

PODRÓŻ z klasą

Matematyka

1

klasa

część 1



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.

PODRÓŻ z klasą

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.

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

Wykorzystywanie treści niniejszego Utworu, w jakiegokolwiek formie lub w jakimkolwiek procesie, do celów eksploracji tekstu i danych, uczenia maszynowego, rozwoju i/lub szkolenia i/lub wzbogacania sztucznej inteligencji jakiegokolwiek rodzaju jest surowo zabronione.



© Copyright by Nowa Era Sp. z o.o. 2026
ISBN 978-83-267-5412-8

Autorzy: Bożena Gepert, Małgorzata Kwil, Joanna Sobolewska, Barbara Stępień

Redaktor merytoryczny: Anna Niewiadomska

Redaktor prowadzący: Magdalena Kosecka

Redaktor językowy: Magdalena Pabich

Nadzór artystyczny: Ewa Kaletyn

Projekt okładki: Elżbieta Grozdew)

Projekt graficzny: Ewa Kaletyn, Emilia Węgiel, Elżbieta Grozdew, Elena Grikurova-Wojnowska

Opracowanie graficzne: Monika Woźniak

Realizacja projektu graficznego: Dorota Gajda

Fotoedycja: Maciej Wróbel, Agnieszka Byczkowska

Obróbka kolorystyczna zdjęć, ilustracji i montaż: Robert Gajda, Monika Woźniak

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

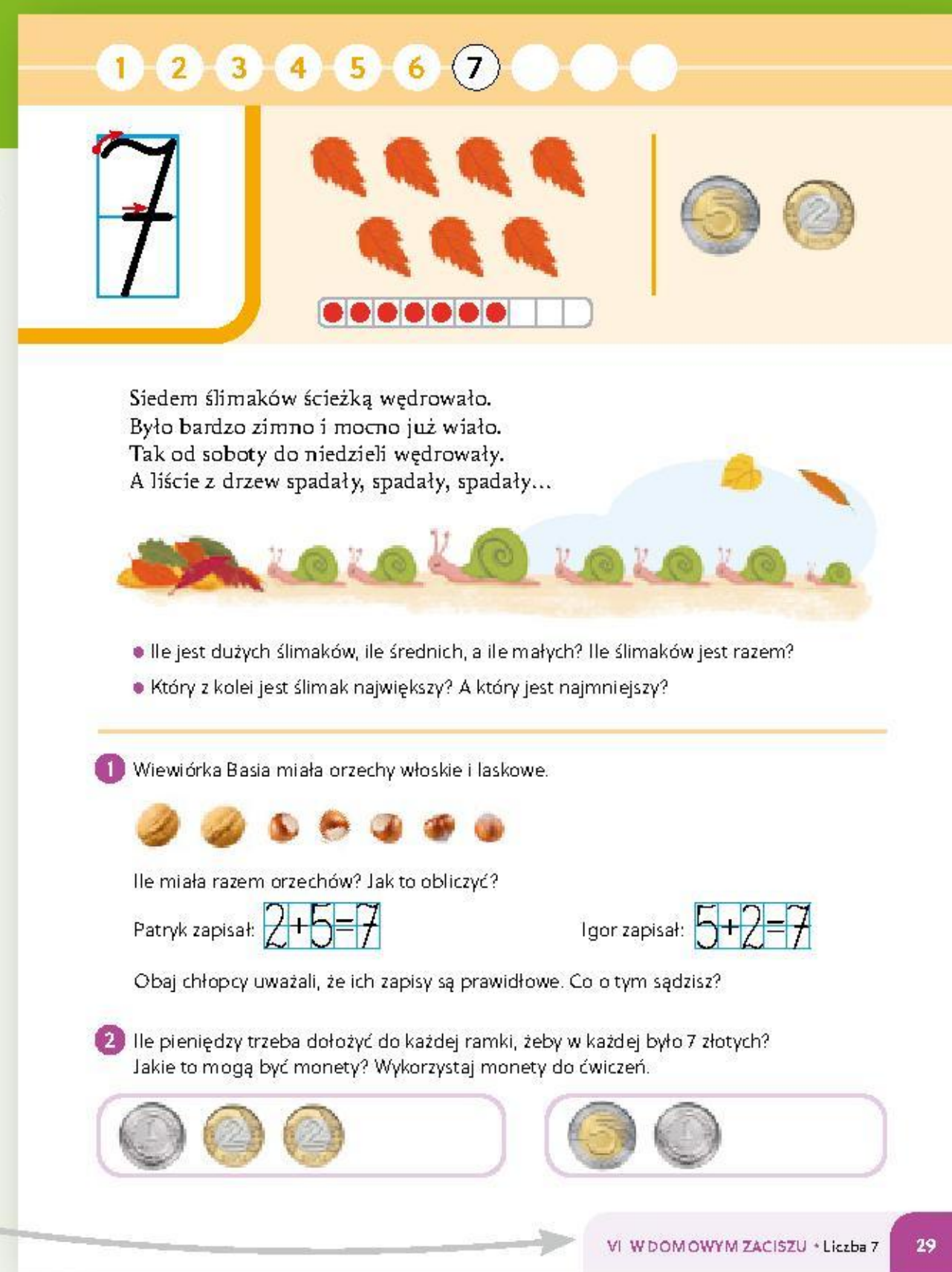
Jak korzystać z podręcznika

Uczymy się uczyć



obraz graficzny liczby i jej różne aspekty

krąg tematyczny i temat dnia



Różne techniki uczenia się matematyki.

