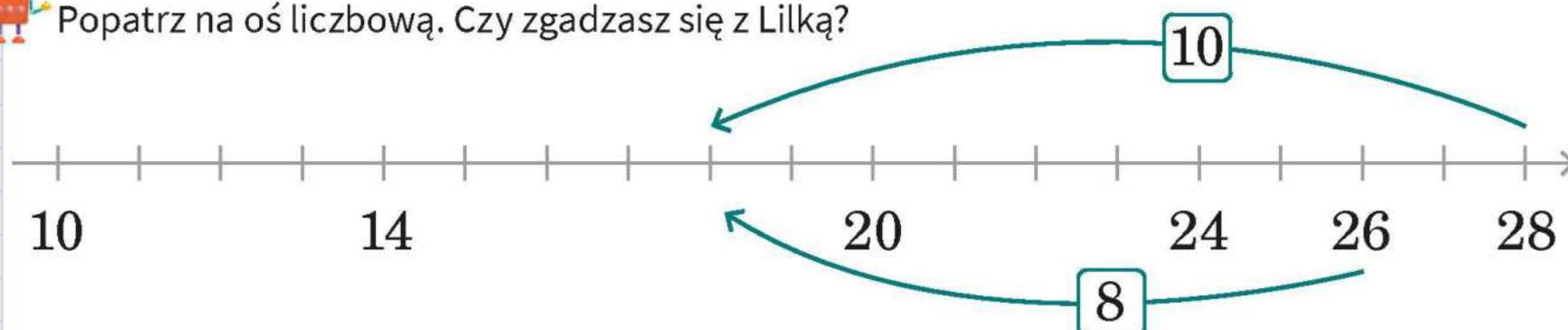


- Babcia dała obu chłopcom jeszcze po 5 zł. Kto ma teraz więcej pieniędzy? O ile?

- 3 Lilka ułatwia sobie obliczenia, stosując „okrągłe” liczby. Mówi, że $26 - 8$ można prościej obliczyć, gdy obie liczby powiększymy o 2 i zapiszemy działanie $28 - 10$. Pełne dziesiątki łatwiej jest odejmować.



Popatrz na oś liczbową. Czy zgadzasz się z Lilką?



- Oblicz metodą Lilki poniższe działania. Możesz posłużyć się osią liczbową lub chodniczkiem liczbowym.

$$17 - 9$$

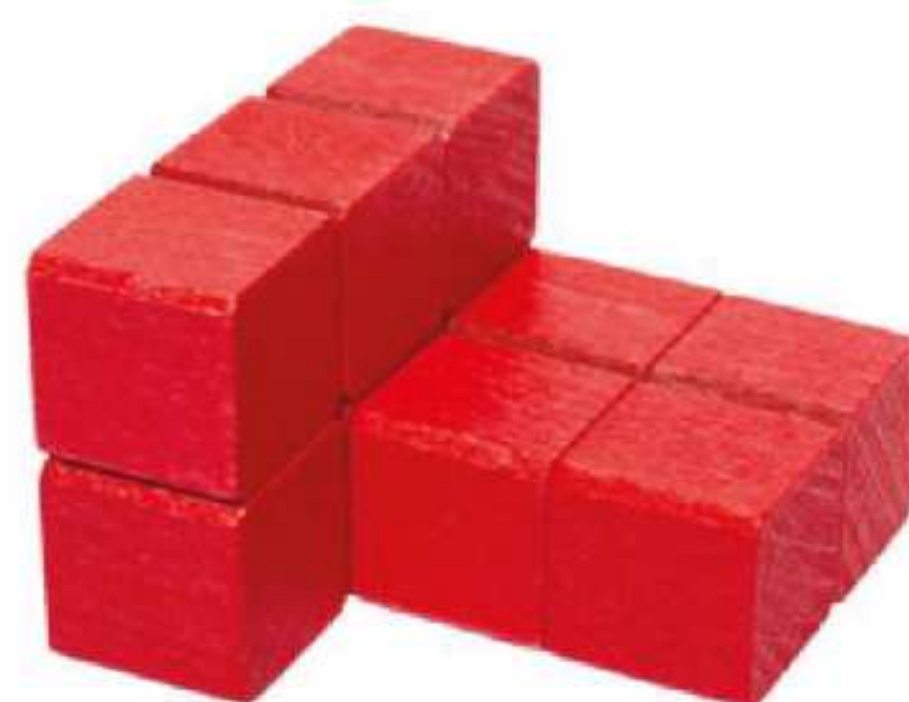
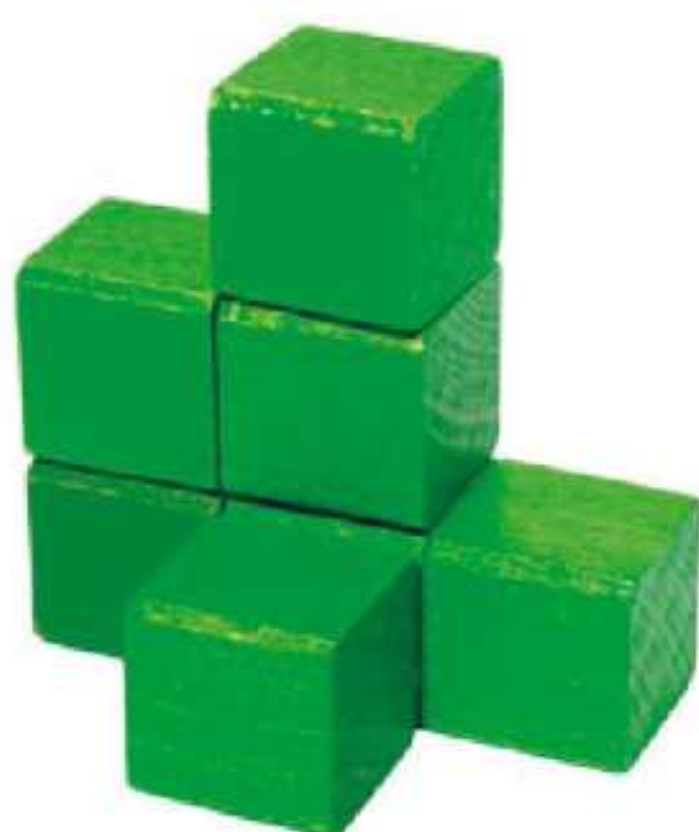
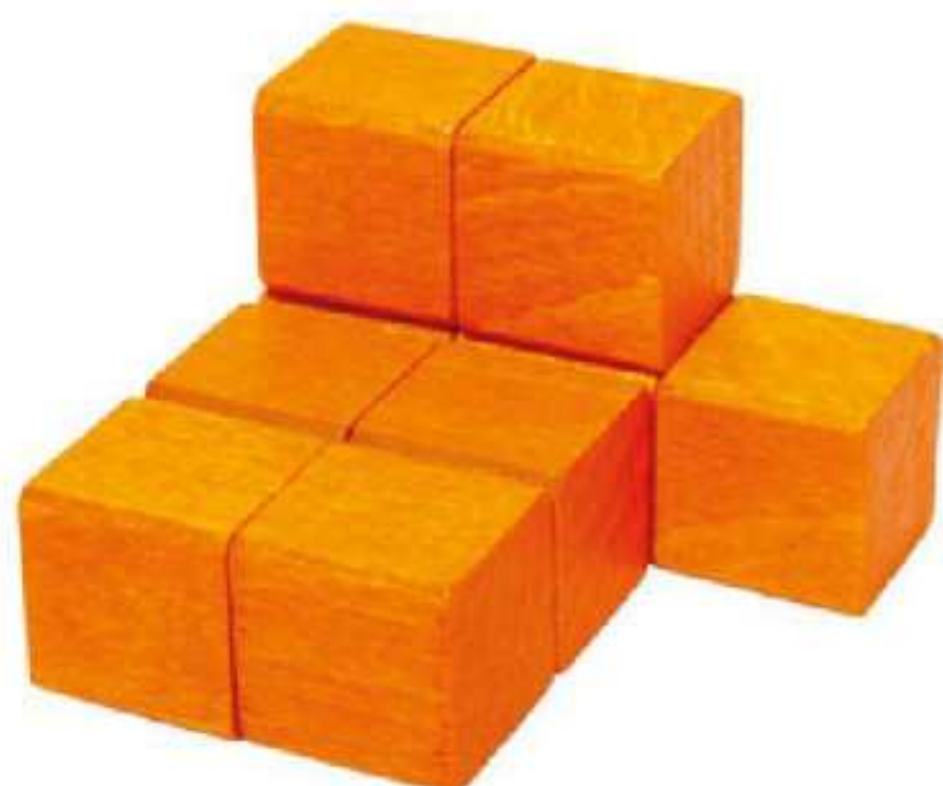
$$25 - 8$$

$$31 - 7$$

$$43 - 8$$

$$53 - 9$$

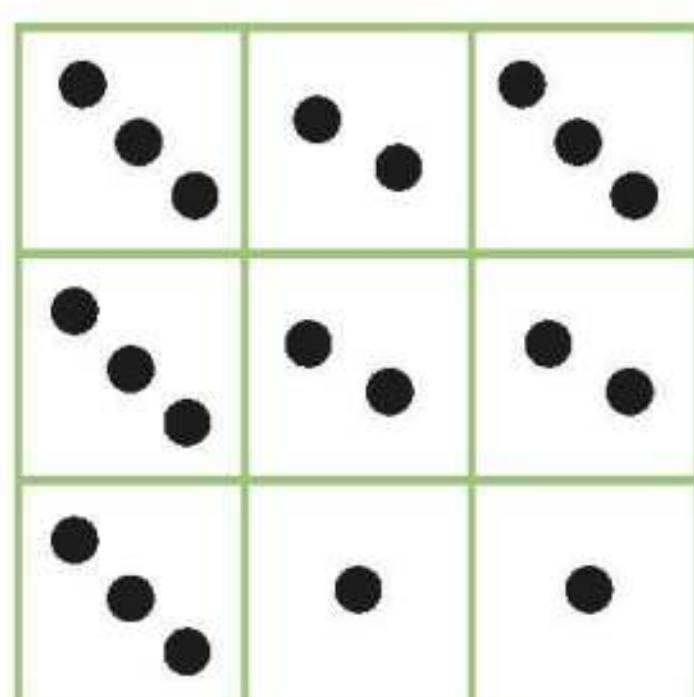
- 1 Policz, ile klocków jest w każdej budowli. Gdzie jest ich najwięcej? Gdzie najmniej?



- Przygotuj tyle klocków, ile jest w tej budowli, w której jest ich najwięcej. Zbuduj z tych klocków wyższą budowlę. Ile najwięcej poziomów może mieć taka budowla?
 - Teraz zbuduj z tych klocków budowlę niższą od najwyższej z tych trzech budowli pokazanych wyżej. Ile poziomów może mieć taka budowla?
- 2 Taką budowlę z klocków Jacek i Małgosia zakodowali w różny sposób. Kto zrobił to dobrze?



plan Jacka



plan Małgosi

3	2	3
3	2	2
3	1	1

- Zbuduj z klocków swoją budowlę. Potem narysuj jej plan. Możesz użyć sposobu Jacka albo Małgosi. Poproś koleżankę lub kolegę, żeby stworzyli budowlę według twojego planu.
- 3 Buduj z klocków zgodnie z planami. Do zbudowania której budowli trzeba użyć najwięcej klocków?

3	3	3
	2	
1	1	1

2	3	2
	2	
	2	

3	4
2	3

- 1 Przygotuj banknoty i monety do ćwiczeń. Jak możesz rozmienić banknot 100 złotych?
- 2 Powiedz, ile tu jest pieniędzy. Jak inaczej można wypłacić te kwoty?



- 3 Przyjrzyj się cenom zabawek. Wybierz te, które możesz kupić za 100 zł.

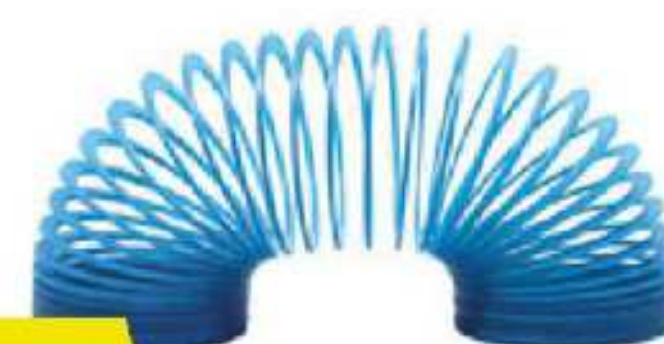
80 zł



30 zł



10 zł



50 zł

40 zł



10 zł



- Czy została ci reszta z zakupów? Obliczenia zapisz w zeszycie.

- 4 Przygotuj pieniądze do ćwiczeń i odlicz kwoty, którymi zapłacisz za każdą z maskotek.

38 zł



12 zł



13 zł



- 5 Przeczytaj głośno tylko te wyrazy, które mówią, co można zrobić z pieniędzmi.

zarabiać • siać • pożyczać • szyć • wypłacać • oddawać •
płacić • rozmieniac • oszczędzać • wydawać • inwestować

- Jak ty możesz oszczędzać pieniądze? W jakich sytuacjach?

- 6 Rodzice Stefana sprawdzali różne oferty miesięcznych opłat za telefon. Powiedz, która oferta według ciebie jest najkorzystniejsza. Porozmawiajcie o tym w klasie.

nazwa firmy	opłata miesięczna	pakiet internetu	liczba darmowych SMS-ów
 HALO	50 zł	10 GB	30
 BONUS	60 zł	10 GB	40
 DZWONEK	60 zł	10 GB	50
 TELEKS	80 zł	15 GB	30

- 7 Przeczytaj treść zadania i odpowiedz na pytania. Możesz korzystać z banknotów do ćwiczeń.

Staś zbiera pieniądze na zabawkowy telefon dla brata. Raz w miesiącu wkłada do skarbonki po 10 zł. Zbiera pieniądze od 4 miesięcy. Na telefon musi uzbierać 80 zł.

Ile pieniędzy Staś już uzbierał?

Ile pieniędzy musi jeszcze uzbierać?

Przez ile miesięcy będzie jeszcze zbierał pieniądze?

Przez ile miesięcy zbierałby brakującą kwotę, jeżeli każdego miesiąca włożyłby do skarbonki 20 zł?

- 8 W salonie firmy Teleks są różne etui na telefony. Przeczytaj ich ceny i powiedz, jakie dwa etui możesz kupić za 100 zł. Czy zostanie ci reszta?



30 zł



50 zł



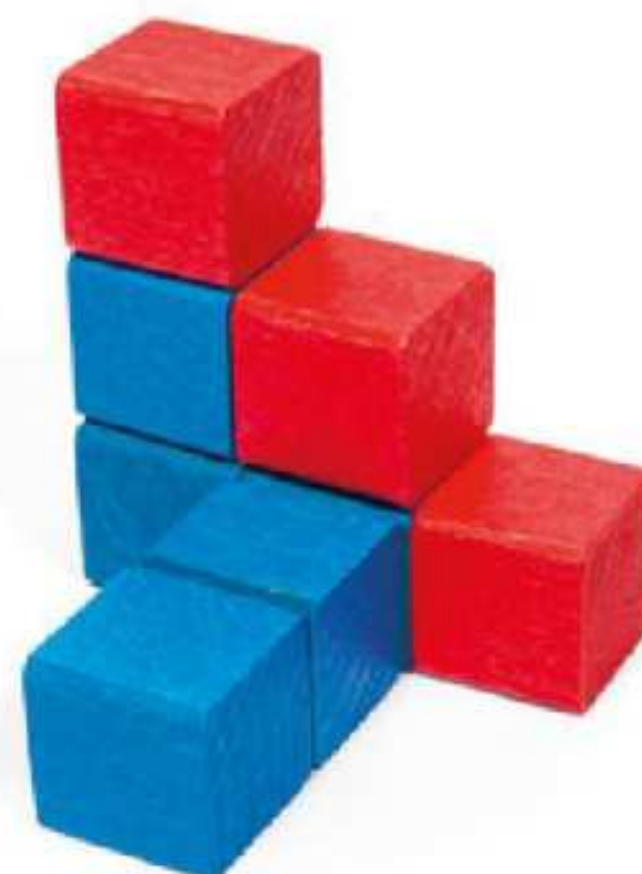
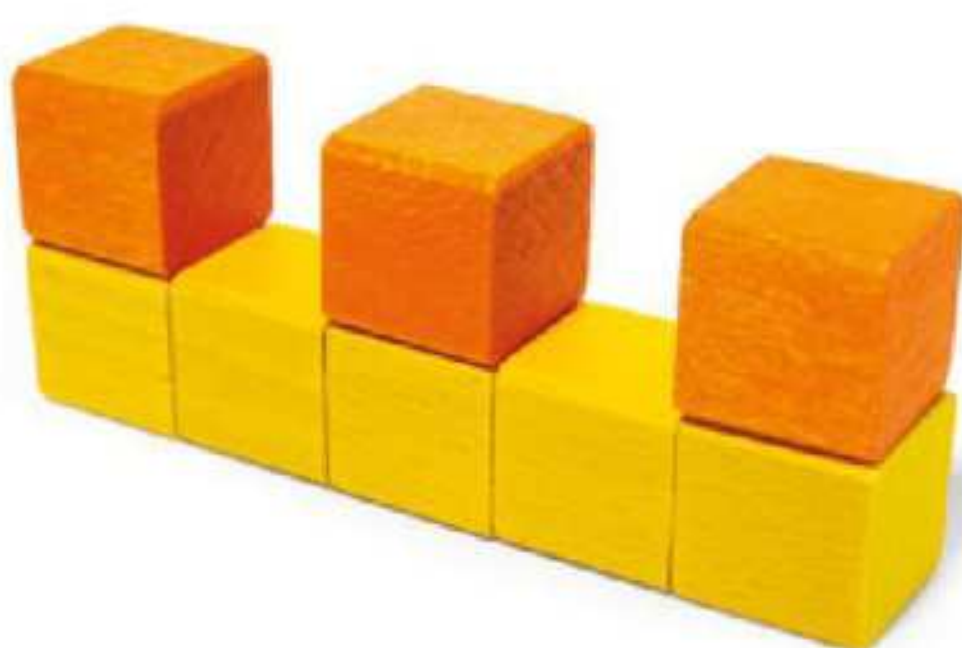
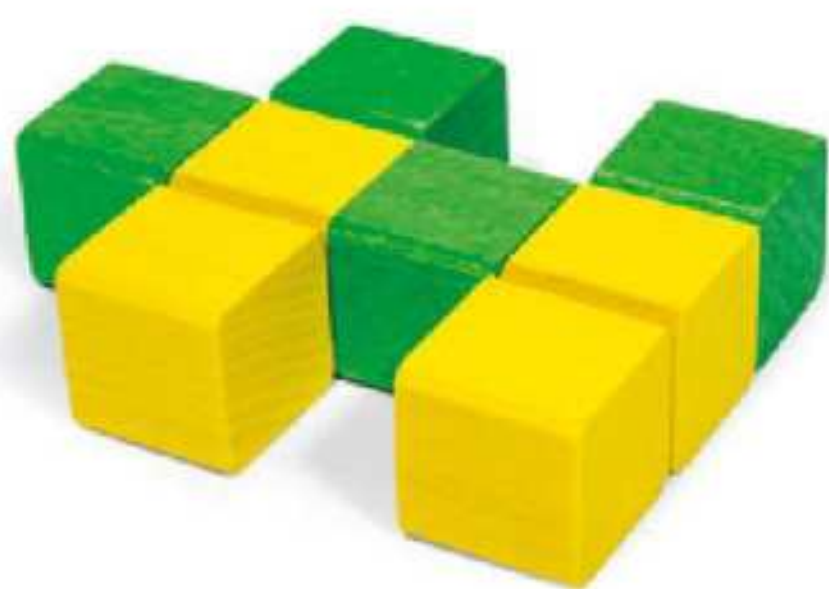
40 zł



30 zł

- 9 Narysuj w zeszycie 4 przedmioty, które twoim zdaniem razem kosztują 50 zł.

- 1 W klasie urządzono zawody na najciekawszą budowlę z klocków. W regulaminie był jeden warunek. Popatrz na budowle. Jak myślisz, jaki to był warunek?



- Ile było budowli?
- Z ilu klocków powstały wszystkie budowle razem?

- 2 Dzieci zbierały kasztany. Potem robiły z nich różne figurki. Przyjrzyj się tym figurkom.

figurki Marysi



figurki Franka



niewykorzystane kasztany



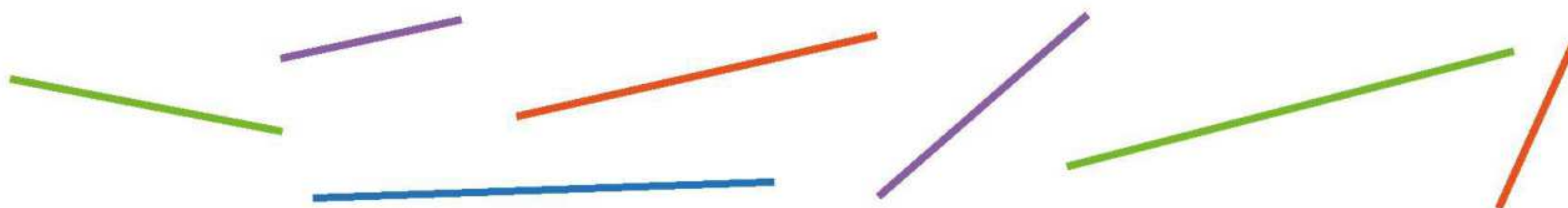
- Kto wykorzystał więcej kasztanów – Marysia czy Franek?
- Ile wszystkich kasztanów zebrały dzieci?

- 3 Czy na każdym stoliku jest tyle samo kredek?



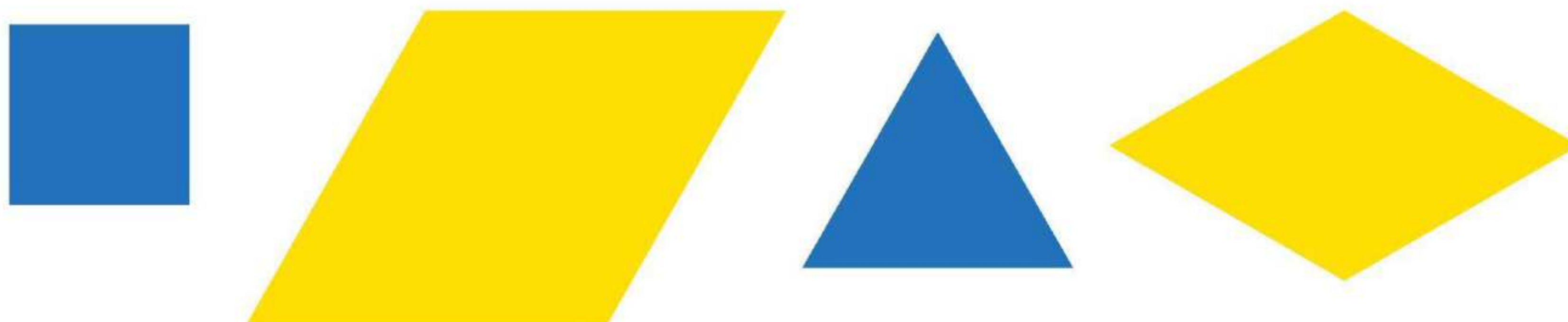
- Ile jest stolików?
- Ile kredek jest na każdym stoliku?
- Ile jest wszystkich kredek?