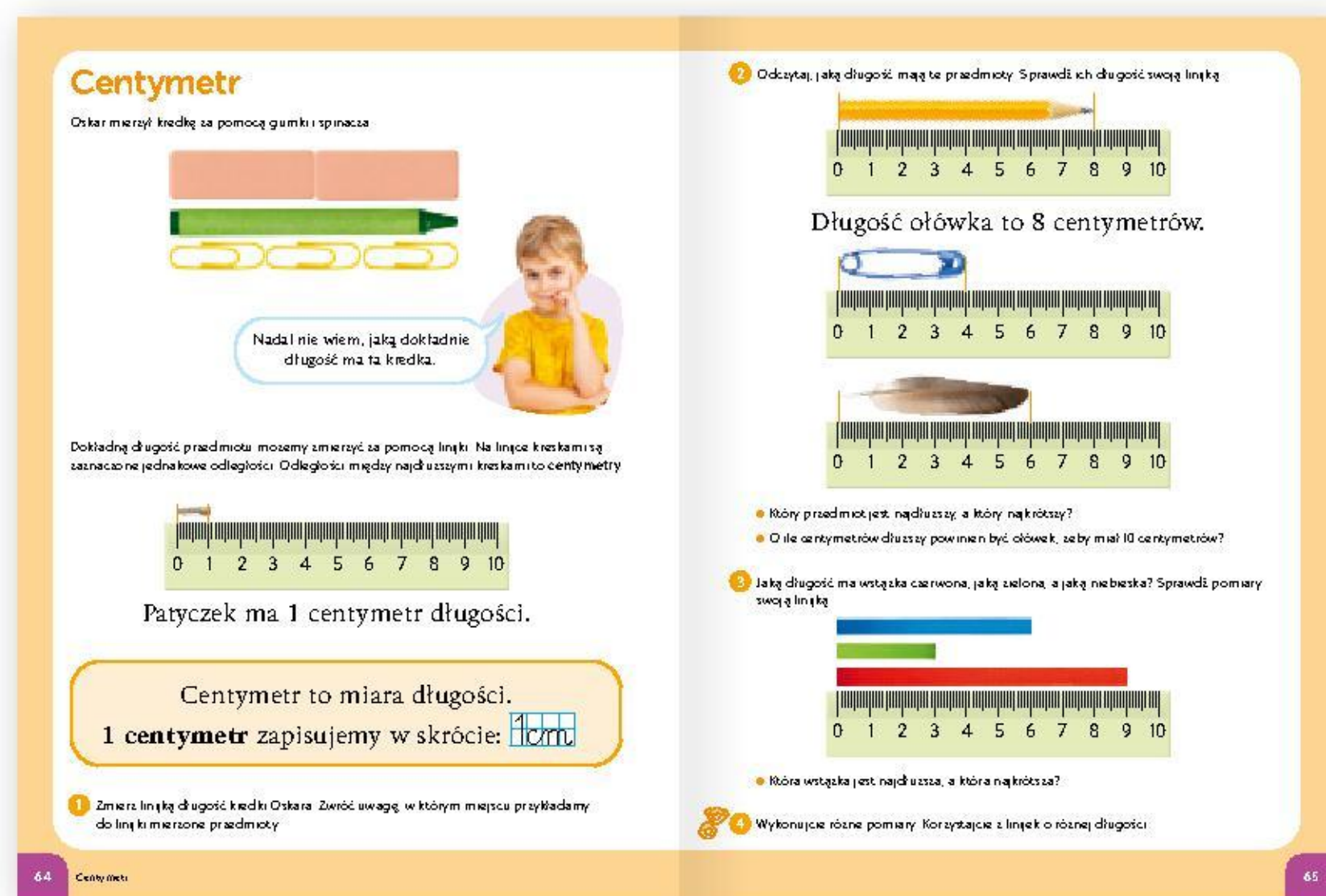
Opowiadanie matematyczne



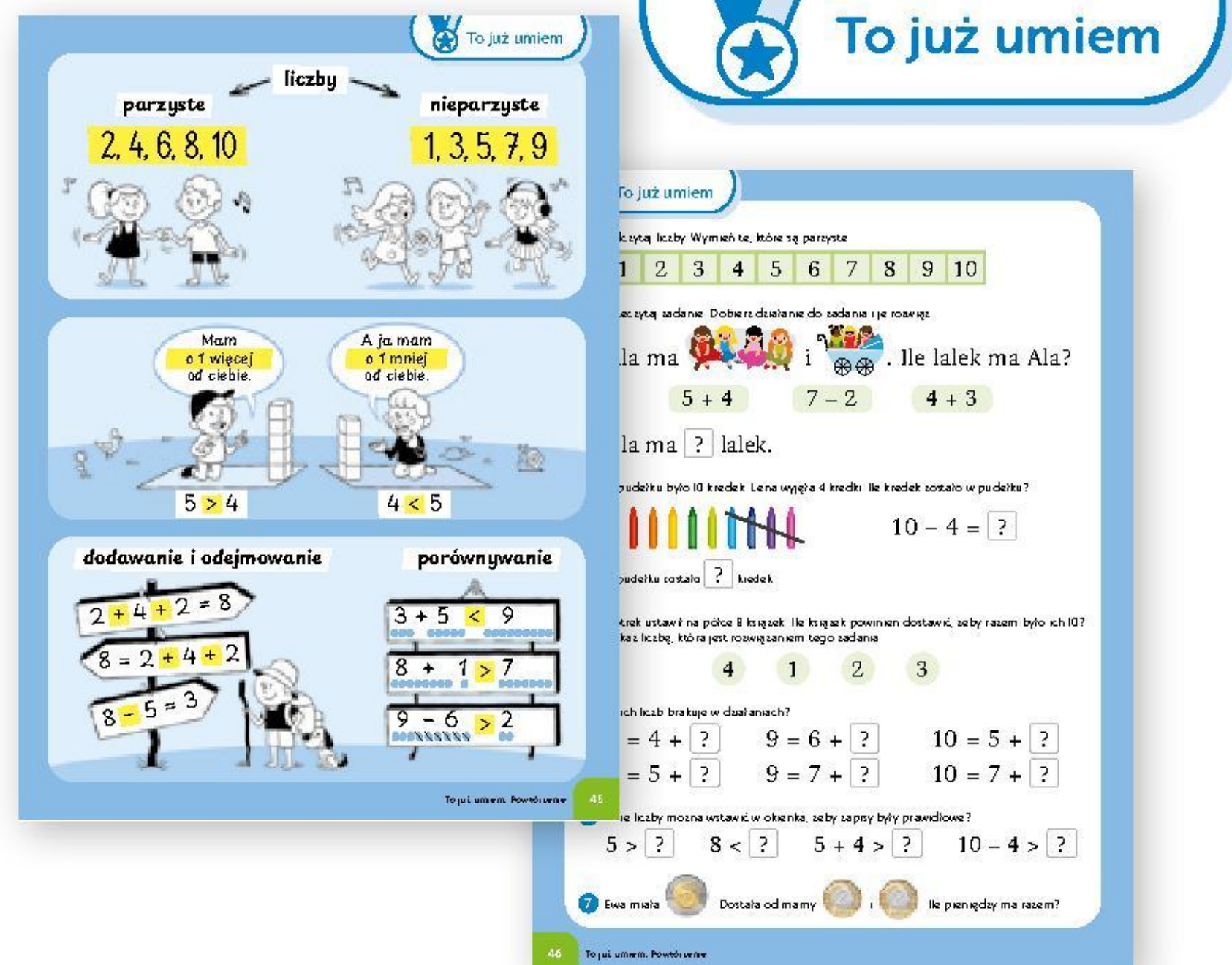
Tekst matematyczny, który uczy wyszukiwania i analizy danych oraz logicznego myślenia.

A to ciekawe!

Ciekawostki matematyczne.



Matematyka w praktyce.



współpraca



zadanie wyzwanie

Strony powtórzeniowe w formie graficznej notatki i zadań.

1 Którą ręką pani rysuje na tablicy?



Pani rysuje prawą ręką.
Podnieś tę samą rękę.



Pani odwróciła się do dzieci.
Nadal trzyma pisak w prawej ręce.



2 Stańcie w parach. Weźcie do prawej ręki kredkę. A teraz stańcie jedno za drugim. W której ręce macie kredkę? Następnie niech jedna osoba z pary odwróci się i stanie przodem do drugiej. W której ręce macie teraz kredkę?

- Wykonajcie to samo ćwiczenie, trzymając kredkę w lewej ręce.
- Porozmawiajcie w klasie o swoich spostrzeżeniach.

3 Przy której nodze każdego piłkarza leży piłka?

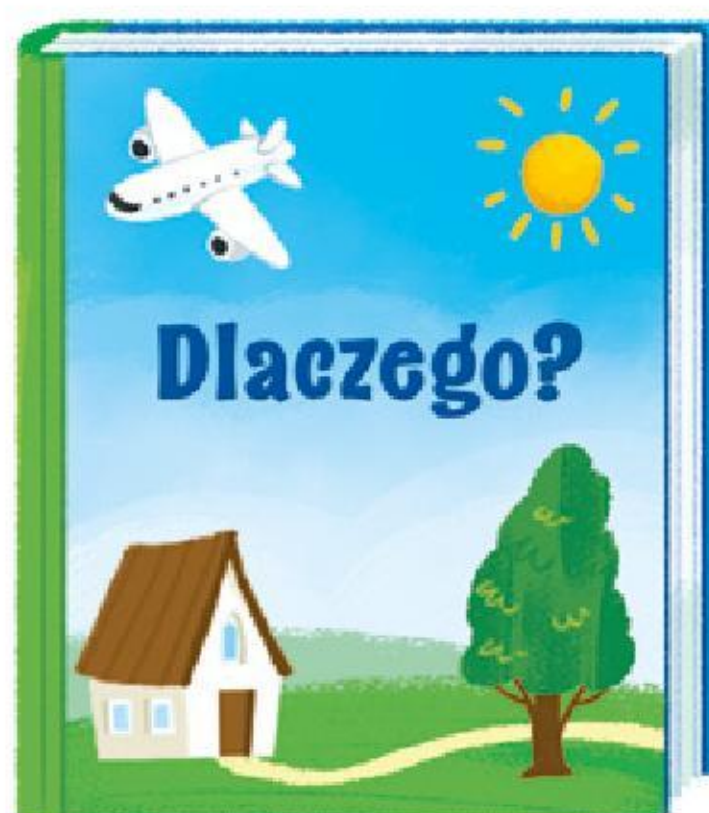


4 Powiedz, kto siedzi przed tobą, a kto za tobą. Kto siedzi po twojej prawej, a kto po twojej lewej stronie?

- 1 Spójrz na obrazek, na którym Julka pokazuje górę książki.
Weź dowolną książkę. Trzymaj ją tak jak Julka.
Pokaż górę i dół tej książki.
 - Połóż książkę na ławce. Pokaż górę i dół tej książki.



- 2 Antek przyglądał się okładce swojej książki.
Posłuchaj jego wypowiedzi.



Na okładce po lewej stronie jest samolot i dom.

Na okładce po prawej stronie jest słońce i drzewo.