- 1 Oceń bez mierzenia, które odcinki mają jednakową długość.

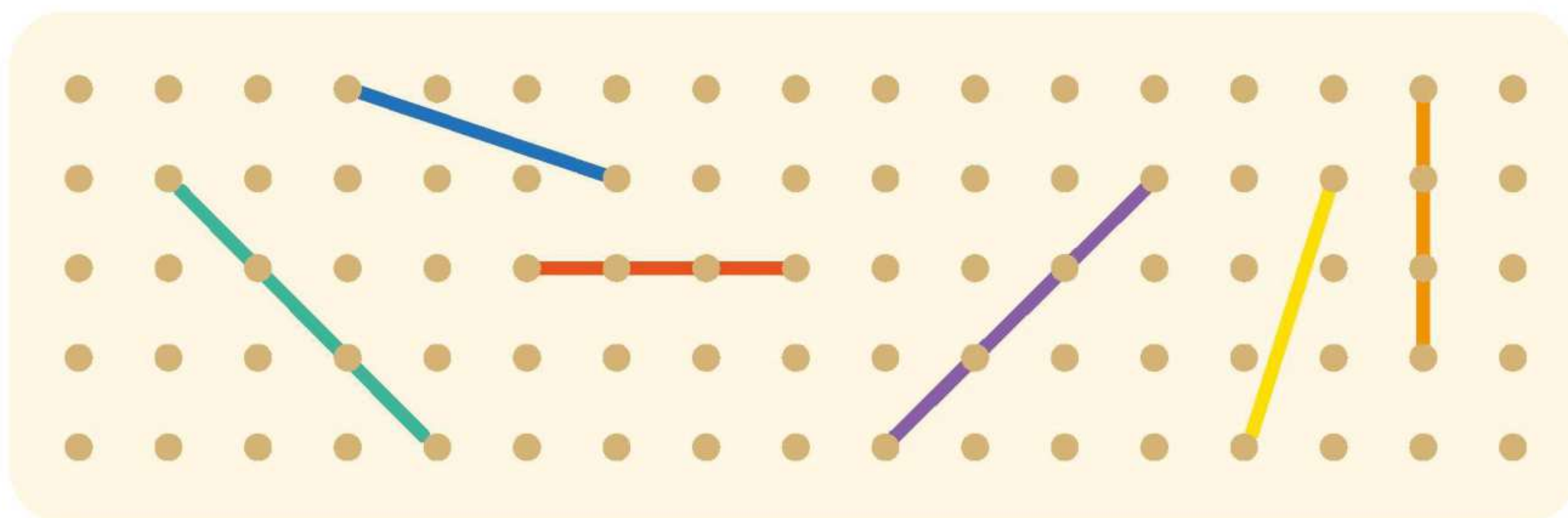


● Teraz sprawdź linijką, czy twoja ocena była dobra.

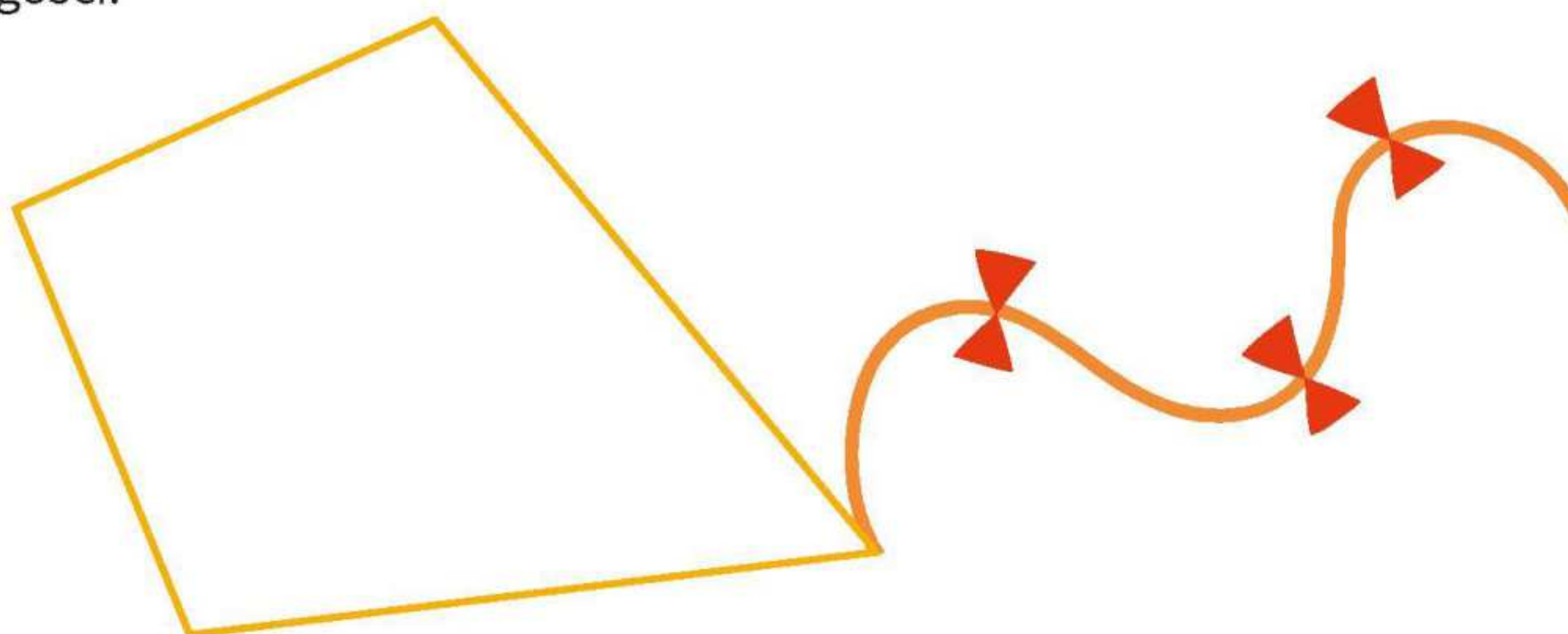
- 2 Sprawdź, czy każda z tych figur ma wszystkie boki takiej samej długości. Narysuj w zeszyte odcinki takiej samej długości jak bok każdej z tych figur.



- 3 Ania zaznaczała na geoplanie odcinki, a Przemek miał zgadnąć, które z nich mają tę samą długość. Pomóż Przemkowi w tym zadaniu. Nie musisz mierzyć linijką – patrz na kropki geoplanu.



- 4 Ile centymetrów drewnianej listewki potrzeba do budowy szkieletu tego latawca? Pokaż na linijce te długości.



- 1 Mirek przyniósł do szkoły ciekawą miarkę. Taką miarką można mierzyć większe długości. Dzieci zmierzyły nią szerokość tablicy. Wyszło im 100 cm. Pani powiedziała, że tablica jest szeroka na 1 metr.



100 centymetrów to 1 metr
100 cm to 1 m

Potem dzieci zmierzyły długość klasy. Okazało się, że klasa ma długość 6 metrów.

- Zmierzcie podobną miarką długość swojej klasy. Czy jej długość jest większa niż 6 metrów? Jakie pomiary możecie wykonać w klasie i w domu, wykorzystując miarkę o długości 1 metra?

- 2 Instrumenty muzyczne mają różną długość. Odczytaj ich nazwy i podaj długość każdego z nich. Który instrument ma 1 metr długości? Czy pozostałe instrumenty są dłuższe czy krótsze niż 1 metr?



trąbka
50 cm



flet poprzeczny
72 cm



skrzypce
60 cm



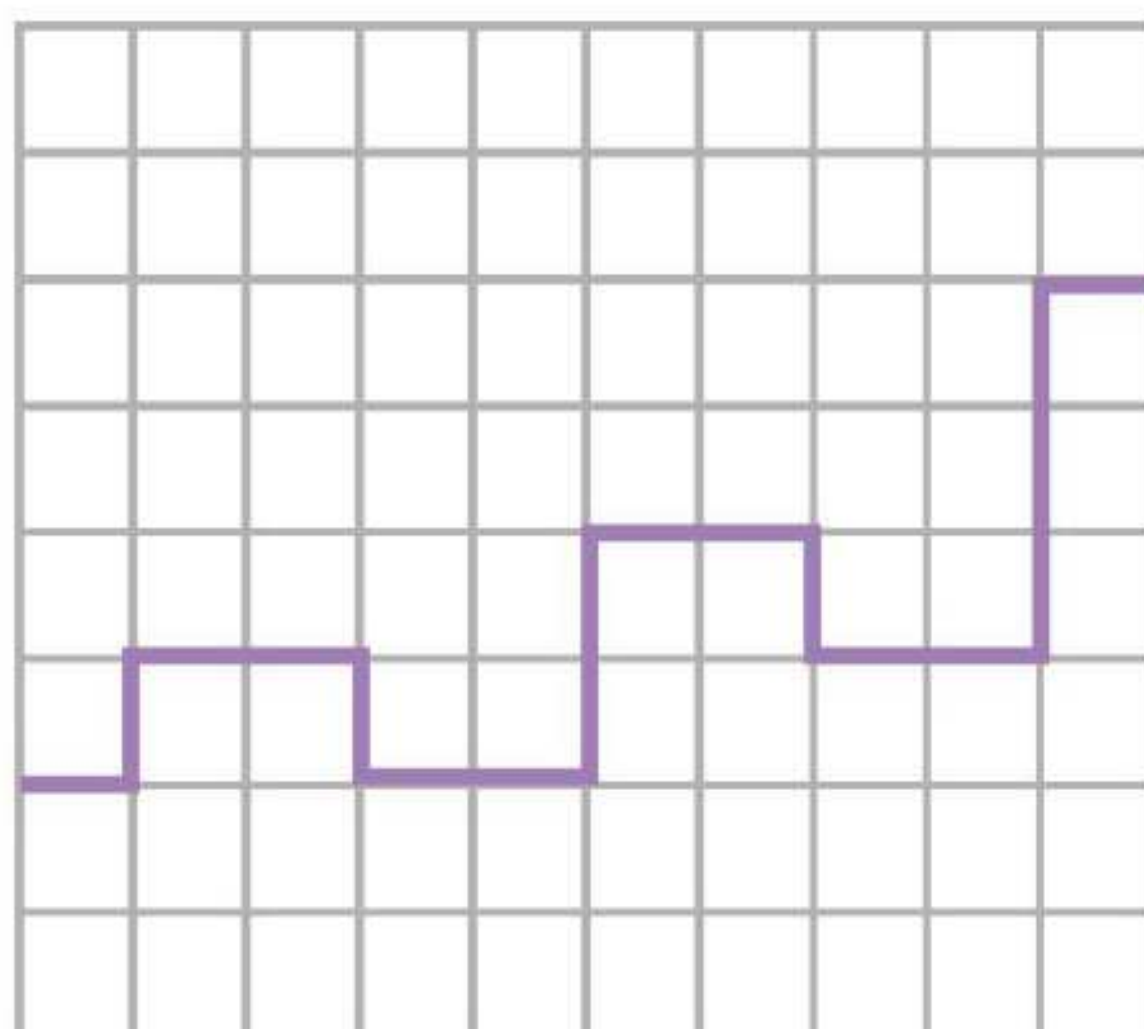
gitara
100 cm



klarnet
63 cm

- Zastanów się, czy znasz instrument, który jest dłuższy niż gitara. Jeśli tak, podaj jego nazwę.

- 3 Reszka szuka taty. Droga do niego jest zaznaczona na kratce. Jak długą trasę musi przebyć Reszka, jeżeli jedna kratka oznacza 1 metr?



- 1 Przeczytaj rozmowę dziewczynek i odpowiedz na pytania. Możesz liczyć na liczydło. Zapisz działania w zeszycie.



Mam 37 złotych.

Ja mam o 7 złotych mniej niż Ania.



Aniu, a ja mam o 3 złote więcej niż ty.



Ile pieniędzy ma Iga? Ile pieniędzy ma Kasia?
O ile złotych więcej ma Iga od Kasi?

- 2 Dziś w klasie było ważenie dzieci. Kajtek waży 37 kg, Majka 22 kg, Zosia waży o 4 kg więcej niż Majka, a Staś o 5 kg mniej od Kajtka. Ile waży Zosia? Ile waży Staś?



- Zapisz w zeszycie wagi dzieci od najlżejszej do najcięższej.

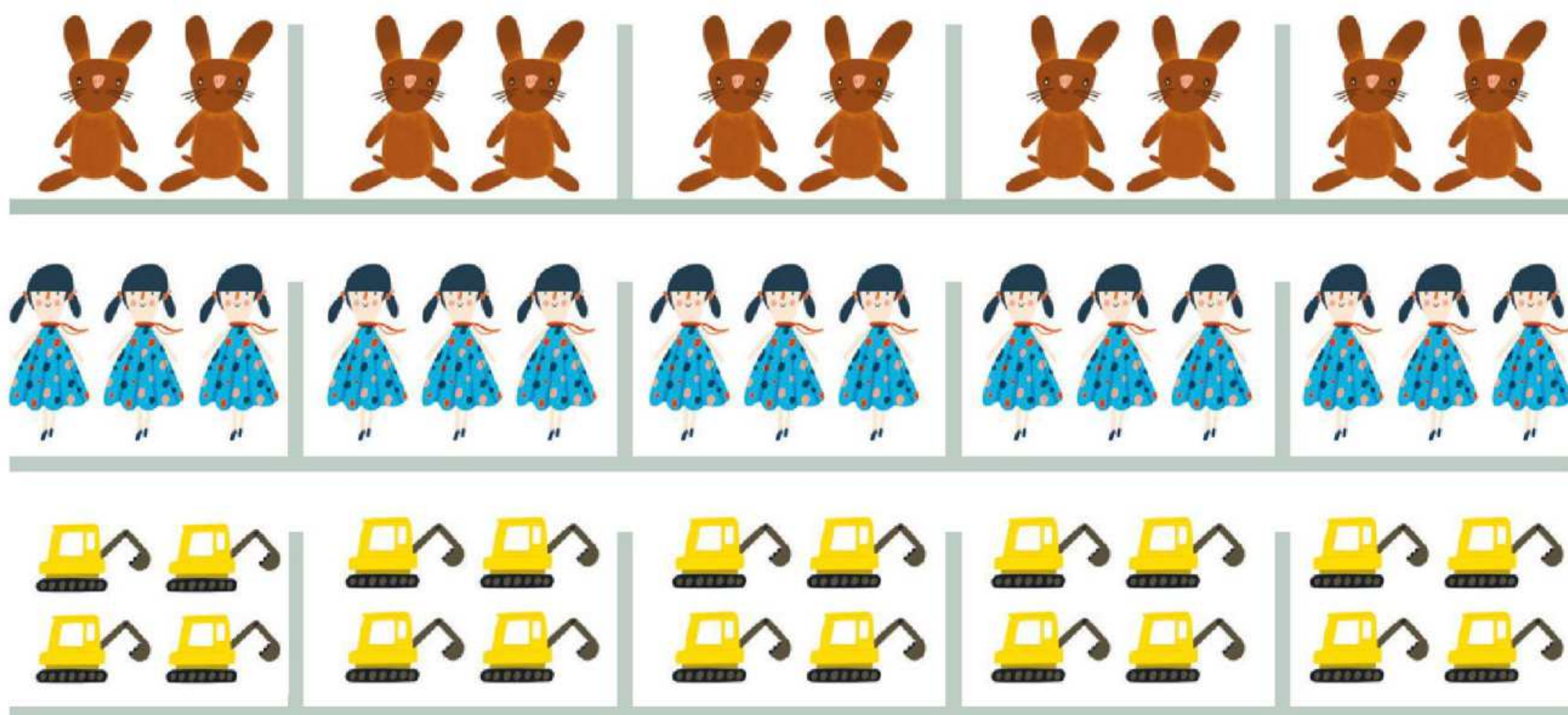
- 3 W klasie Filipa każdy stolik ma blat długości 70 cm. Jakiej długości blat ma każdy stolik w twojej klasie? Czy jest on dłuższy czy krótszy od blatu stolika w klasie Filipa?



- Na zajęciach z techniki Filip odmierza sznurek o długości 1 m. Chce do tego wykorzystać drewnianą, metrową linijkę. Aby ją wygodnie położyć na stole, planuje zsunąć stoliki, które są w klasie. Ile stolików musi zsunąć Filip, aby linijka się na nich zmieściła?
- Czy suma długości zsuniętych stolików jest większa, mniejsza czy równa długości drewnianej linijki?

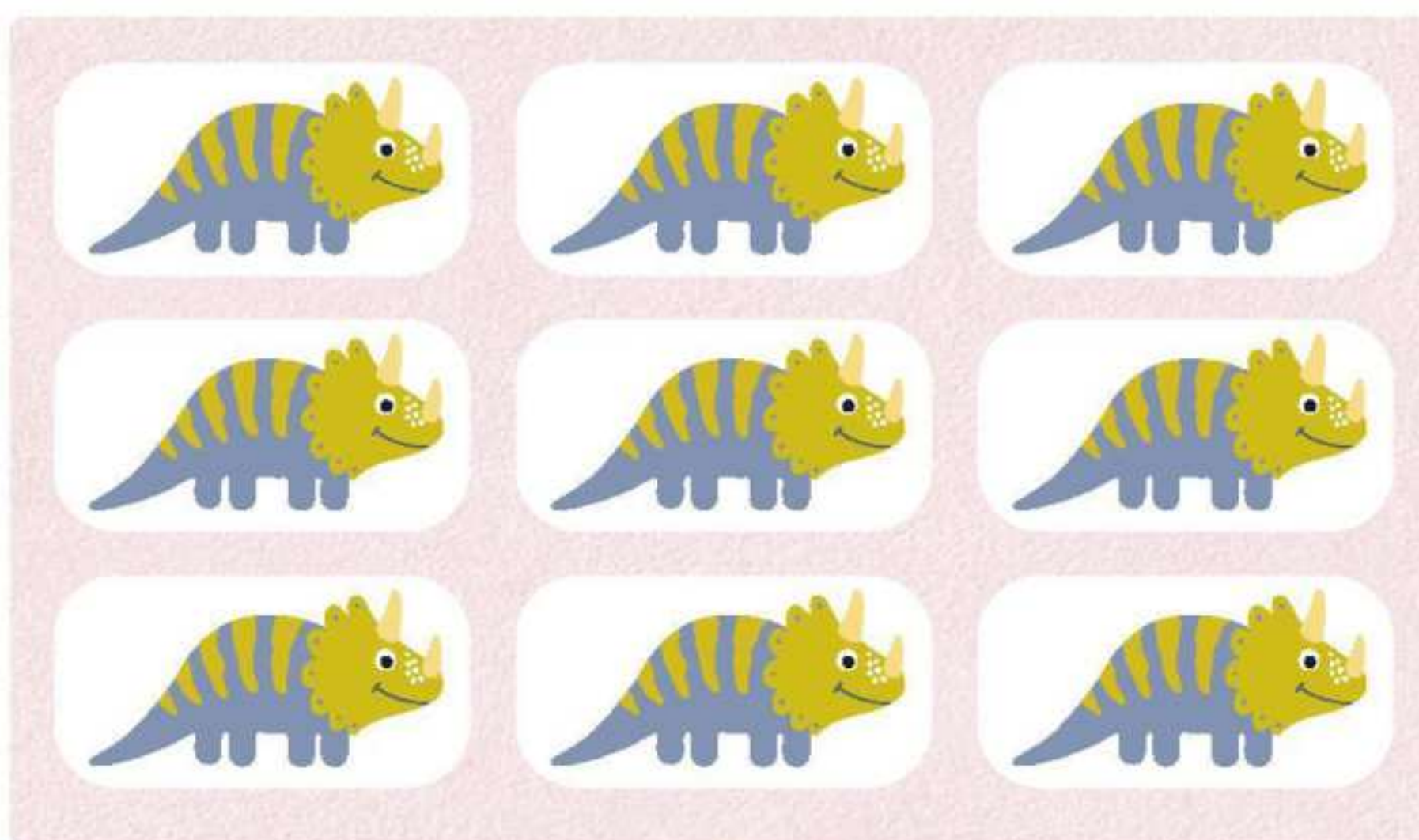


1 Powiedz, ile zabawek jest na każdej półce.

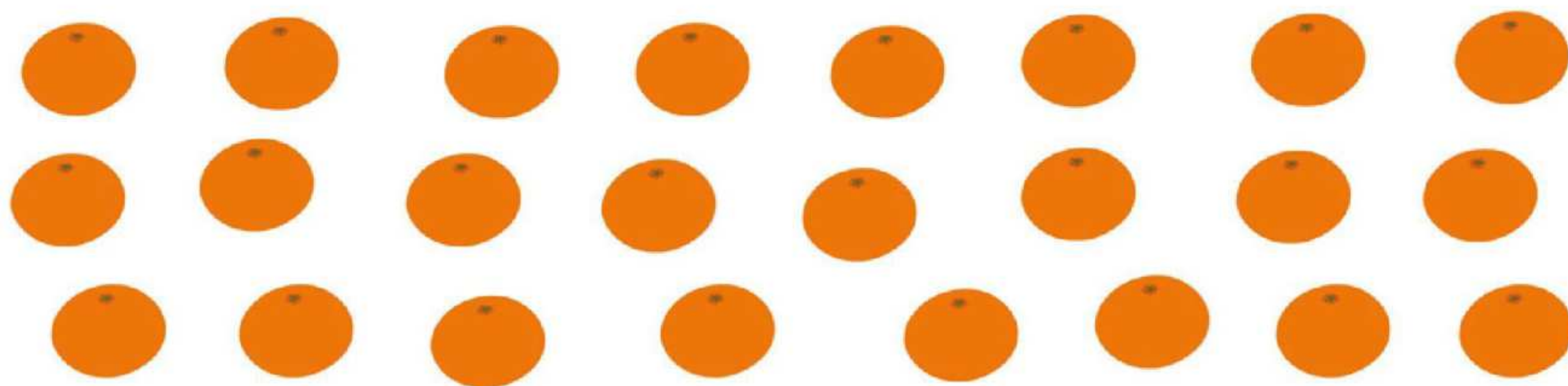


● Powiedz, jak można obliczyć, ile jest królików, ile lalek, ile koparek.