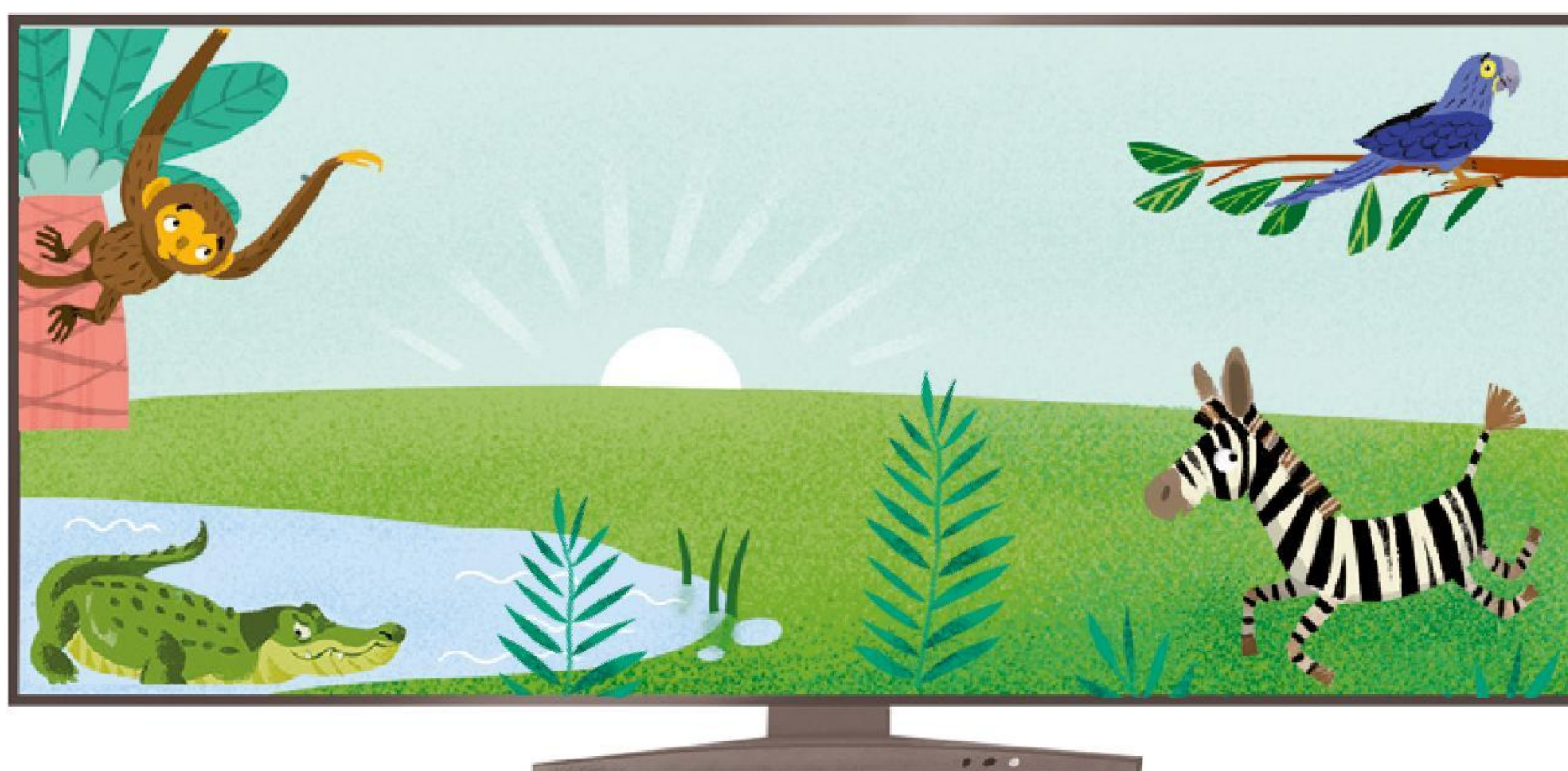
W lewym górnym rogu jest samolot.

W prawym górnym rogu jest słońce.

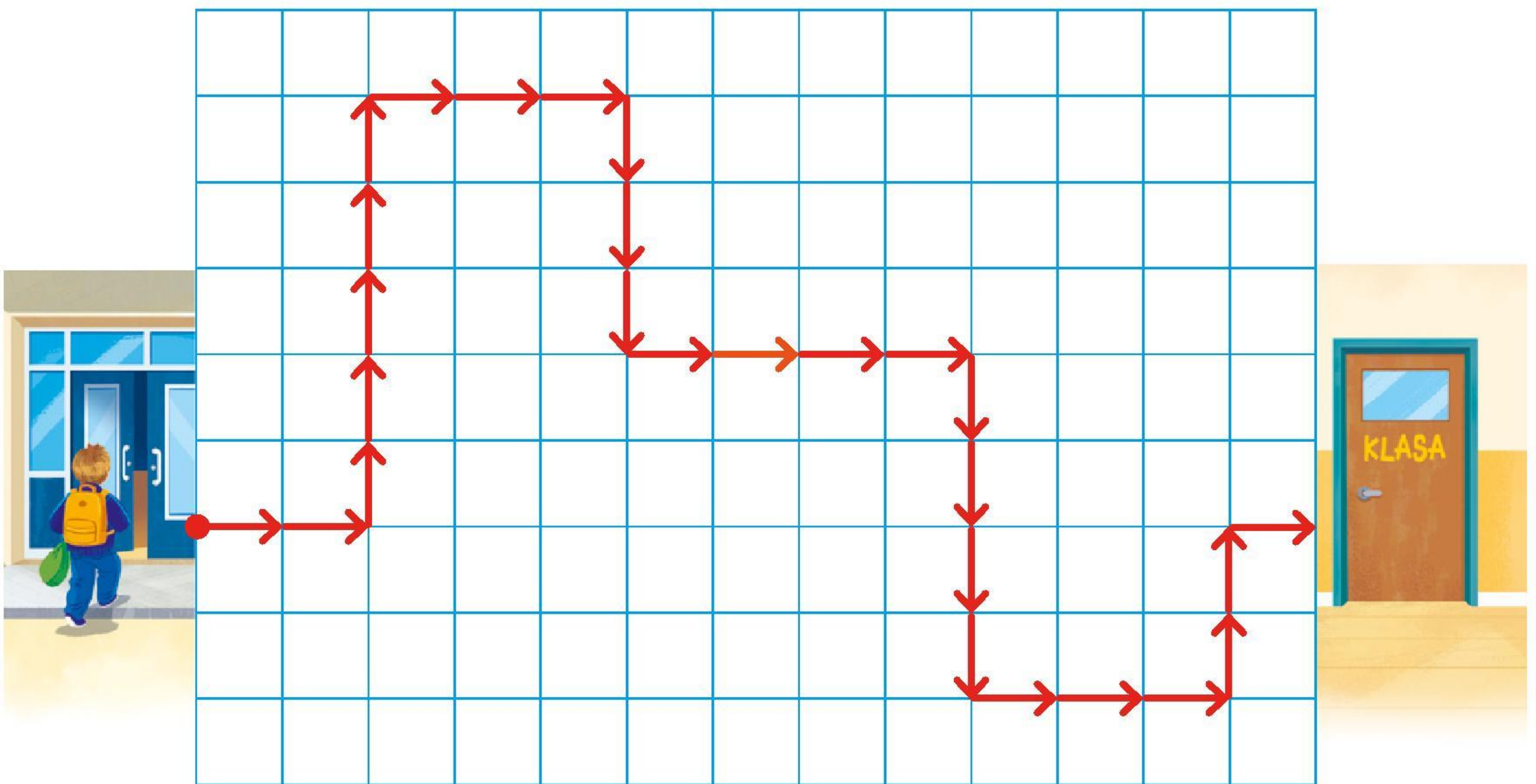


- Weź dowolną książkę. Opowiedz tak jak Antek, co jest na okładce i w którym miejscu.

- 3 Opowiedz, co widzisz na monitorze. Posługuj się określeniami: **po prawej stronie**, **po lewej stronie**, **w prawym górnym rogu**, **w lewym dolnym rogu**.



- 4 Kacper narysował plan drogi od drzwi szkoły do klasy. Odczytaj trasę, którą wyznaczają strzałki. Zaczynij od kropki: **dwie strzałki w prawo, pięć strzałek w górę...**



- Policz, ile jest strzałek skierowanych w prawo, a ile jest skierowanych w górę.