2 Komplet naklejek składa się z 9 sztuk. W klasie jest 27 uczniów. Pani ma 3 takie komplety. Czy wystarczy naklejek dla wszystkich uczniów?



3 Czy te mandarynki można pogrupować tak, aby w każdej grupie było po tyle samo owoców? Weź patyczki lub nakrętki i grupuj.



● Ile jest grup?

● Ile mandarynek jest w każdej grupie?

- 4 Mama postawiła dwa wazony i do każdego włożyła po 5 kwiatów. Ile razem kwiatów włożyła do wazonów? Wykonaj rysunek w zeszycie i oblicz.
- 5 Kłosek ma długość 4 cm. Kajetan ułożył 4 takie kłosek i powiedział, że zbudował prosty mur. Powiedz, jaką długość ma jego budowla.
- 6 Babcia Krysia zbiera szyszki, z których później robi szyszkowe zwierzątka. Kuba zanieś je do przedszkola. Popatrz na zdjęcie szyszaka. Ile szyszek potrzebuje babcia, jeżeli chce zrobić 3 takie szyszkowe zwierzątka?



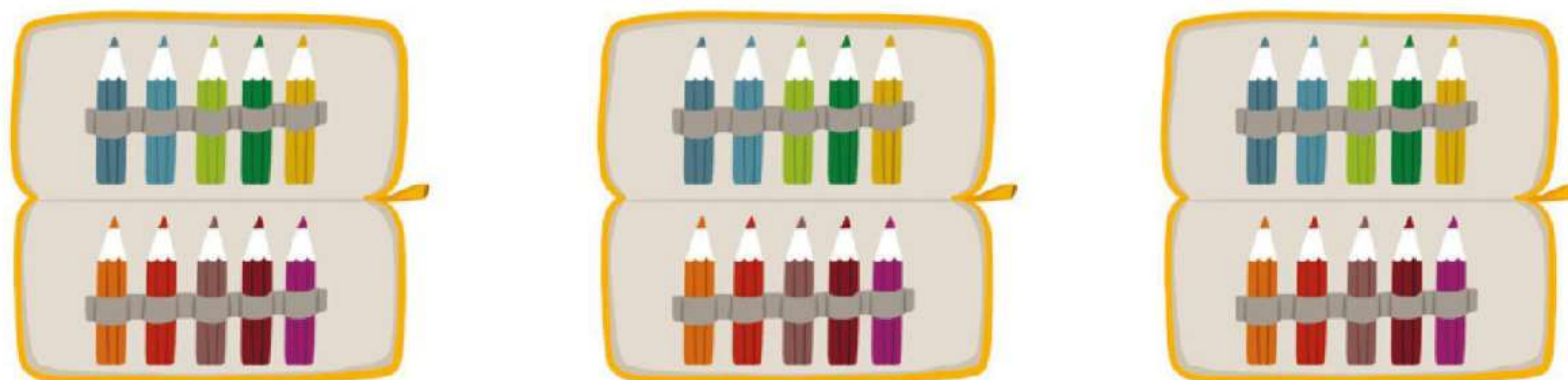
- 7 Ola ma dwa piękne, długie warkocze. Lubi je ozdabiać kolorowymi frotkami. Kupiła frotki w takich kolorach: różowym, fioletowym, białym i zielonym. Ile frotek kupiła Ola, jeżeli na warkocze zakłada frotki w tym samym kolorze? Sytuację z zadania możesz przedstawić na patyczkach lub narysować w zeszycie.
- 8 Zosia często gubi swoje skarpetki. To są skarpetki, które ma teraz w szufladzie. Ile par może skompletować?



● Czy zostaną skarpetki bez pary?

- 1 Jak możemy obliczyć, ile jest razem wszystkich elementów, gdy są one pogrupowane w takie same zbiory? W klasie pierwszej stosowaliśmy wtedy mnożenie. Przeczytaj zadanie i obliczenie.

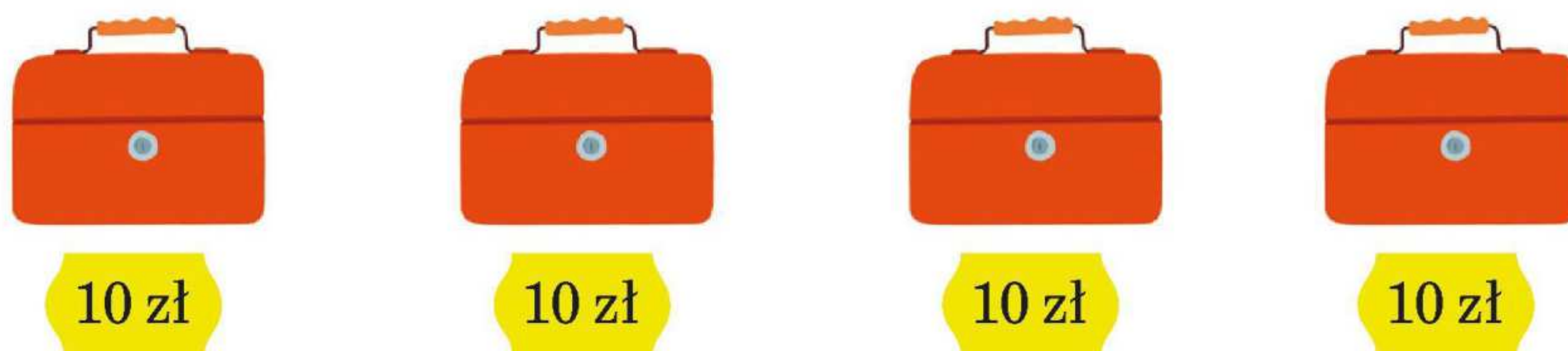
W jednym piórniku jest 10 kredek. Ile kredek jest razem w trzech takich piórnikach?



Zapisujemy: $3 \cdot 10 = 30$

- 2 Zapisz w zeszycie za pomocą mnożenia rozwiązanie zadania.

Jedna kasetka kosztuje 10 zł. Ile kosztują cztery kasetki?



- 3 Na półkach stoją słoiki z miodem.



Ile jest półek?

Ile słoików jest na każdej półce?

Ile jest razem wszystkich słoików? Zapisz obliczenie w zeszycie.

- 4 Pobawcie się w klasie w mnożenie przez liczbę 10. Liczbę 10 pokażcie na palcach obu dłoni. Aby pokazać mnożenie, trzeba dobierać odpowiednią liczbę dzieci. Na przykład $5 \cdot 10$ pokazuje pięcioro dzieci. Zaproponujcie inne przykłady.

- 5 Ile pieniędzy jest na każdym rysunku? Zapisz w zeszycie odpowiednie mnożenie.



- 6 Ułóż banknoty do ćwiczeń do podanego mnożenia.

$2 \cdot 10 \text{ zł}$

$5 \cdot 10 \text{ zł}$

$7 \cdot 10 \text{ zł}$

$8 \cdot 10 \text{ zł}$

$9 \cdot 10 \text{ zł}$

$10 \cdot 10 \text{ zł}$

- Powiedz, gdzie jest najwięcej pieniędzy. Gdzie jest najmniej?

- 7 Kangur może wykonać skok o długości 10 metrów. Jaką odległość pokona, wykonując 8 skoków?



- 8 W tej tabeli są zaznaczone wyniki mnożenia przez 10. Powiedz, ile razy mnożone było 10, aby otrzymać każdy z tych wyników.

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	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

- 9 Przepisz działania do zeszytu i wpisz odpowiednie liczby w miejsce ?.

$?\cdot 10 = 30$

$?\cdot 10 = 60$

$?\cdot 10 = 80$

$?\cdot 10 = 70$

$?\cdot 10 = 40$

$?\cdot 10 = 50$

1 Policz, ile jest przedmiotów. Możesz liczyć dowolnym sposobem.

tutaj jest tyle



3

tutaj jest dwa razy tyle



$2 \cdot 3$



4



$2 \cdot 4$



5



$2 \cdot 5$



8



$2 \cdot 8$

2 Przepisz działania do zeszytu i oblicz. Co zauważasz?

$2 \cdot 6$ $6 + 6$

$2 \cdot 7$ $7 + 7$

$2 \cdot 9$ $9 + 9$

$2 \cdot 10$ $10 + 10$

3 Kto ma więcej jabłek: Franek czy Zuzia? Ile razy więcej? Kto ma więcej pierniczków: Ania czy Filip? Ile razy więcej?



- 1 W pokoju zagadek jest lustro, w którym wszystko odbija się dwa razy. Pan Robert ustawił trzy takie lustra jedno obok drugiego. Karol liczył, ile zobaczy odbić. Sprawdź, czy każde lustro odbija dwa razy poprzedni układ. Potem zobacz, czy działania na mnożenie zgadzają się z rysunkami. Co zauważasz?



2



$2 \cdot 2$



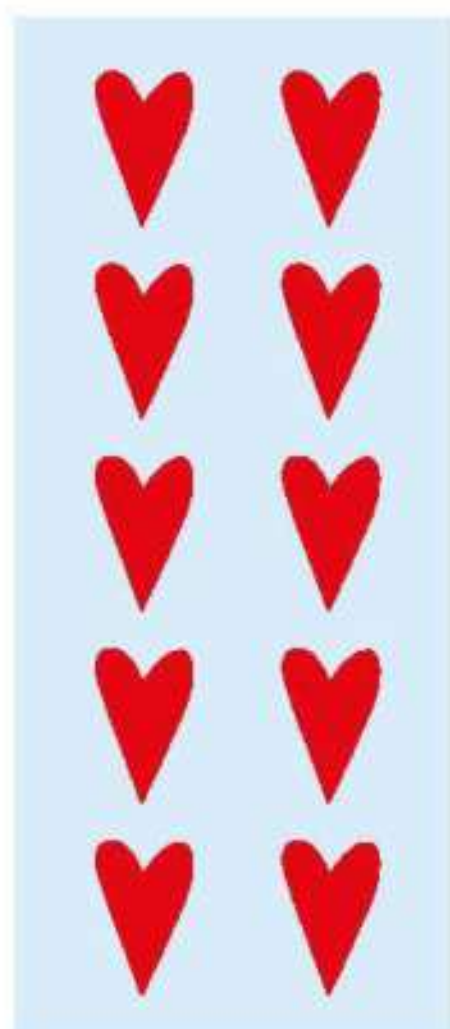
$4 \cdot 2$



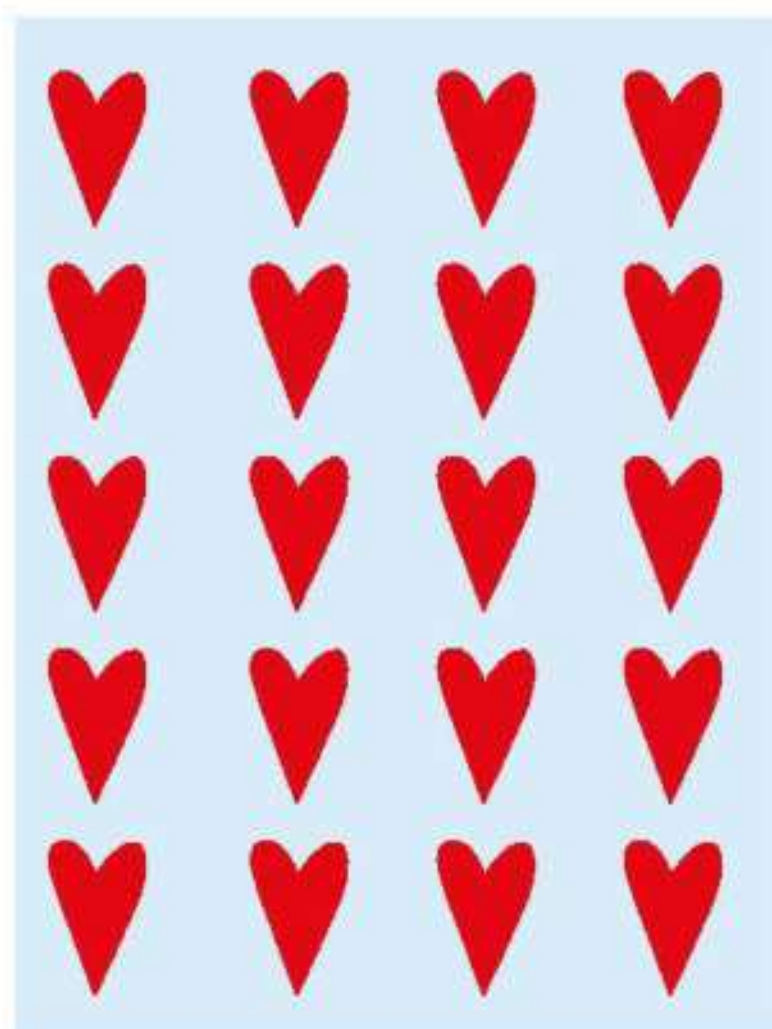
$8 \cdot 2$



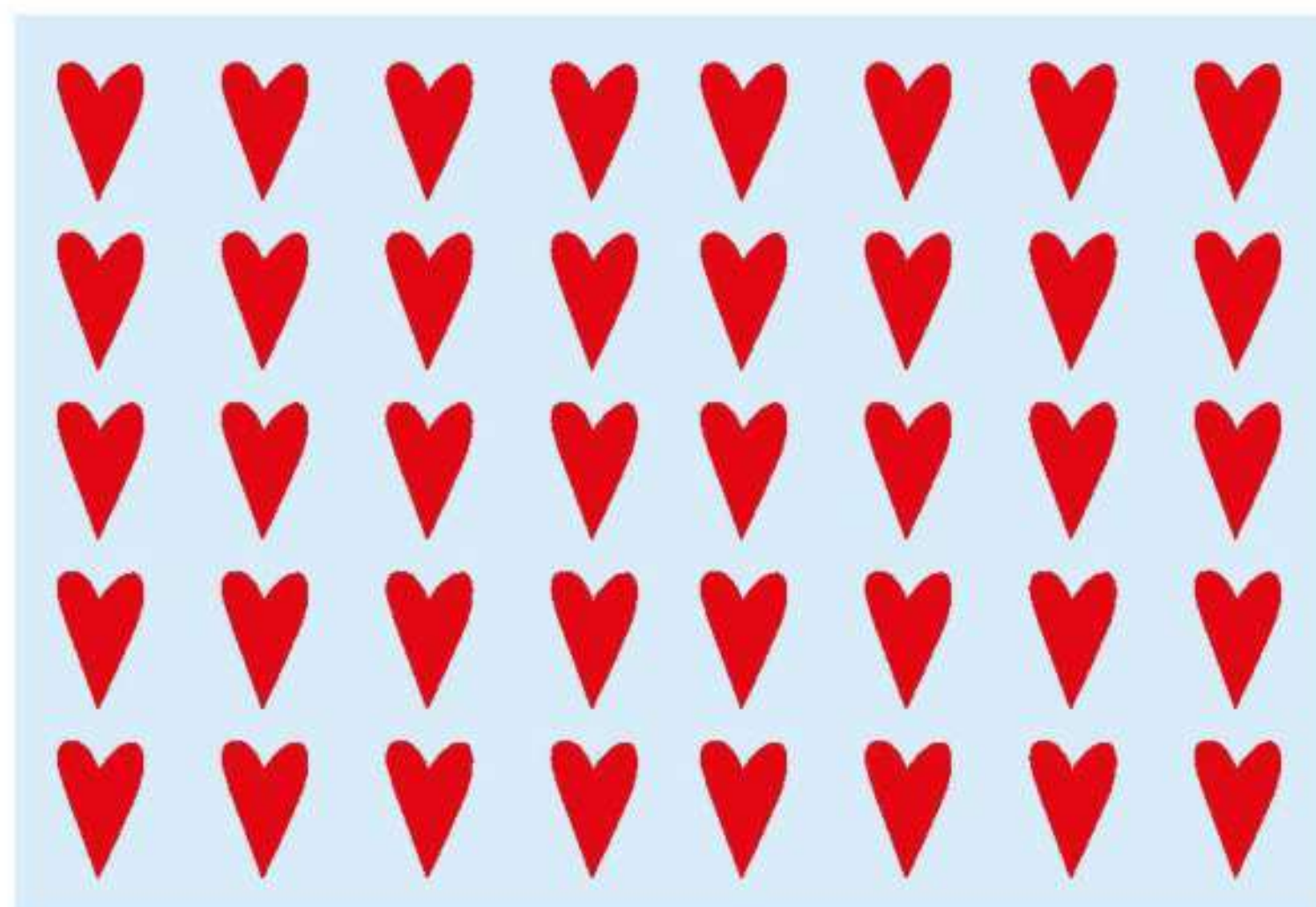
5



$2 \cdot 5$



$4 \cdot 5$



$8 \cdot 5$

- Aby poćwiczyć mnożenie przez 2, możesz układać kamyczki albo nakrętki.

- 2 Kasia, Hania i Basia zbierały pieniądze. Ile pieniędzy ma każda dziewczynka? Co możesz powiedzieć o pieniądzach, które mają dziewczynki?

Kasia



Hania



Basia



- 3 Przepisz działania do zeszytu i oblicz. Mnożenie możesz zilustrować w zeszytu tak jak w zadaniu 1.

$2 \cdot 3$

$4 \cdot 3$

$8 \cdot 3$

W klasie Pawła rozpoczęły się przygotowania do świąt. Paweł przyniósł łańcuch zrobiony z bibuły w 5 kolorach. Miał aż 100 oczek! Karolina zrobiła 20 krasnali na choinkę, a Krzyś pomalował szyszki złotą farbą. Chwalił się, że jest ich dwa razy tyle co krasnali. Kinga przyniosła cały koszyk szyszek, które zebrała jesienią. Wszystkie pomalowała na srebrny kolor. Pani wyjęła z szafy bombki, które kupiła jeszcze w klasie pierwszej. Wszystkie dzieci cieszyły się na myśl o takiej pięknej choince.

Kiedy Kinga wyciągnęła swoje szyszki, okazało się, że ma ich tyle samo co Krzyś.

– Jak dużo mamy szyszek! – powiedziała pani. – Możemy oddać 10 przedszkolakom z sąsiedniego przedszkola.

Klasa Pawła bardzo lubi świąteczne przygotowania.



1 Posłuchaj uważnie opowiadania i odpowiedz na pytania.

- Jak będzie ubrana choinka w klasie Pawła?
- Ile szyszek przygotował Krzyś?
- Co jeszcze można obliczyć na podstawie tego opowiadania?



2 Przeczytaj obliczenia. Czy wiesz, dlaczego są tak ułożone?

$$6 \cdot 10 = 60$$

$$3 \cdot 10 = 30$$

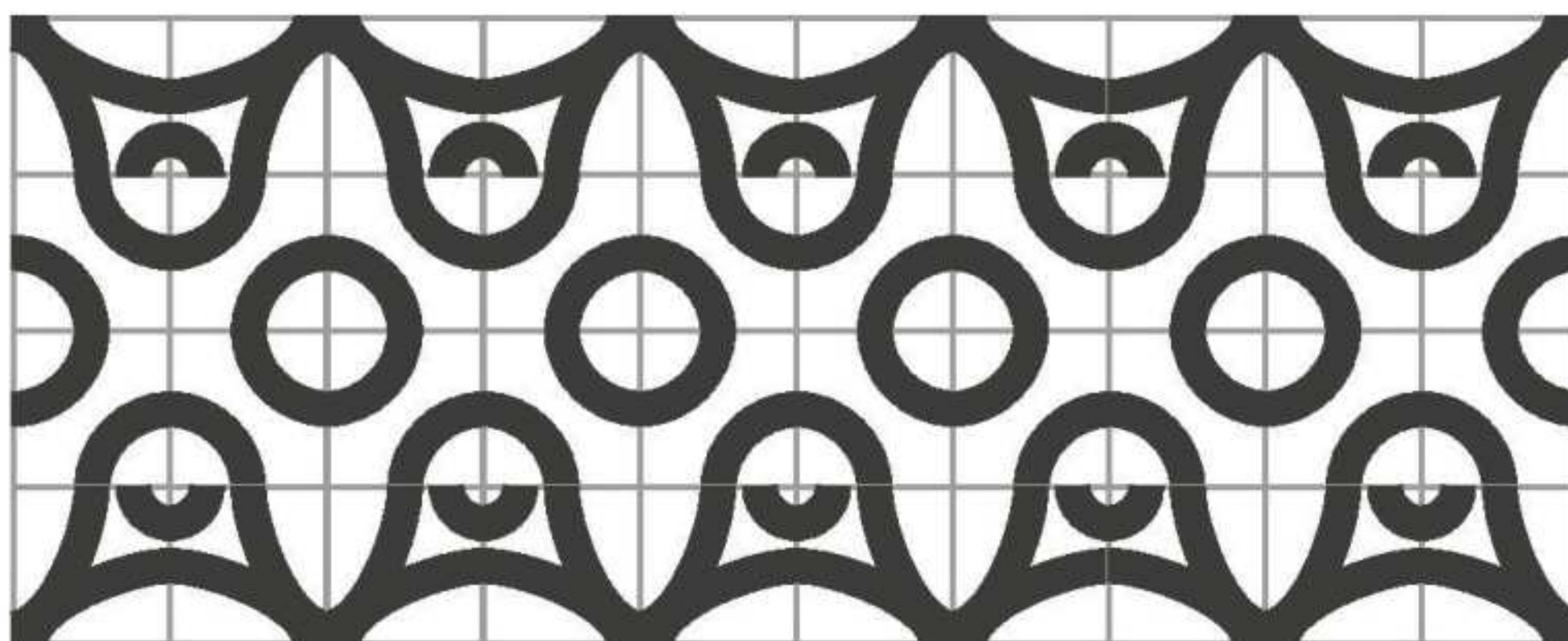
$$4 \cdot 10 = 40$$

$$2 \cdot 10 = 20$$

$$8 \cdot 10 = 80$$

$$4 \cdot 10 = 40$$

- 1 Wiktoria ułożyła z kafelków taki wzór. Jest on symetryczny. Oznacza to, że jedna jego połowa jest taka, jak odbicie w lusterku drugiej połowy.



Ile kafelków wykorzystowała Wiktoria?

Jak można zapisać obliczenia za pomocą mnożenia?