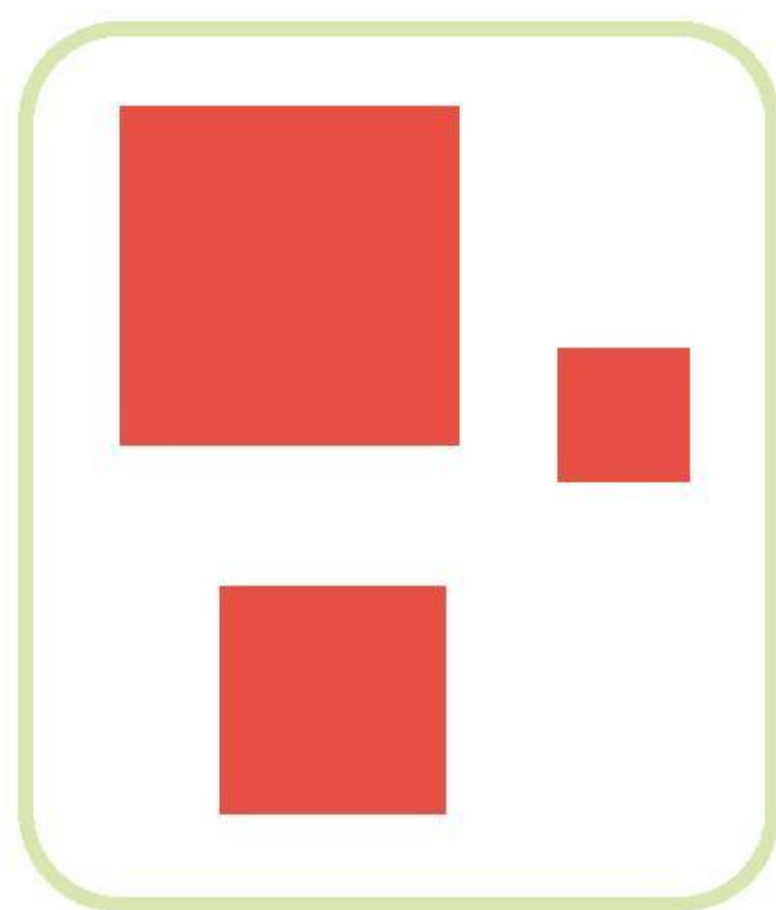


- 5 Dobierzcie się w pary i stańcie jedno za drugim. Osoba, która stoi z tyłu, podaje trasę: **krok do przodu, dwa kroki w lewo...** Osoba stojąca z przodu porusza się zgodnie z tymi wskazówkami. Następnie zamieńcie się rolami.

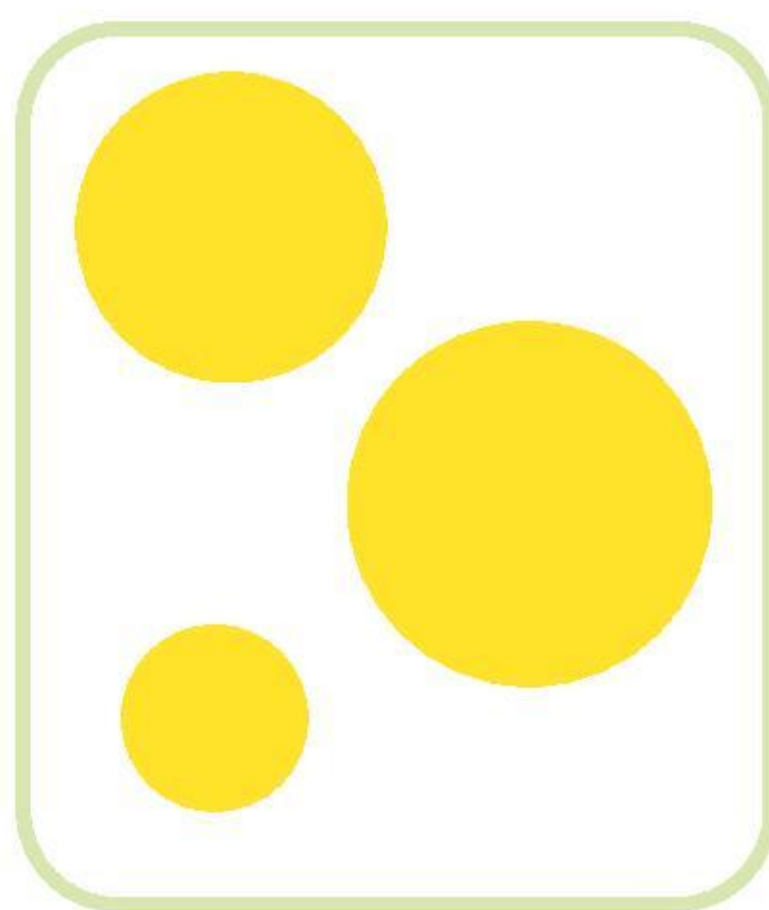
- 6 Znajdź 8 różnic między obrazkami.