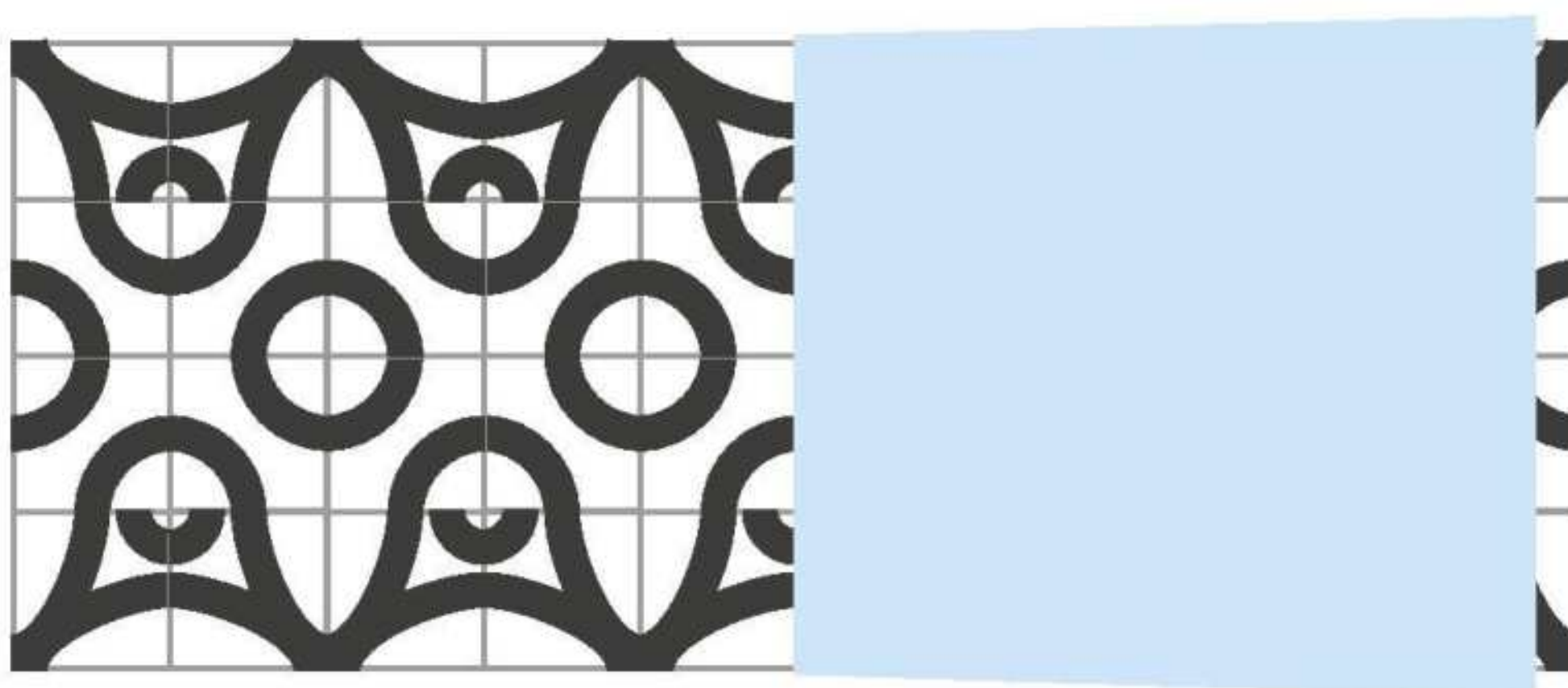
- Sprawdzamy, gdzie można postawić lusterko. Kamil postawił je w tym miejscu:



Z ilu kafelków składa się połowa układanki?

Jak można to obliczyć za pomocą mnożenia?

Julka inaczej zaznaczyła połowę.



Czy to też jest połowa układanki?

Jak można obliczyć za pomocą mnożenia, ile tutaj jest kafelków?

- Jeżeli macie takie kafelki, badajcie swoje symetryczne układanki.

- 1 Przeczytaj głośno liczby. Spróbuj liczyć dalej.

5 10 15 20 25 30

- 2 Ania ma banknoty 10 zł, a Hania monety 5 zł. Jedna dziewczynka rzuca kostką, a potem obie wykładają tyle monet lub banknotów, ile wypadło oczek. Następnie liczą, ile wyłożyły pieniędzy. Porównaj wyniki.



$$4 \cdot 10$$



$$4 \cdot 5$$

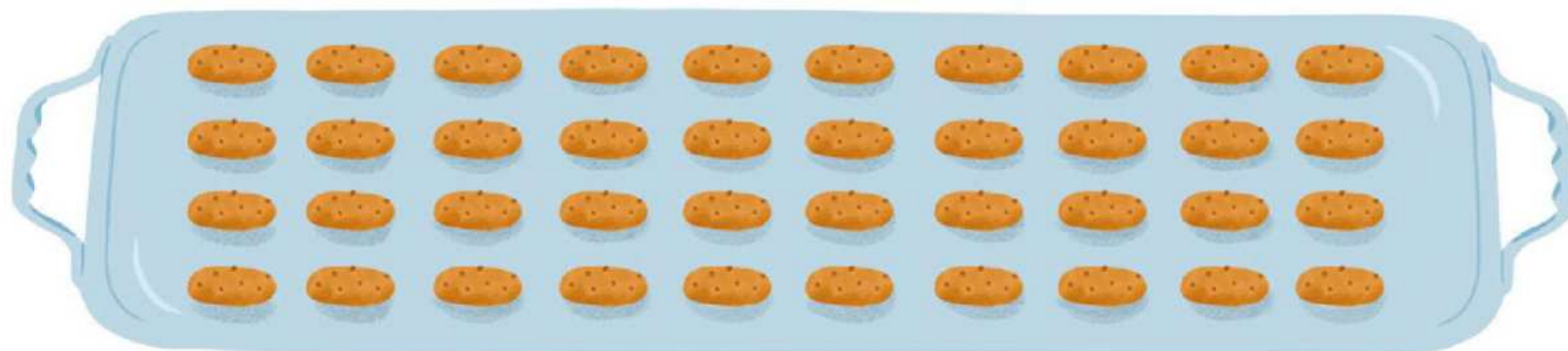


$$2 \cdot 10$$

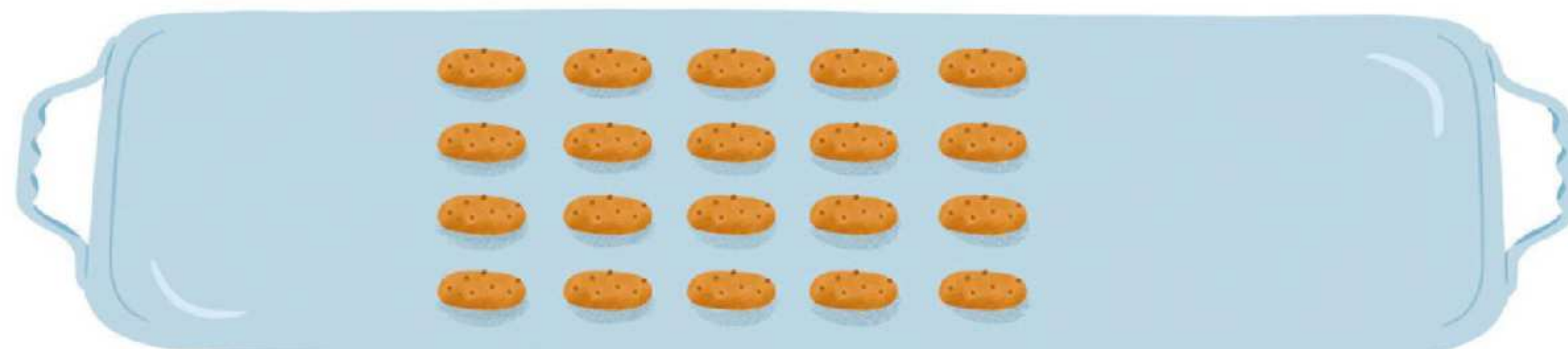


$$2 \cdot 5$$

- Ile jeszcze oczek może выпаść na kostce? Czy Hania nadal będzie miała o połowę mniej pieniędzy niż Ania? Porozmawiajcie o swoich spostrzeżeniach.
- 3 Mama przygotowała ciasteczka na przyjęcie urodzinowe Oli. Ile tu jest ciasteczek? Zapisz w zeszycie odpowiednie mnożenie.



- Jak myślisz, co tu się stało? Opowiedz o tej sytuacji.



Ile ciasteczek było na początku?

Ile ciasteczek zniknęło?

Ile ciasteczek zostało?

4 Popatrz na tablice liczbowe i przeczytaj rozmowę dzieci.



Tutaj liczby są pogrupowane po 10. Na czerwono są zaznaczone wyniki mnożenia przez 10.

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	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

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	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



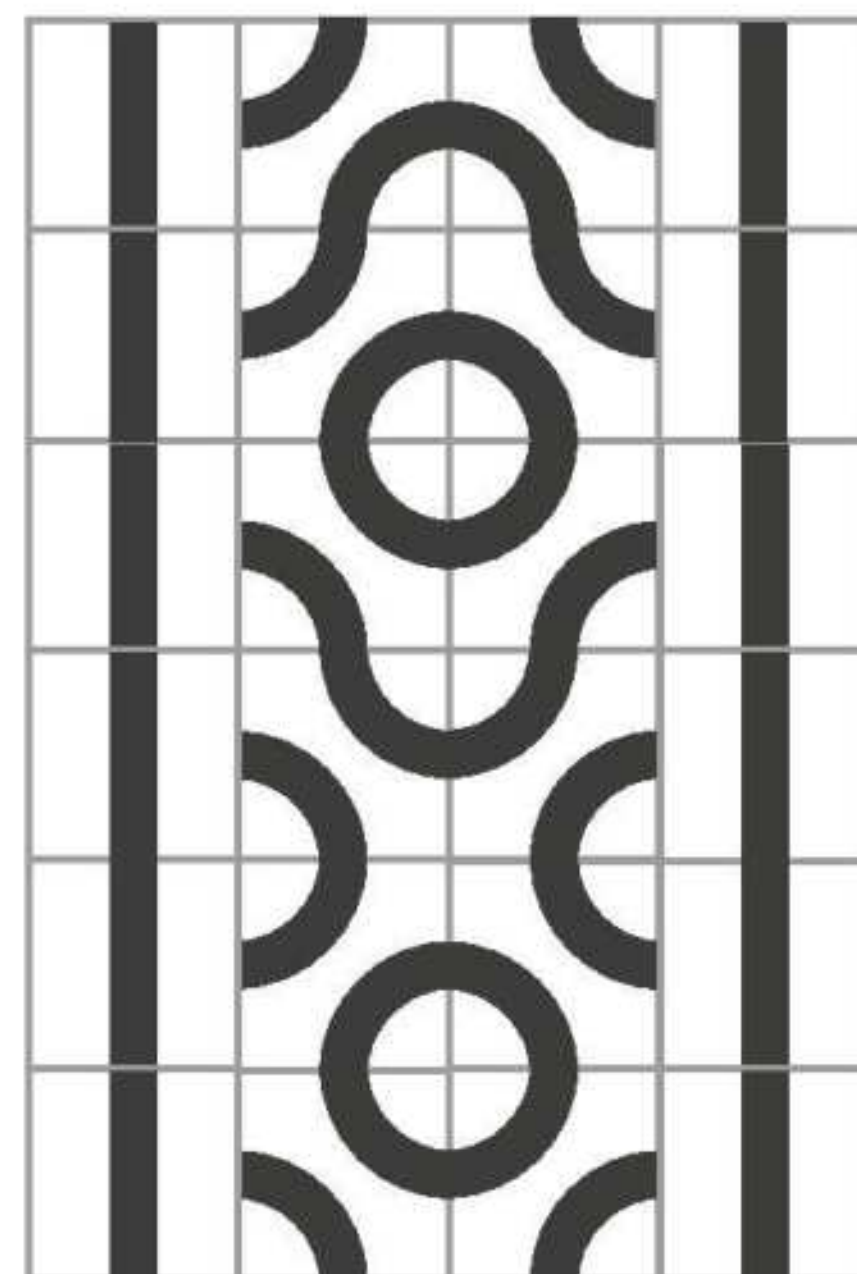
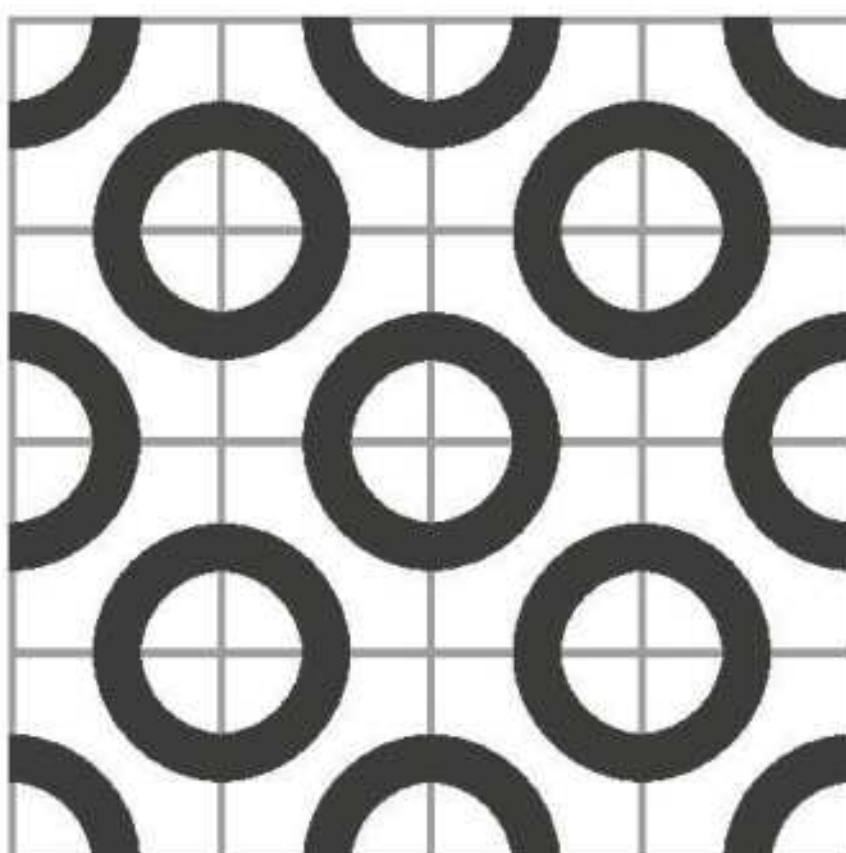
Tutaj liczby są pogrupowane po 5. Na czerwono są zaznaczone wyniki mnożenia przez 5.

Jak znam wynik mnożenia przez 10, to łatwo policzę wynik mnożenia przez 5. Wiesz, co mam na myśli?

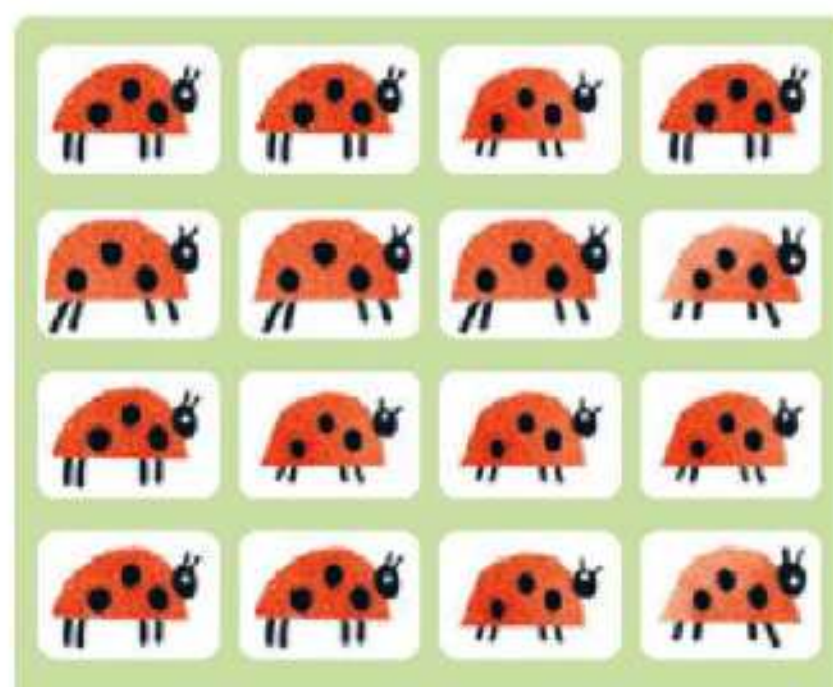


5 Kaja przygotowała kolorowy papier na kartki z okazji Dnia Babci na szkolny kiermasz. Ma 6 kolorów, każdego koloru jest 5 arkuszy. Ile arkuszy papieru przygotowała Kaja? Zapisz w zeszycie rozwiązanie zadania i odpowiedź. Możesz wykonać rysunek.

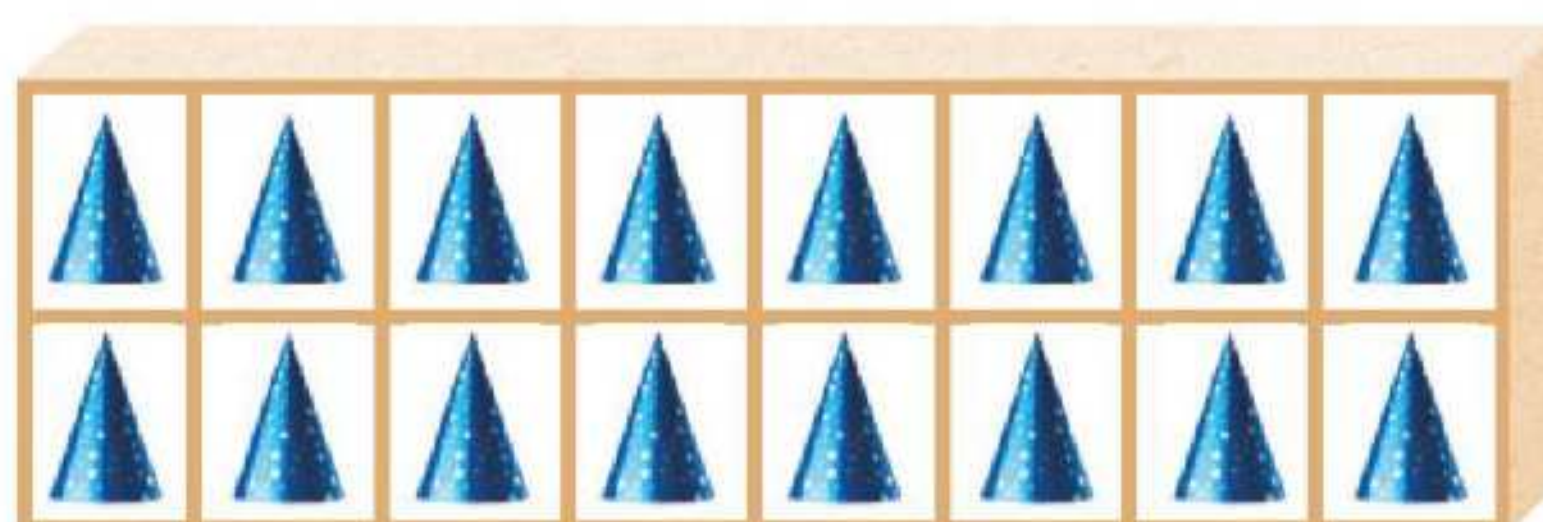
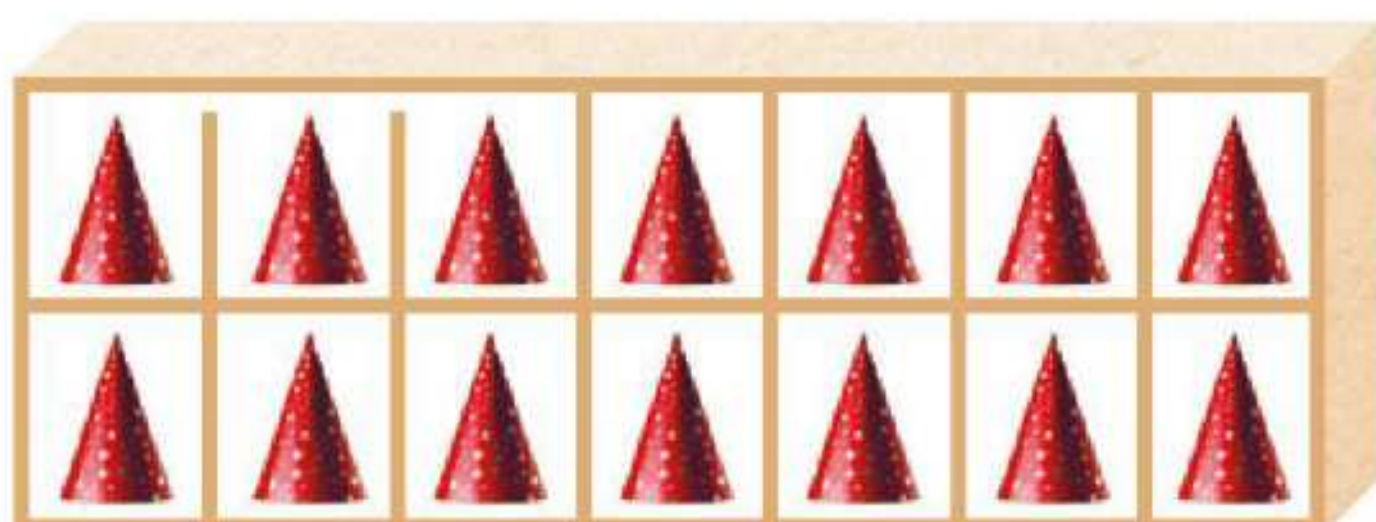
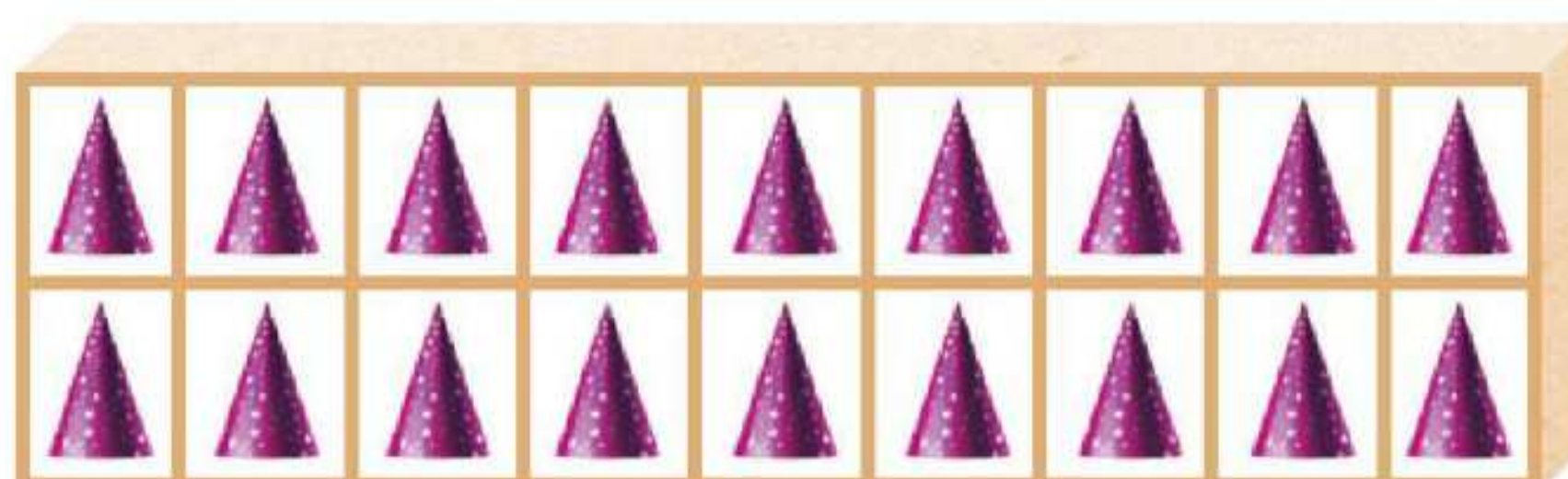
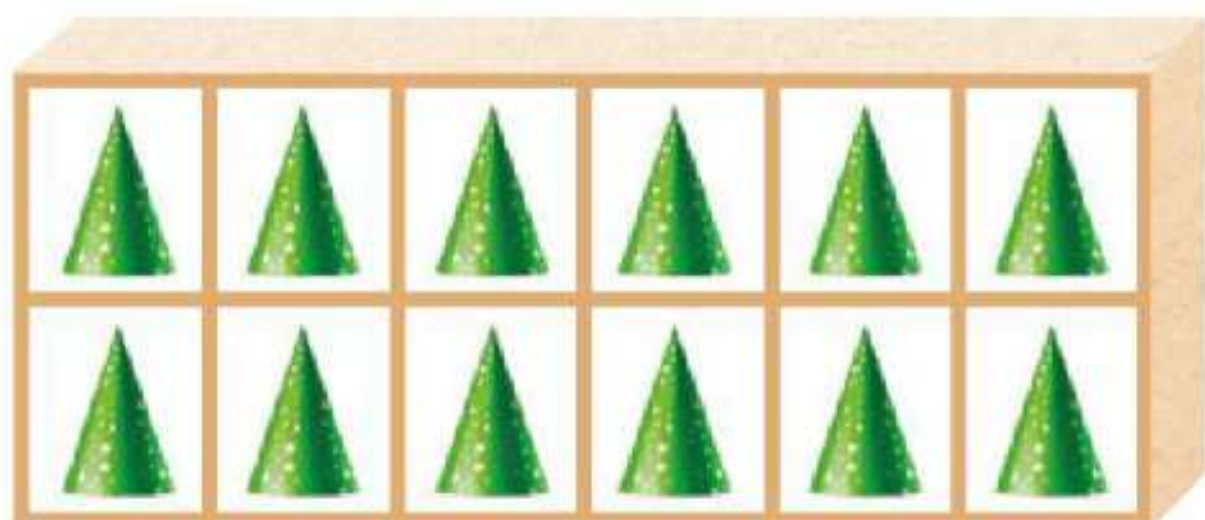
- 1 Przygotuj kafelki albo kwadratowe karteczki. Ułóż 4 rzędy po 6 kafelków w każdym rzędzie. Ile kafelków zostało wykorzystanych?
- 2 To są wzory stworzone w klasie Witka. Jak myślisz, na który wzór trzeba było wykorzystać najwięcej kafelków? Możesz najpierw oszacować, a potem policzyć w dowolny sposób.



- 3 Ela ma naklejki z biedronkami. Policz za pomocą mnożenia, ile biedronek jest w każdym komplecie.



- 4 To są czapeczki przygotowane przez babcię Tereskę. Ile czapecek jest w każdym pudełku? Zapisz w zeszycie mnożenie i oblicz.



- Narysuj w zeszycie takie pudełko, w którym się zmieszczą 24 ozdoby. Czy wszyscy w klasie narysowali takie samo pudełko?

- 5 Zobacz, jak zostały pogrupowane czapki.



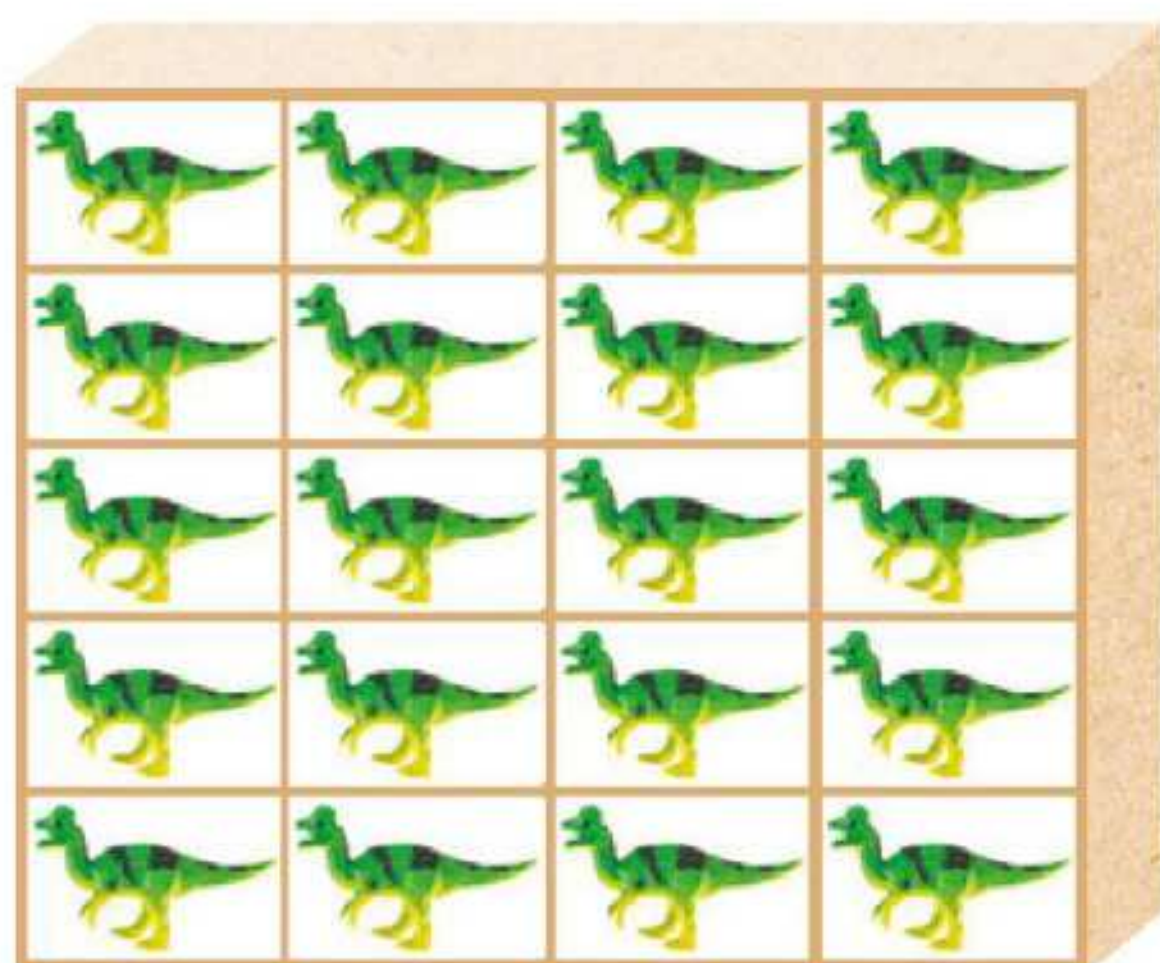
$$2 \cdot 5 = 10$$



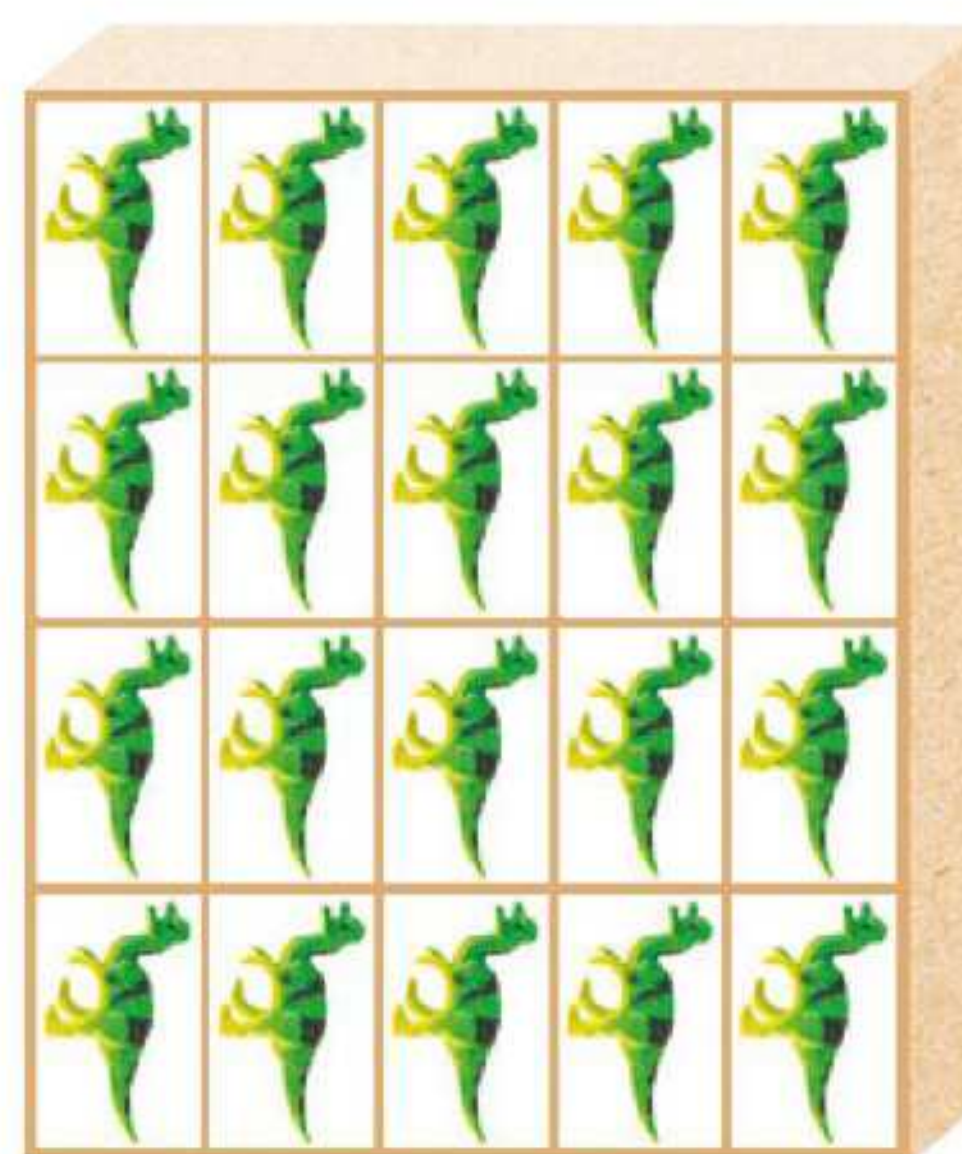
$$5 \cdot 2 = 10$$

- Wynik mnożenia jest taki sam. Czy jeszcze coś jest takie samo? Czy to przypadek?

- 6 Ile figurek jest w każdym pudełku?



$$5 \cdot 4 = 20$$

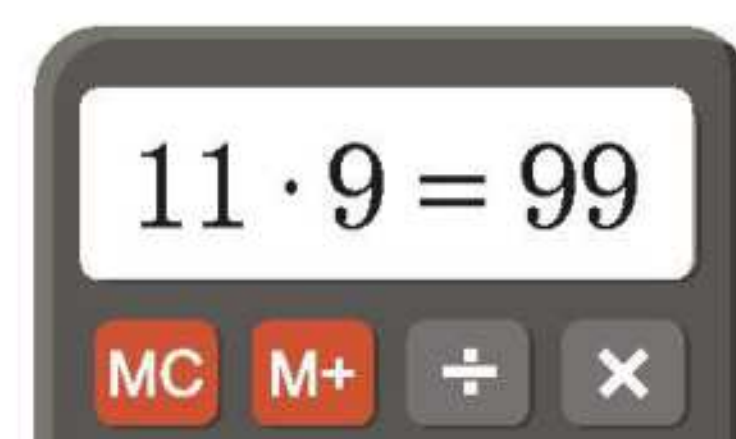
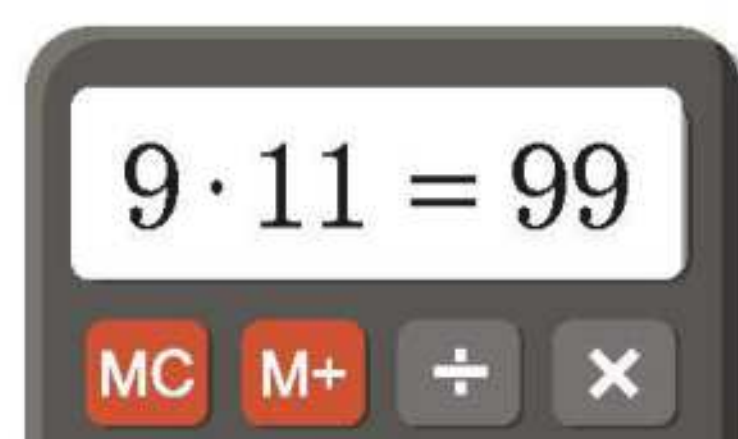
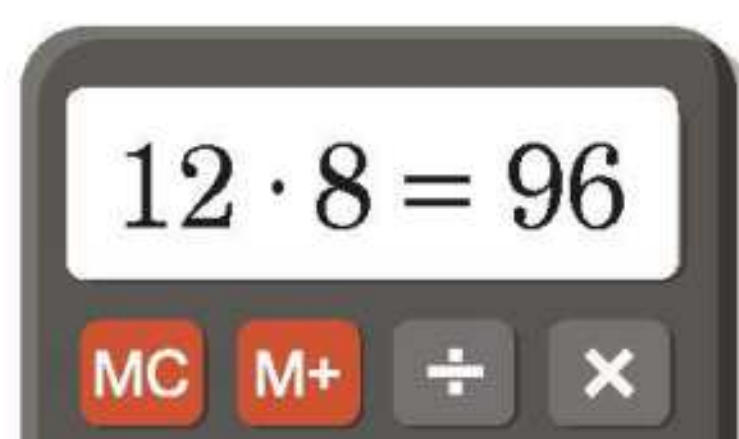
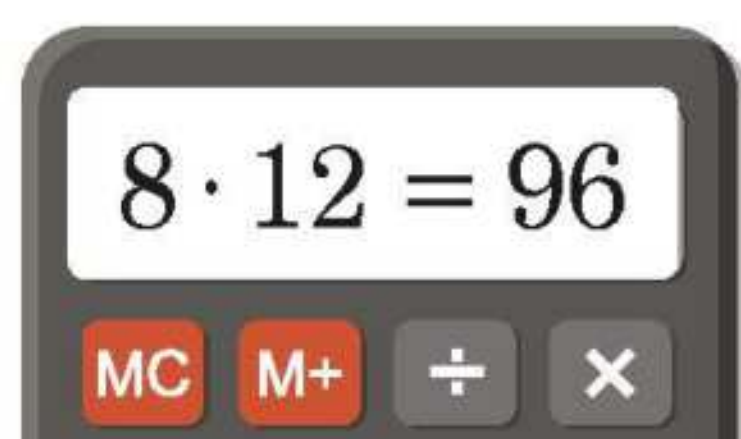


$$4 \cdot 5 = 20$$

Łukasz powiedział: To są te same pudełka, tylko inaczej leżą. Kolejność liczb w zapisie mnożenia nie jest ważna.

- 7 Przygotuj 15 kwadratowych karteczek. Ułóż z nich prostokąt. Z ilu karteczek składa się dłuższy i krótszy bok twojego prostokąta? Porównaj swój prostokąt z prostokątem koleżanki lub kolegi.

- 8 Asia sprawdziła na kalkulatorze takie obliczenia, których sama jeszcze nie potrafi wykonać. Popatrz, jak obliczył je kalkulator.



- Jak myślisz, co o tych wynikach powiedziała Asia?

- 1 Pani zorganizowała konkurs na najciekawsze zadanie z mnożeniem do rysunku poniżej. Przyjrzyj się mu i przeczytaj zadania dzieci. Wykonaj obliczenie do wybranego zadania. Zapisz je w zeszycie.



zadanie Asi

Mama Asi wybrała dla siebie 3 książki kulinarne.
Każda książka kosztowała 10 zł.
Ile mama Asi zapłaciła za swoje książki?

zadanie Zosi

Ala chciała kupić 2 kolorowanki po 8 zł i 3 czasopisma po 6 zł. Co jest droższe – zakup kolorowanek czy czasopism?

zadanie Igora

Na biurku leżą 3 stosiki książek, w każdym stosiku jest 5 książek. Ile książek leży na biurku?

- A jakie jest twoje zadanie do tej ilustracji?

- 2 Jak pamiętasz, w „mówiących liczbach” taka strzałka $\longrightarrow$ oznaczała dodawanie. Teraz umówimy się, że taka strzałka $\Rightarrow$ będzie oznaczała mnożenie.

Pokaż na kartonikach liczby, jakie trzeba wstawić w poniższych grafach. Co możesz powiedzieć o tych działaniach?



- 3 Zobacz, jak będziemy odczytywać mnożenie w tabliczce mnożenia.

·	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40

- Przeczytaj działania na mnożenie zaznaczone strzałkami w tej tabeli. Odczytaj wyniki.
 - Jak szukać innych działań na mnożenie? Wskaż je palcem. Odczytaj wyniki.
 - Przeczytaj kolejno wszystkie liczby, które są w poziomym rzędzie, zaczynającym się od liczby 2. O ile się one od siebie różnią? Dlaczego?
 - Przeczytaj wszystkie liczby z dowolnej kolumny. O ile się one od siebie różnią? Dlaczego?
- 4 Przy tym zadaniu pracujcie w parach. Jedna osoba wypełnia grafy, posługując się liczbami z tabliczki mnożenia z zadania 3. i korzystając z kartoników liczbowych. Jedno okienko w każdym grafie zostawia puste. Zadaniem drugiej osoby jest obliczyć, jaka powinna to być liczba. Potem zamieńcie się rolami.



- 1 Ula ma 50 zł i chciałaby za nie kupić takie książki:



11 zł



18 zł



12 zł



21 zł

Ula tak szacuje w myśli:



Łatwo liczyć pełne dziesiątki:

zamiast 11 zł policzę 10 zł,

zamiast 18 zł policzę 20 zł,

zamiast 21 zł policzę 20 zł,

zamiast 12 zł policzę 10 zł.

Wtedy ceny to: 10 zł, 20 zł, 20 zł i 10 zł.

Już wiem, że nie mogę kupić wszystkich czterech książek. Zgadzasz się ze mną?

- 2 Dziewczynki z klasy IIb przygotowują różne przedmioty na loterię fantową. Chcą zebrać pieniądze na zakup karmy dla zwierząt ze schroniska. Mają już 8 fantów. Jeden los ma kosztować 10 zł. Czy uda im się zebrać 100 zł za wszystkie fanty?
- 3 To są przedmioty przekazane przez uczniów klasy trzeciej na kiermasz na rzecz schroniska dla zwierząt. Uczniowie chcą otrzymać za te wszystkie przedmioty 100 zł. Zaproponuj ceny tych przedmiotów.



- 4 Ciocia Malina przyszywa koraliki do kostiumów teatralnych. W pudełku jest 100 koralików. Do jednego kostiumu musi przyszyć 28 koralików, do drugiego 39, a do trzeciego 31. Jak myślisz, czy wystarczy koralików, które ma ciocia w pudełku? Jak oszacować bez dokładnego liczenia?

- Ciocia trzyma koraliki w pudełkach. Oszacuj, czy w obu pudełkach jest po tyle samo koralików.



- 5 Przeczytaj treść zadania. Wykonaj obliczenie w zeszycie i zapisz odpowiedź. Możesz przedstawić to zadanie na liczydło albo pomóc sobie rysunkiem.

Do szkoły przyjechał tata Julki, który jest policjantem. Przywiózł odblaski dla wszystkich uczniów klasy drugiej. W klasie jest 18 dzieci, a pan policjant ma 23 odblaski. Ile odblasków zostanie, jeżeli rozda po jednym wszystkim dzieciom?

- 6 Zosia zbiera kolorowe karteczki. Miała 23 czerwone karteczki i 27 żółtych. Od mamy dostała jeszcze zielone karteczki. Teraz Zosia ma razem 100 karteczek. Powiedz, ile zielonych karteczek przyniosła Zosi mama. Jakie obliczenia trzeba wykonać? Zapisz je w zeszycie.

- 7 Dzieci sadziły drzewka. Klasa druga posadziła 26 drzewek. Klasa pierwsza posadziła o 4 drzewka mniej niż klasa druga. Klasa trzecia posadziła o 3 drzewka więcej niż klasa druga. Ile drzewek posadziła klasa pierwsza? Ile drzewek posadziła klasa trzecia?

- Zapisz w zeszycie, ile drzewek posadziła każda klasa w kolejności od najmniejszej liczby do największej.



- 1 Julek, Ania i Karol oszczędzali pieniądze na prezenty dla babci i dziadka. Ile pieniędzy ma każde dziecko?

Julek



Ania



Karol



- Czy Julek może kupić dla babci książkę za 15 zł?
 - Ania chce kupić dla dziadka etui na okulary za 13 zł. Czy wystarczy jej pieniędzy?
 - Karol zaplanował, że kupi album na zdjęcia. Najtańszy album kosztuje 17 zł. Czy Karol ma tyle pieniędzy?
- 2 Popatrz na przedmioty pokazane poniżej i wybierz te, które chcesz kupić. Ile za nie zapłacisz? Pokaż to na pieniądzach do ćwiczeń.



13 zł

15 zł



11 zł



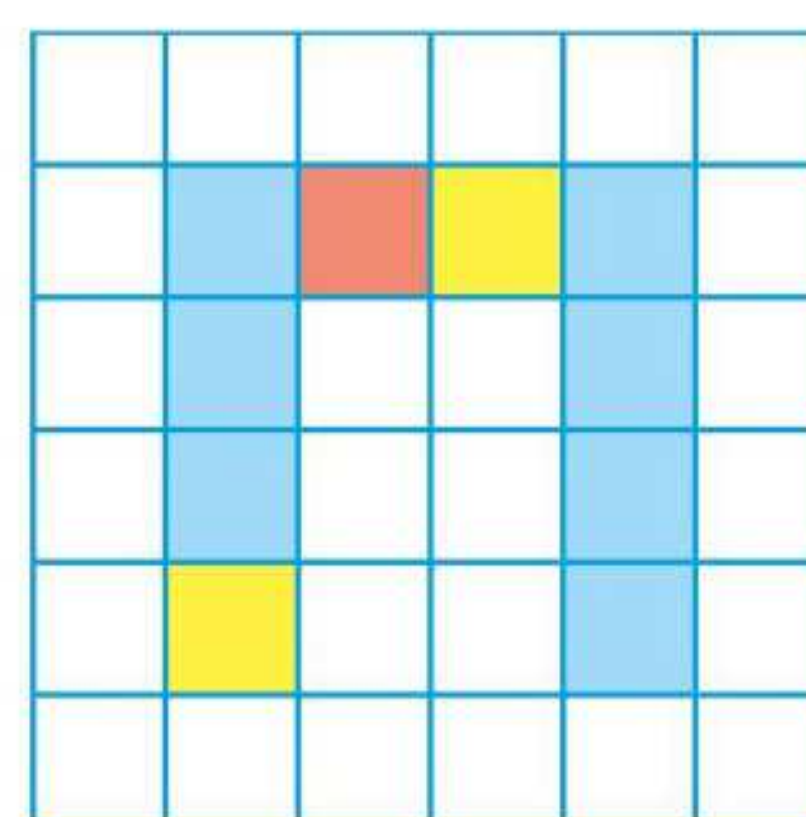
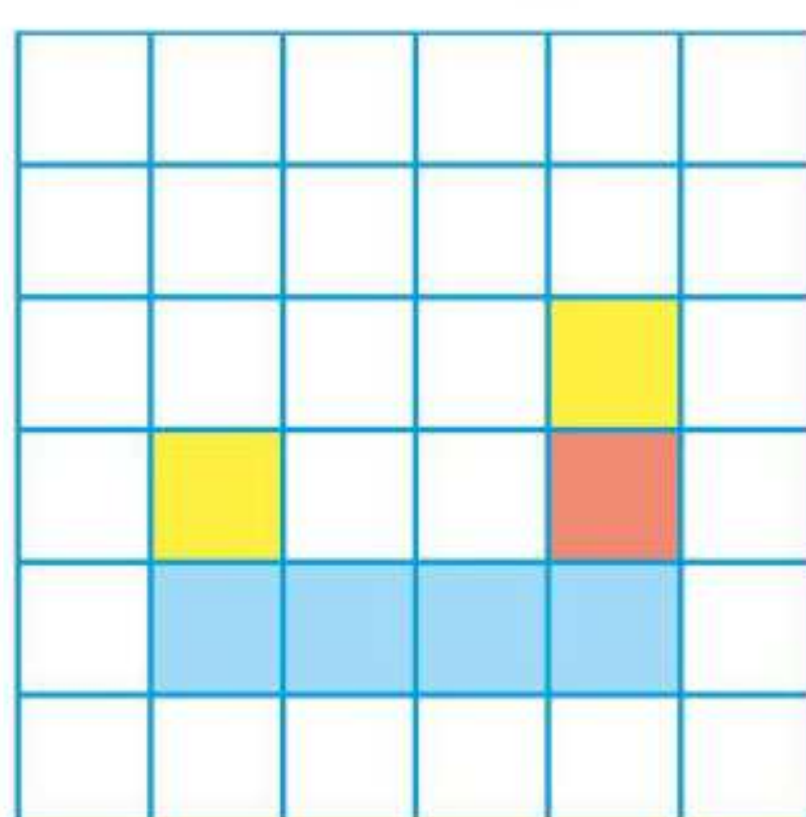
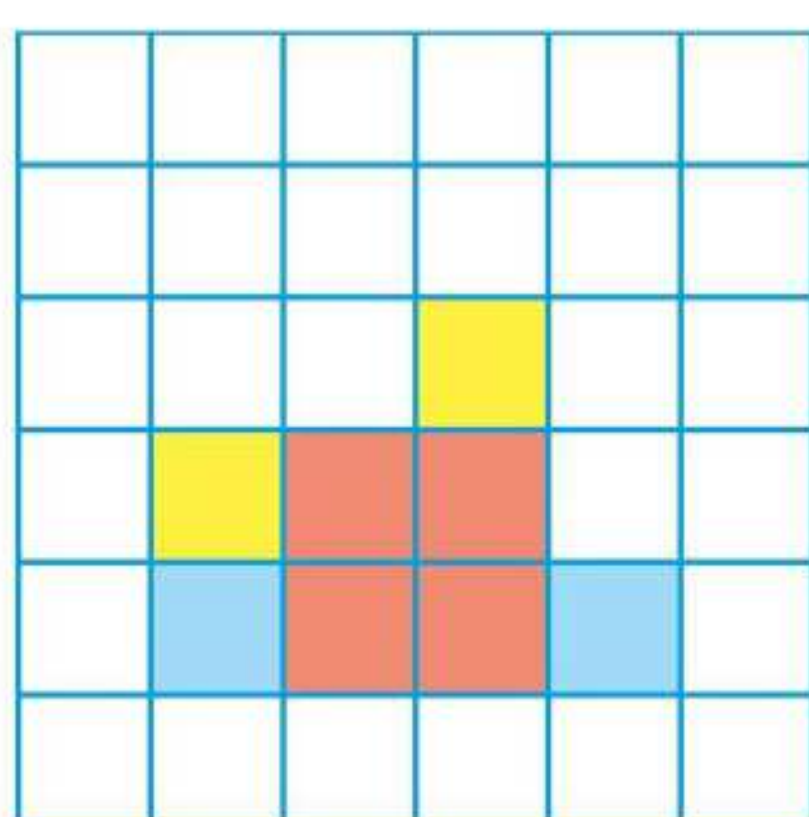
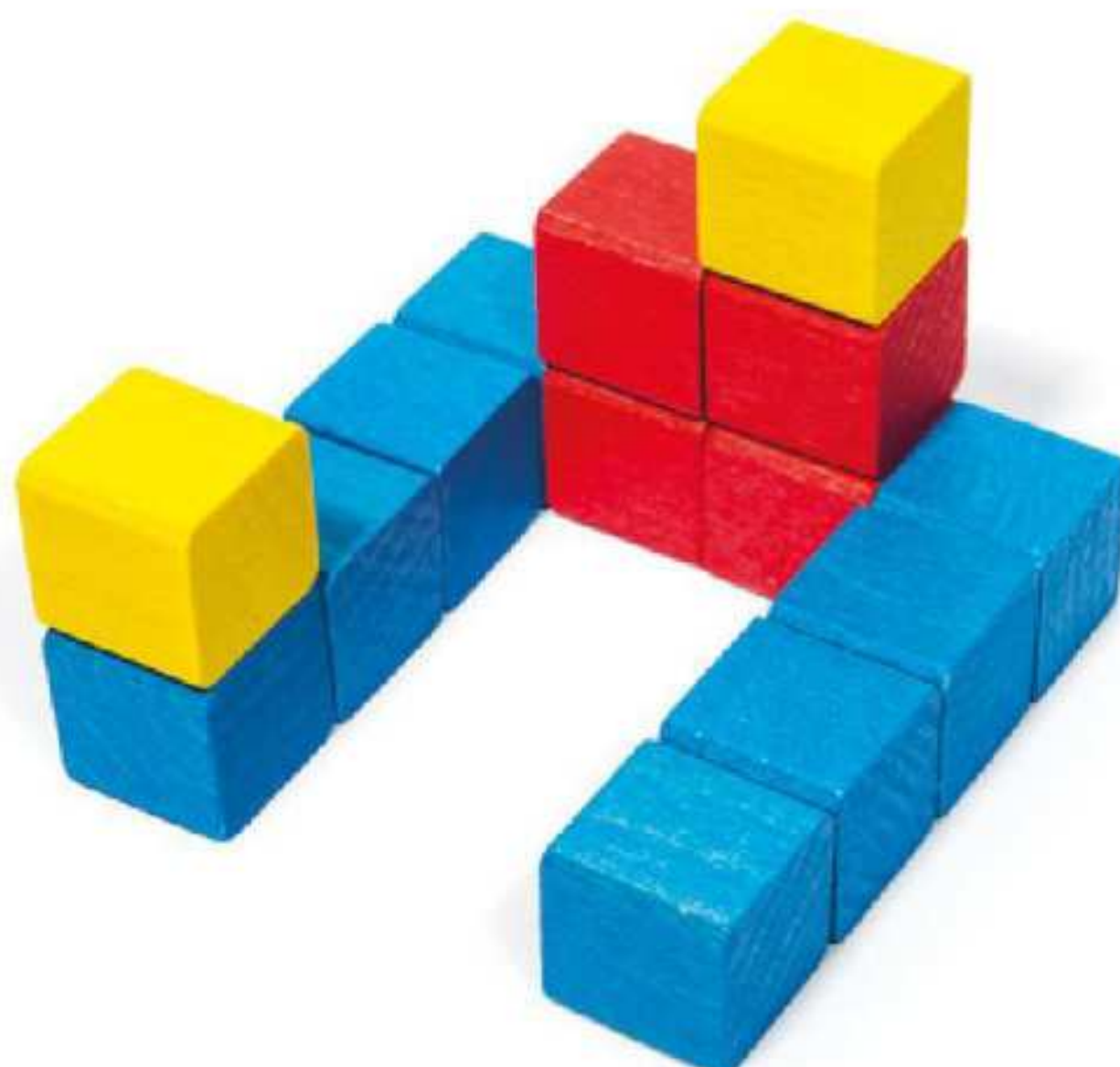
18 zł

- 3 Tola chce kupić ozdobną kartkę za 2 zł. Czy wystarczy jej pieniędzy?

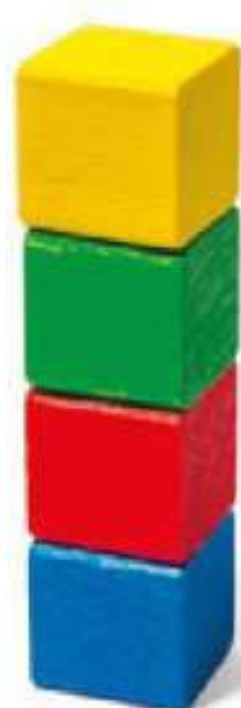


- 4 Bartek zbiera drobne pieniądze. Do wtorku miał 60 groszy, w środę dołożył jeszcze 50 groszy. Czy uzbierał więcej niż 1 zł? Jakie to mogły być monety, jeżeli najmniejszy nominał to 10 groszy?

- 1 Hela narysowała taką budowlę z trzech stron: z przodu, z prawej strony i z góry. Zbuduj taką samą budowlę i sprawdź, czy Hela dobrze narysowała widok swojej budowli z trzech stron.



- 2 Staś ułożył z klocków budowlę, którą potem zmieniał. Opowiedz, jak to robił.



- Jak jeszcze mógł zmienić tę budowlę?

- 3 Jacek ułożył z klocków budowlę zgodnie z pierwszym planem. Potem zmieniał ją tak, jak pokazują kolejne plany. Powiedz, czym się różnią kolejne budowle.

4	4
3	2

4	3
4	2

4	3
5	1

4	4
5	

- Zbuduj swoją własną budowlę. Zmieniaj ją i rysuj jej plany. Daj jeden plan koleżance lub koledze i sprawdź, czy potrafi go dobrze odczytać.

- 1 Policzcie głośno do 60. Tyle mniej więcej trwa jedna minuta.
- 2 Weź zegar do ćwiczeń. Ustaw na nim godzinę 12.00. Przesuń dłuższą wskazówkę, czyli minutową, z liczby 12 na liczbę 1. W taki sposób zegar pokazuje upływ 5 minut. Jeżeli przesuniesz wskazówkę minutową na liczbę 2, zegar pokaże upływ kolejnych 5 minut.



12.00

godzina 12.00



12.05

5 minut
po godzinie 12.00



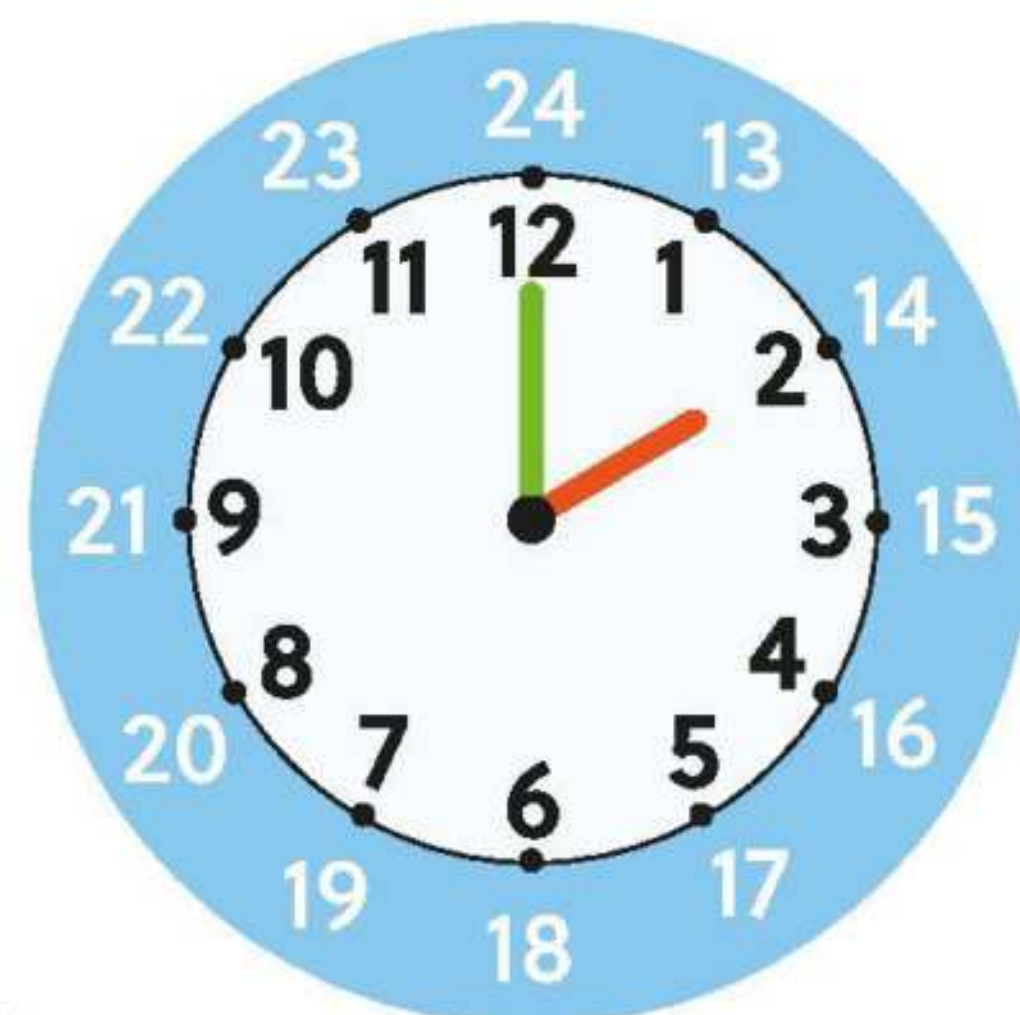
12.10

10 minut
po godzinie 12.00

- Przesuwaj wskazówkę minutową na kolejne liczby. Licz po 5. Sprawdź, czy po pełnym obrocie wskazówki minutowej doliczysz do 60.

Jedna godzina trwa 60 minut.

- 3 Kasia wyszła do sklepu o godzinie 14.00. Wróciła po 30 minutach. Ustaw na swoim zegarze godzinę 14.00. Następnie przesun wskazówkę minutową o 30 minut i powiedz, o której godzinie Kasia wróciła do domu. Jak zapisać tę godzinę?



- 4 Franek idzie do szkoły 15 minut. Wychodzi z domu o godzinie 7.30. Ustaw na swoim zegarze taką godzinę. Przesun wskazówkę minutową o 15 minut i powiedz, o której godzinie Franek przychodzi do szkoły.



- 1 Dominika zobaczyła u dziadka zegar z nietypową tarczą. Porównała ją z tarczą zegara, który stoi w jej pokoju na komodzie.



Dominika zapisała:

I-1	II-2	III-3	IV-4
V-5	VI-6	VII-7	VIII-8
IX-9	X-10	XI-11	XII-12

Tata powiedział, że liczby można zapisywać w różny sposób i że na zegarze dziadka znajdują się znaki rzymskie.

Rzymianie do zapisywania niewielkich liczb używali trzech symboli: **I**, **V**, **X**, które oznaczają: **1**, **5** i **10**.

Z tych symboli tworzyli różne liczby, na przykład: **IV** to **4**, **VI** to **6**, **IX** to **9**, **XI** to **11**.

Obowiązywała zasada, że nie pisano obok siebie czterech takich samych znaków. Na przykład liczba **4** nie była zapisywana jako **IIII**, ale jako **IV**, co można rozumieć jako **5 – 1**.

- Przyjrzyj się zapiskom Dominiki. Spróbuj wytłumaczyć sposoby zapisu liczb: 6, 7, 8, 9, 11, 12. Jakie zasady zostały tam zachowane?

Znaki rzymskie są często stosowane do oznaczania miesięcy. Na przykład nazwę miesiąca luty, który jest drugim miesiącem w roku, koduje się znakiem II.



- 2 Leszek bawi się z Dominiką w zgadywanki. Leszek kładzie na stół karteczkę z nazwą miesiąca, a Dominika – karteczkę ze znakiem rzymskim oznaczającym, który to miesiąc w roku. Sprawdź, czy Dominika dobrze wykonała swoje zadanie.

kwiecień

IV

październik

X

maj

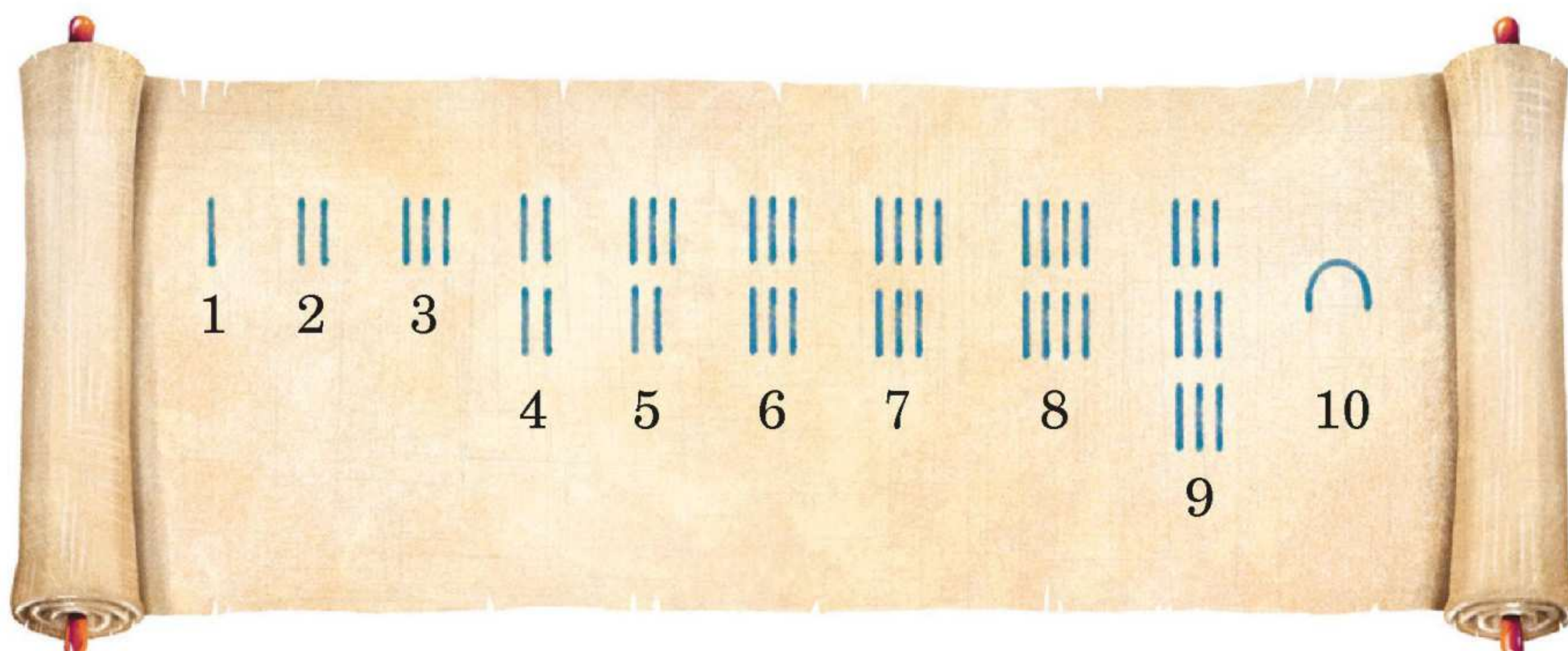
V

listopad

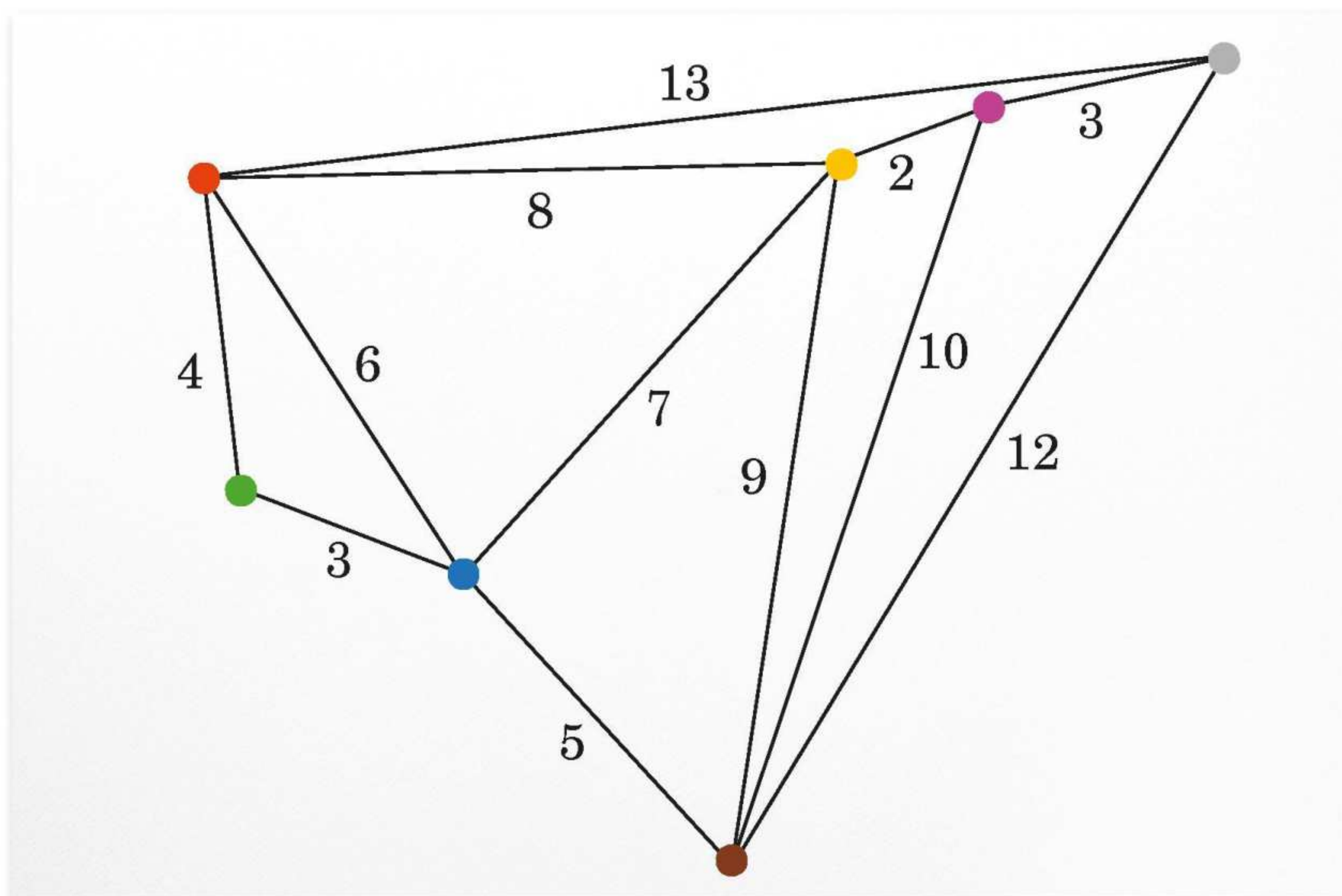
XI

- Możecie zrobić takie karteczki w klasie i pobawić się w podobny sposób.
- 3 Dominika planowała swoje wakacje. W lipcu pojedzie z rodzicami nad morze. Powiedz, który to miesiąc roku. Zapisz w zeszycie nazwę tego miesiąca i znak rzymski oznaczający jego kolejność.
- W którym miesiącu Dominika wróci do szkoły?

Tata powiedział też Dominice, że nie tylko Rzymianie mieli swój sposób zapisywania liczb. W starożytnym Egipcie, za czasów faraonów, wartości od 1 do 9 zaznaczano pojedynczymi kreskami, a liczbę 10 zapisywano znakiem w formie podkowy. Czyli wystarczyły tylko dwa symbole.



- 1 Rodzice dzieci z klasy IIc organizują kulig z atrakcjami w różnych miejscach na trasie. Zaznaczyli te miejsca na planie. Jak myślisz, gdzie warto zacząć wycieczkę i jak zaplanować trasę, żeby nie opuścić żadnego z tych miejsc?



- Rodzice chcą, aby trasa kuligu była jak najkrótsza.

Tata Karola proponuje:

zaczniemy w ● potem ● potem ● potem ● potem ● potem ● i powrót do ●.

Tata Moniki ma inny pomysł:

można zacząć od ● potem ● potem ● potem ● potem ● potem ● i wracamy do ●.

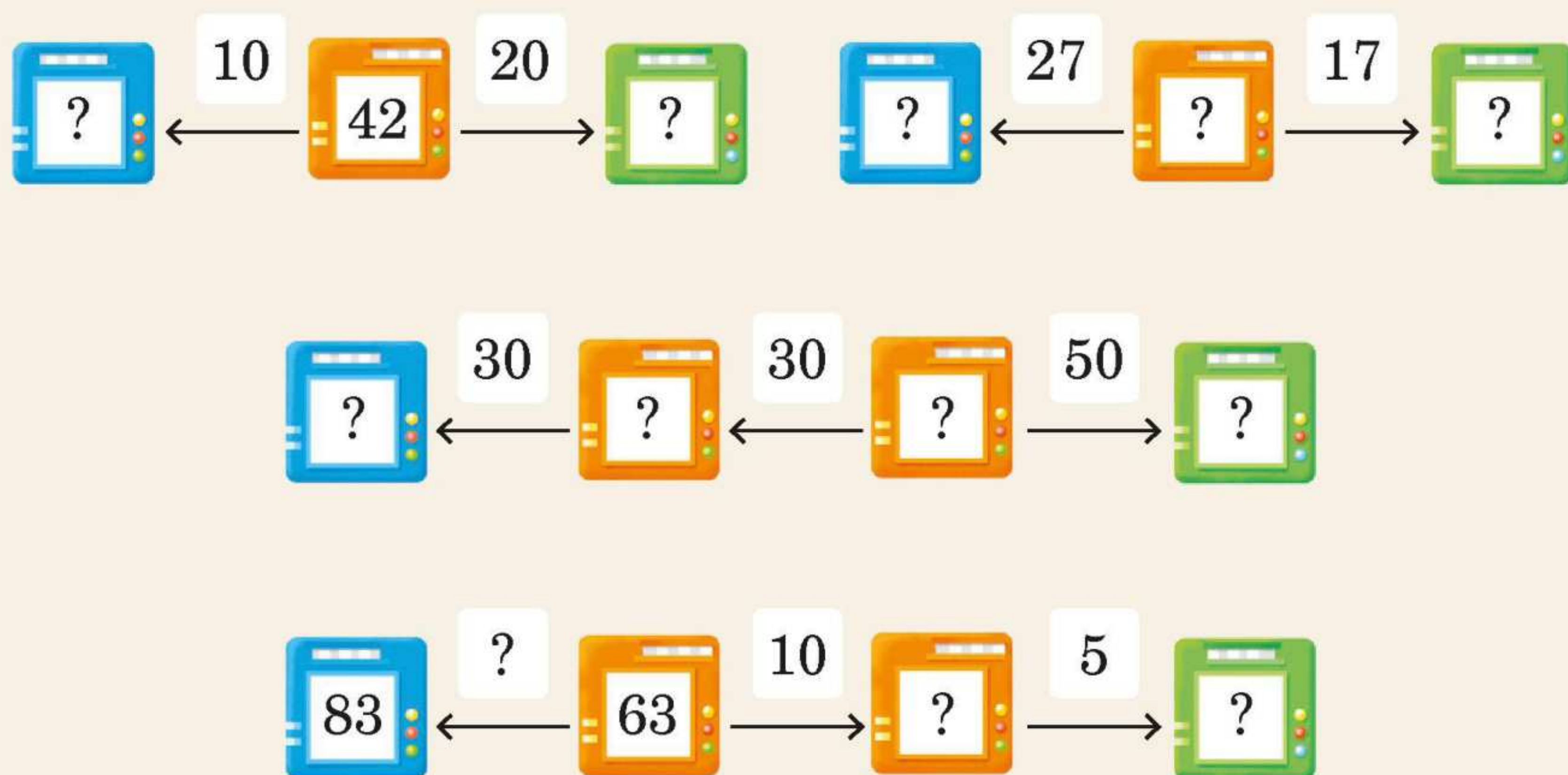
Która z tych tras jest krótsza?

A może znajdziesz jeszcze krótszą trasę? Zacznij od ●.

- A gdyby tak nie wracać do punktu początkowego?

- 2 Jola ma tasiemkę o długości 35 cm. Odmierz na ławce taką długość. Jak myślisz, czy wystarczy tyle tasiemki na zapakowanie książki?

- 1 Popatrz na grafy. Czy bez wykonywania obliczeń potrafisz powiedzieć, czy większa liczba będzie w okienku zielonym, czy niebieskim? Pamiętaj, że taka strzałka $\longrightarrow$ oznacza dodawanie.



- Wykonaj teraz działania. W drugim i trzecim przykładzie w pomarańczowych okienkach zaproponuj liczby. Potem porównaj swoje wyniki z wynikami innych osób w klasie.
- 2 Natalka w taki sposób zapisała dodawanie trzech składników. Powiedz, czy można to zrobić inaczej, tak żeby obliczenie sumy było łatwiejsze.

$$43 + 20 + 7$$

$$17 + 30 + 3$$

$$9 + 18 + 21$$

- Jeżeli masz inne propozycje dodawania podanych składników, zapisz je w zeszycie i oblicz.
- 3 Powiedz, jakich liczb tu brakuje, żeby działania były poprawne.
- $$67 - \boxed{?} = 57 \qquad \boxed{?} - 30 = 40 \qquad 38 - \boxed{?} = 29$$
- 4 Zapisz w zeszycie podane liczby za pomocą mnożenia dwóch innych liczb. Czy potrafisz to zrobić na kilka różnych sposobów? Popatrz na przykład.

$$12 = 2 \cdot 6$$

$$12 = 3 \cdot 4$$

16

20

15

30

18

24

- 1 Przeczytaj treść zadania i rozwiąż je w zeszycie.

Dzieci jadą na wycieczkę do Torunia. W pierwszym autobusie jedzie 35 osób, w drugim o 5 osób więcej.

Ile dzieci jedzie w drugim autobusie?

Ile dzieci jedzie na wycieczkę w obu autobusach razem?

- 2 Iza rozłożyła 20 cukierków na 4 talerzach tak, aby na każdym talerzu było ich po tyle samo. Ile cukierków jest na każdym talerzu? Weź żetony lub patyczki, rozdzielaj je zgodnie z treścią zadania. Sprawdź, czy ten rysunek pasuje do treści zadania.



- Ile cukierków będzie na jednym talerzu, jeżeli rozdzielimy 30 cukierków na 6 talerzy? Możesz rozdzielać liczmany.

- 3 Tata przygotowuje skrzynki z sokiem na zabawę karnawałową, na której mają się bawić wszystkie dzieci z klasy pierwszej i drugiej. Razem 80 osób. Każde dziecko dostanie jeden sok. Soki są w czterech jednakowych skrzynkach. Ile butelek soku jest w każdej skrzynce? Przedstaw tę sytuację na liczydło lub patyczkach.



- Tata sprawdził skrzynki i okazało się, że w każdej skrzynce brakuje 5 butelek. Ile butelek było w każdej skrzynce przed zakupieniem brakujących soków?
- Ile soków trzeba dokupić, aby wszystkie dzieci miały swój napój podczas zabawy?

- 4 Przeczytaj treść zadania i wykonaj obliczenia w zeszycie.

Do sklepu z zabawkami przywieziono gry planszowe. Gry „Planety” były w 6 opakowaniach po 5 sztuk w każdym opakowaniu. Przywieziono także 6 gier „Dinozaury”.

Ile przywieziono gier „Planety”?

Ile przywieziono wszystkich gier?

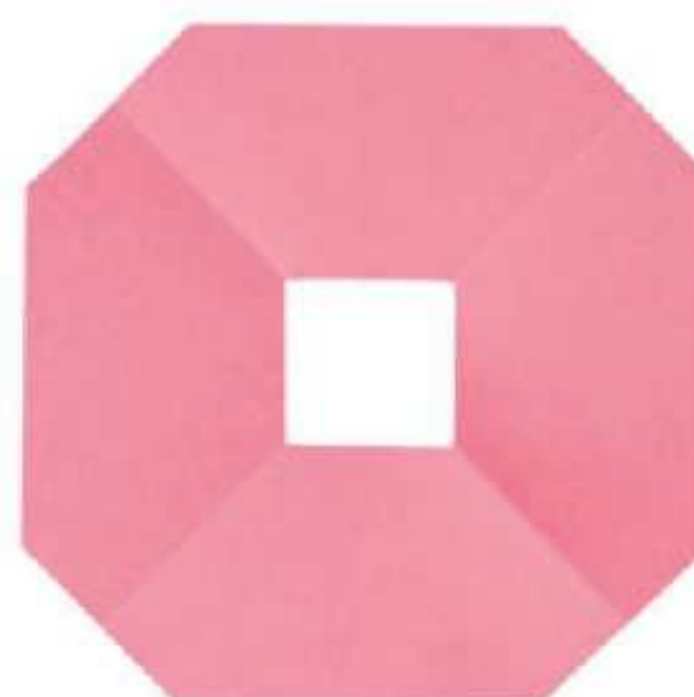
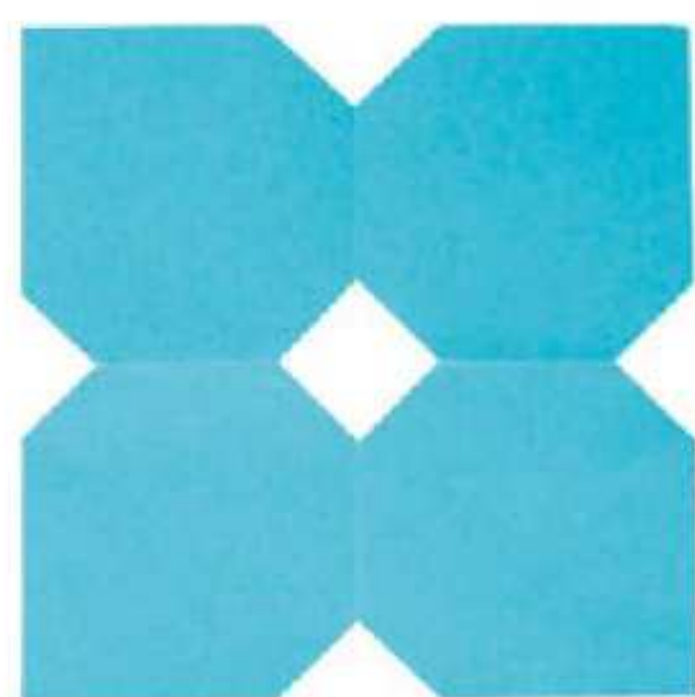


- 1 Magda projektuje plakat na klasową zabawę. Na dużej kartce z bloku chce umieścić rysunki o takich wymiarach:

- 1 prostokąt o wymiarach 18 cm i 3 cm
- 4 kwadraty o wymiarach 4 cm i 4 cm
- 2 prostokąty o wymiarach 5 cm i 6 cm.

Pomóż Magdzie umieścić te rysunki. Wytnij figury o takich wymiarach, jakie są potrzebne Magdzie, i rozmieść je na kartce z bloku. Możesz je potem ozdobić.

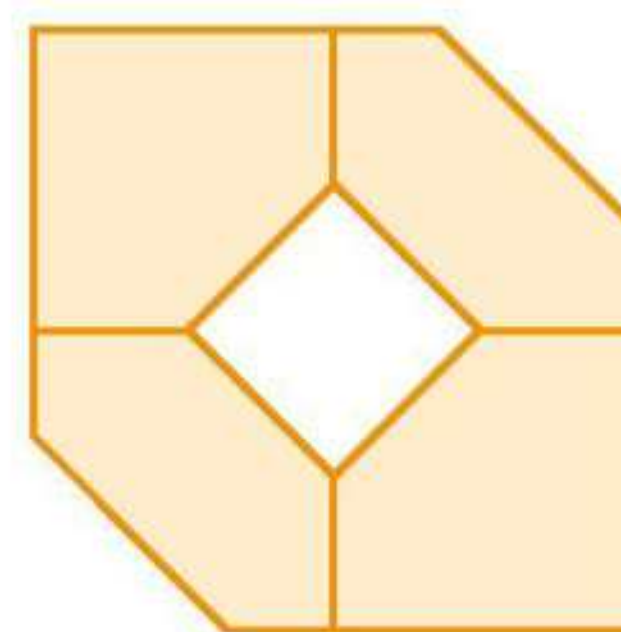
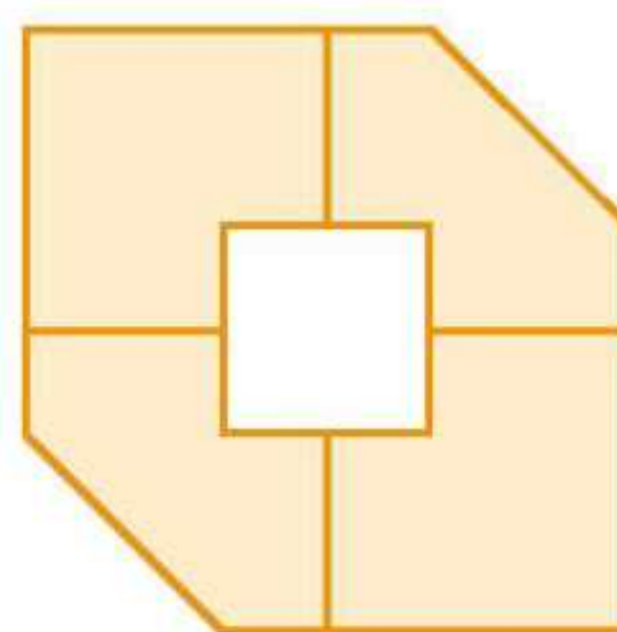
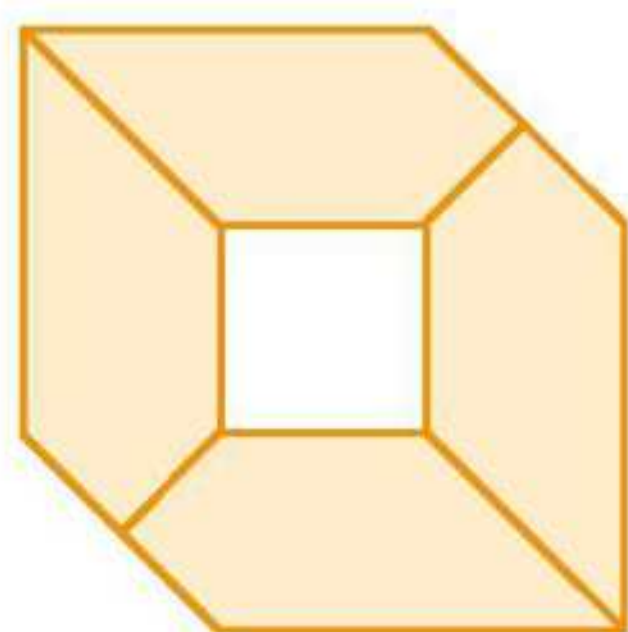
- 2 Przygotuj dwie małe, kwadratowe kartki. Spróbuj z nich wyciąć takie serwetki.



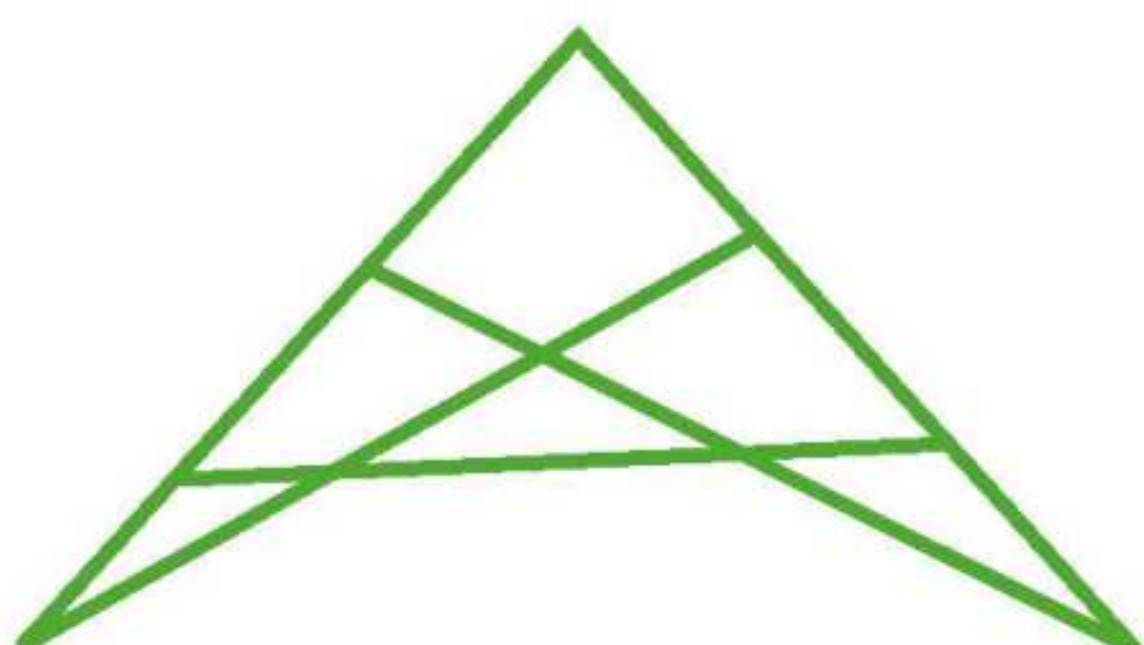
- 3 Karol złożył na pół kwadratową kartkę, a potem jeszcze raz na pół. Następnie obciął dwa rogi składanki. Jego złożona wycinanka wyglądała tak:



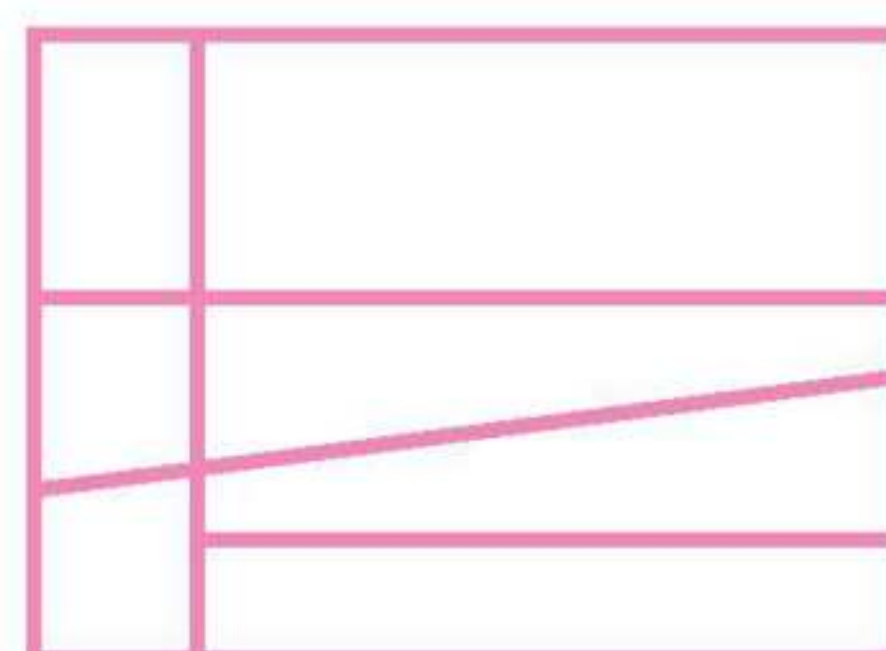
Jak myślisz, jak wyglądała ta wycinanka po rozłożeniu? Wybierz jedną z zaproponowanych poniżej. Możesz próbować składać i wycinać tak jak Karol.



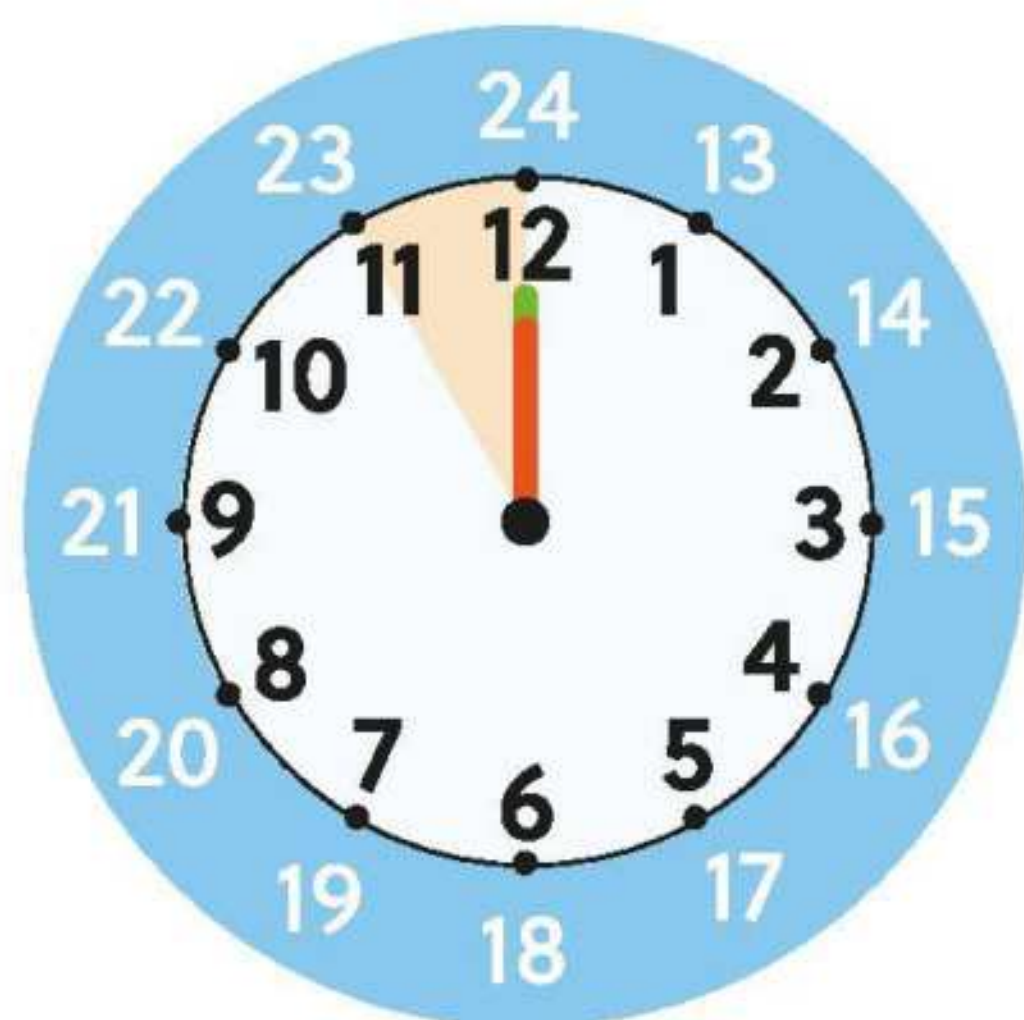
- 4 Ile widzisz tutaj trójkątów?



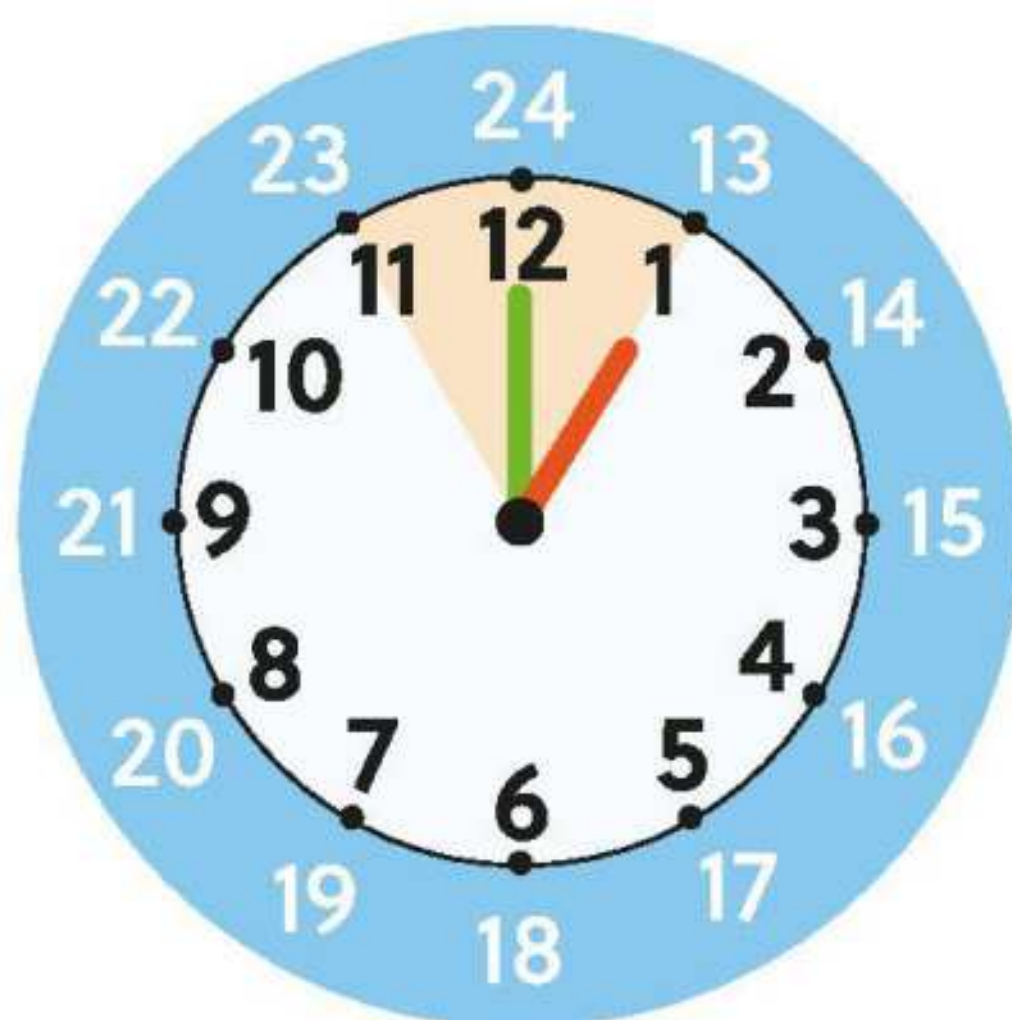
- Ile widzisz tutaj prostokątów?



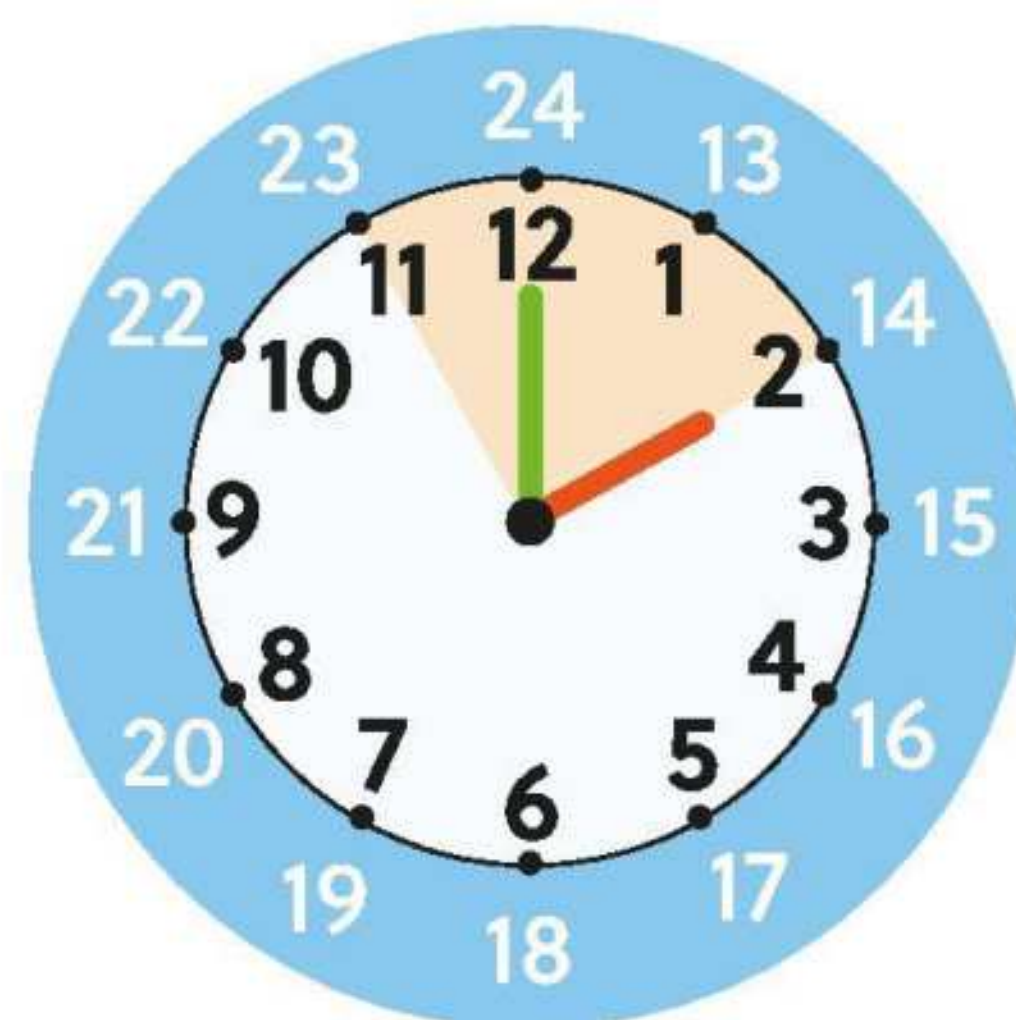
Od godziny 11.00 do godziny 14.00 mijają 3 godziny.



minęła
jedna godzina



minęły
dwie godziny



minęły
trzy godziny

1 Przygotuj zegar do ćwiczeń.

- Ile godzin upłynie od 17.00 do 20.00? Pokaż to na swoim zegarze. Przesuwaj wskazówki i licz głośno godziny.
- Ile godzin upłynie od 18.00 do 23.00? Pokaż to na swoim zegarze.
- Ile minut upłynie od godziny 15.00 do godziny 15.30? Pokaż to na swoim zegarze.
- Ile minut upłynie od godziny 15.30 do godziny 15.45? Pokaż to na swoim zegarze.
- Pokaż na swoim zegarze godzinę 16.10. Przesuń wskazówkę minutową o 10 minut do przodu. Która jest teraz godzina?

2 Tata Kasi często podróżuje. Przyjrzyj się tabeli. Ile godzin trwała każda podróż? Pomóż sobie zegarem do ćwiczeń.

dzień tygodnia	wyjazd	przyjazd
poniedziałek	6.00	12.00
wtorek	7.00	19.00
środa	14.00	21.00
czwartek	21.00	24.00
piątek	16.00	22.00

- 3 Przeczytaj treść zadania i odpowiedz na pytanie.

Żółw i zając są bliskimi sąsiadami. W sobotę wybierali się z wizytą do borsuka. Odczytaj na zegarze, na którą godzinę zaprosił borsuk swoich gości. O której godzinie żółw i zając wyszli z domu, jeżeli żółw szedł 2 godziny, a zając pokonał tę drogę w 30 minut?



- Pomyśl o innym zwierzęciu, które mógł zaprosić borsuk. Jak myślisz, ile czasu na pokonanie tej samej drogi będzie potrzebowało? Porozmawiajcie o tym w klasie.

- 4 Żółw i zając chętnie razem spacerowali. Codziennie spotykali się pod dębem o godzinie 13.30. Spacerowali razem godzinę. Powiedz, o której godzinie każdy z nich musiał wyjść z domu, jeżeli do dębu zając szedł 5 minut, a żółw 15 minut.



Spis treści

I Szkołę witamy, wakacje żegnamy

- Orientacja w przestrzeni. Porównywanie przedmiotów pod względem określonej cechy 4
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 20. Przeliczanie 5
- Szacowanie odległości. Przeliczanie w zakresie 20 7
- Klasyfikowanie przedmiotów ze względu na określoną cechę 8

II Idziemy do szkoły

- Szacowanie. Porównywanie liczb w zakresie 20 10
- Dodawanie w zakresie 20. Intuicyjność prawa łączności dodawania 11
- Odejmowanie w zakresie 20 12
- Rozwiązywanie prostych zadań tekstowych. Intuicyjność prawa przemienności dodawania 13

III Ja i moi rówieśnicy

- Rozpoznawanie figur geometrycznych 14
- Wprowadzenie pojęcia suma. Dodawanie w zakresie 20 15
- Wprowadzenie pojęcia różnica. Odejmowanie w zakresie 20 16
- Posługiwanie się nazwami dni tygodnia. Następnictwo czasu 18

IV To już jesień!

- Opowiadanie matematyczne – analizowanie tekstu matematycznego, układanie pytań 19
- Porównywanie liczb w zakresie 20 20
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 20 21
- Gra w warcaby 22

V Wiemy, co jemy

- Przeliczanie w zakresie 30. Porównywanie liczb 23
- Praktyczne stosowanie prawa przemienności dodawania 25
- Dodawanie w zakresie 30 26
- Odejmowanie w zakresie 30 27

VI Niech żyje szkoła!

- Liczba 100. Przeliczanie dziesiątkami w zakresie 100 28
- Dodawanie i odejmowanie dziesiątek w zakresie 100. Porównywanie liczb w zakresie 100 30
- Rozwiązywanie prostych zadań tekstowych 32

- Tworzenie i opisywanie różnych konstrukcji z klocków 33

VII W parku i w lesie

- Zapisywanie i odczytywanie liczb w zakresie 100. Znaczenie cyfry dziesiątek i jedności 34
- Dodawanie i odejmowanie do/od liczby dwucyfrowej liczby jednocyfrowej bez przekraczania progu dziesiątkowego 36
- Obliczenia pieniężne – grosze 38
- Układanie treści zadania do formuły matematycznej 39

VIII Poznajemy nasz organizm

- Przeliczanie w zakresie 100, posługiwanie się liczbą porządkową 40
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100 (typu: $30 + 8$, $40 - 5$) 42
- Odczytywanie temperatury, porównywanie odczytanych wyników 43
- Tworzenie i kontynuowanie rytmów 44

IX O kim i o czym chcemy pamiętać?

- Opowiadanie matematyczne – analiza tekstu matematycznego, mierzenie długości 45
- Mierzenie długości różnymi miarkami, w tym miarką centymetrową 46
- Przeliczanie w zakresie 100. Dodawanie i odejmowanie 48
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100 (typu: $15 + 20$, $35 - 20$) 49

X Nasza ojczyzna

- Gry i zabawy logiczne 50
- Dodawanie w zakresie 100. Stosowanie różnych strategii obliczeń 51
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100. Stosowanie różnych strategii obliczeń 52
- Odczytywanie godzin w systemie 24-godzinnym 54

XI W świecie informacji

- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100. Rozwiązywanie zadań tekstowych 56
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100. Stosowanie różnych strategii obliczeń 58
- Odczytywanie i tworzenie planów konstrukcji przestrzennych 59
- Obliczenia pieniężne. Rozróżnianie nominałów. Dostrzeganie problemów matematycznych w realnej sytuacji 60

XII Pomagamy potrzebującym

- Ustalanie równoliczności mimo obserwowanych zmian w układzie elementów 62
- Mierzenie odcinków miarką centymetrową 63
- Metr jako 100 centymetrów 64
- Porównywanie liczb w zakresie 100. Przeliczanie 65

XIII Zimowe dni

- Grupowanie po tyle samo 66
- Mnożenie liczb jednocyfrowych przez 10 w zakresie 100 68
- Mnożenie przez 2 w zakresie 20, podwajanie 70
- Mnożenie przez 2, 4 i 8 w zakresie 50 71

XIV Tradycje bożonarodzeniowe

- Opowiadanie matematyczne – analiza tekstu, układanie działań 72
- Symetria w otoczeniu dziecka 74
- Mnożenie liczby jednocyfrowej przez 10. Połowa. Mnożenie przez 5 75
- Praktyczne stosowanie przemienności mnożenia 77

XV Nowy rok

- Układanie zadań tekstowych. Mnożenie w zakresie 50 79
- Szacowanie liczebności zbiorów w różnych sytuacjach życiowych 81
- Obliczenia pieniężne. Rozwiązywanie zadań tekstowych 83
- Opisywanie różnic w konstrukcji budowli przestrzennych 84

XVI Razem żyje się lepiej

- Odczytywanie godzin i minut na zegarze 85
- Zapisywanie daty z wykorzystaniem znaków rzymskich 86
- Zapisywanie liczb w zakresie 100. Porównywanie liczebności zbiorów 88
- Mierzenie długości odcinków. Porównywanie dokonywanych pomiarów 89

XVII Przed feriami

- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100. Mnożenie w zakresie 50 90
- Rozwiązywanie złożonych zadań tekstowych 91
- Rozpoznawanie i nazywanie figur geometrycznych 92
- Obliczenia zegarowe 93

Ilustracje i zdjęcia na okładce: s. 1: Shutterstock (zdjęcie), Wojciech Sendal (postać 3D), Przemysław Surma; s. 4: Shutterstock – montaż (zdjęcie); Przemysław Surma (rysunki).

Ilustracje: Joanna Bartosik s. 21/ćw. 3, 63/ćw. 3 (ogon latawca); 67/ ćw. 8; Maciej Błażniak s. 45, 72 (winiетка – książki); Małgorzata Burakowska (plansza); Joanna Czaplewska s. 23/ćw. 1, 45 (park); 94; Małgorzata Detner s. 4/ćw. 1, 18/ ćw. 1, 19, 72–73; 79; Diana Karpowicz s. 7/ćw. 1, 26/ćw. 3, 35/ćw. 6; 39/ćw. 4; Ola Woldańska-Płocińska s. 4/ćw. 2, 5/ćw. 1, 3, 7/ćw. 3, 8/ćw. 2, 10/ćw. 2 (pudełko), 12/ćw. 3, 16, 17/ćw. 5, 26/ćw. 1, 35/ćw. 3, 41/ćw. 5 (ilustracje na znaczkach), 42; 43/ćw. 3 (łodówki, szyldy), 44/ćw. 1 (ilustracje), 47/ćw. 5, 51/ ćw. 2, 52 (worki, liczmany), 62/ćw. 3, 66/ćw. 1, 3, 68, 70/ćw. 1, 71/ćw. 2 (portmonetki), 75/ ćw. 3, 81, 87 (kalendarz i bałwan), 91/ćw. 2; Elżbieta Jarząbek s. 8/ćw. 1, 82/ćw. 4, 86/ ćw. 1, 87/ćw. 3, 91/ćw. 4; Marta Sieczkowska s. 10/ćw. 2 (waga, odważniki), 11/ćw. 1–2, 17/ćw. 3, 24/ćw. 7, 80, 90 (mówiące liczby), 12, 14, 18, 32, 41, 42, 44, 50, 58, 65, 78, 88, 91, 92, 94 (ikona do zadań specjalnych); Przemysław Surma s. 11/ćw. 2, 12/ćw. 1, 28/ćw. 1, 31/ćw. 5, 36/ćw. 1 (chłopiec) i ćw. 2, 49, 54/ćw. 2, 55 (chłopiec), 61/ćw. 6, 65/ćw. 2, 69/ćw. 7, 76, 88/ćw. 2; Jadwiga Słowińska s. 71/ćw. 1; Paulina Undziakiewicz s. 32/ćw. 1, 36/ćw. 1 (plan kina), 53/ćw. 5, 64/ćw. 3 (psy), 70/ćw. 3; Monika Woźniak s. 5/ćw. 2 (kółka kolorowe), 7/ ćw. 1 (trasa), 9/ćw. 6 (figury), 14 (figury), 28/ćw. 1 (etykiety, kamyczki, nakrętki), 34 (pajęczyna), 39/ćw. 2 (worki), 41/ćw. 5 (koperty, znaczki bez ilustracji, stempel), 43/ćw. 1 (obrys – mapa Polski), ćw. 2, 3 (termometr), 44/ćw. 3 (figury), 48/ćw. 2, 50/ćw. 1 (plansza), 52 (liczydło), 54/ćw. 2, 3 (zegar), 55 (zegar), 57/ćw. 5 (testy-ape), 63 (odcinki, figury, szkielet latawca), 74, 77/ćw. 2 (kafelki), ćw. 4 (pudełko), 78/ćw. 6 (pudełko), 80 (strzałka na mnożenie), 84/ćw. 1 (rys. budowli na siatce), 85 (zegary), 88/ćw. 1, 89/ćw. 1 (trasa), 92/ćw. 3 (rys. wycinanki), ćw. 4 (figury), 93 (zegary).

Zdjęcia: Maciej Wróbel s. 6 (liczydło, kostki), 11, 12, 13, 56 (liczydło), 20, 58 (kostki), 33 (klocki), 46 (kredka), 59 (klocki), 62 (klocki, gąsienica z kasztanów), 84 (klocki), 88 (kostki), 92 (wycinanka). Shutterstock/vsop: s. 60 (sprężyna). Pozostałe zdjęcia: Shutterstock.

Ilustracje, grafiki i zdjęcia w montażach z agencji Shutterstock: s. 5 (blat); 6 (blat); 9 (metki); 10 (pileczki, patyczki); 12 (patyczki); 13 (auta); 20 (blat); 23 (patyczki, pileczki); 24 (kolorowe kartki); 25 (kolorowe paski); 28 (patyczki); 29 (kolorowe kartki); 30 (żółty pasek); 35 (niebieskie kartki papieru); 39 (motyl); 41 (kartoniki ćw. 6); 43 (zielone tło do mapy); 48 (montaż – papierowe tła i lotki); 50 (drewniane tło, kulki); 51 (kulki); 58 (pionki); 61 (montaż – tła na etui do telefonów); 65 (ławka szkolna); 66 (różowe tło, dinozaur); 67 (montaż – szyszki, zapałki); 77 (kostki; ćw. 4/ czapeczki, tło pudełka); 78 (czapki, dinozaury, kalkulator, tło do pudełka); 86 (niebieska kartka); 87 (zielona i niebieska kartka); 89 (kartka).

Zespół graficzny Nowej Ery: s. 10, 27, 38, 39, 58, 60, 69, 71, 75, 83 (pieniądze).

Tablica liczbowa

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	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100



**Bezpieczeństwo – ważna sprawa.
Dbam o innych i o siebie.**

**Znam zasady, wiem, co robić,
kiedy znajdę się w potrzebie!**

**Pożar? Kraksa? Zagrożenie?
Mogę pomóc! Dzwonię śmiało.**

**Muszę wybrać sto dwanaście
i powiedzieć, co się stało!**