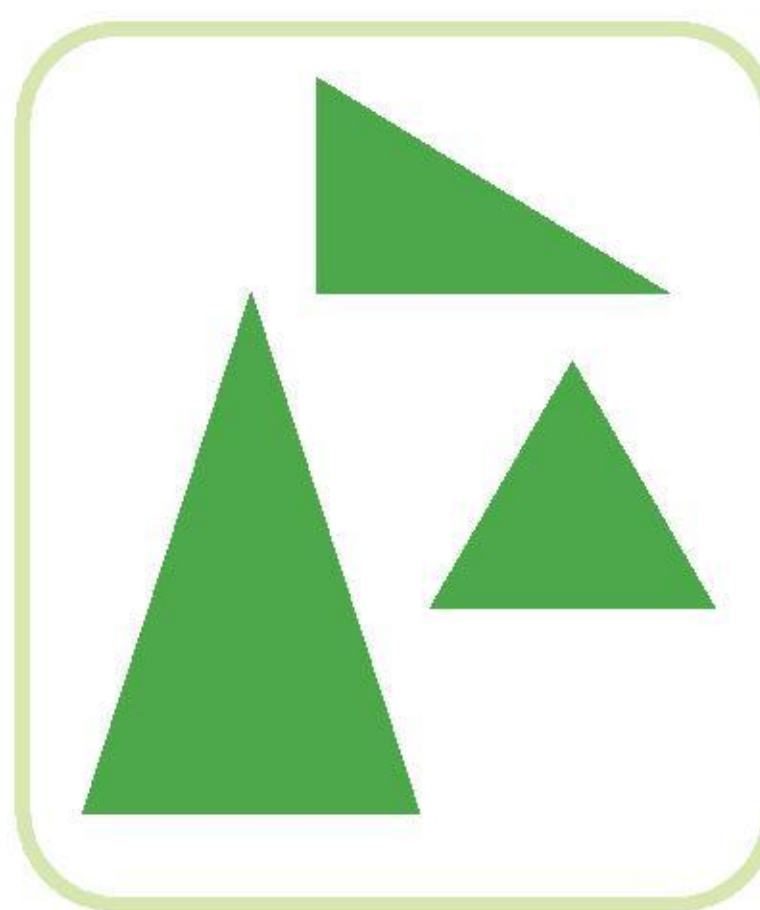
1 Nazwij figury w ramkach. Co możesz powiedzieć o tych figurach?



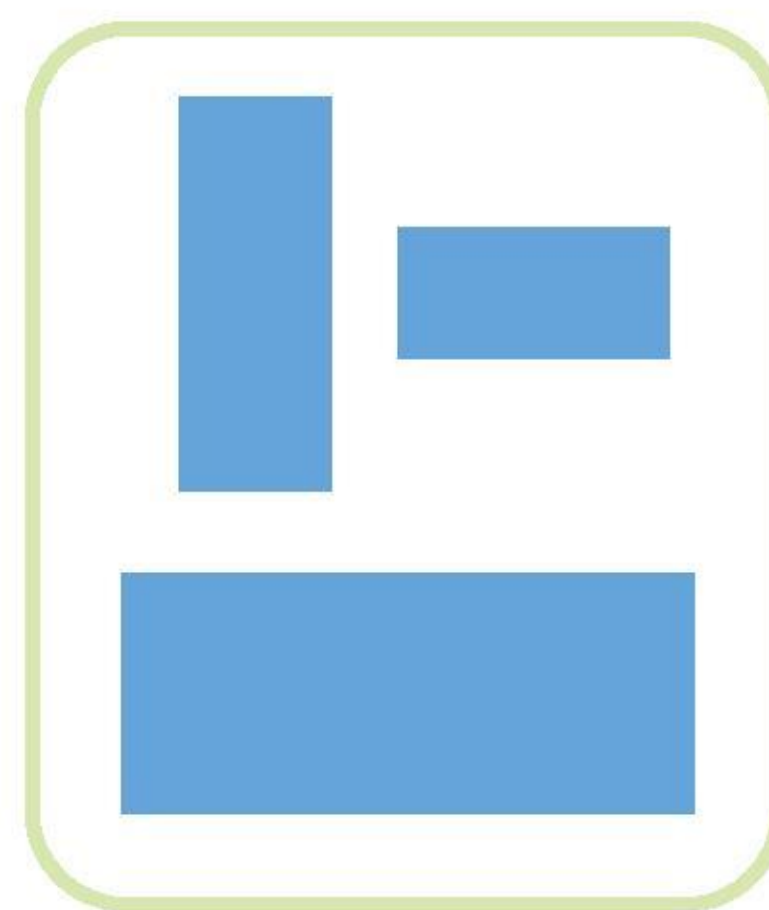
kwadraty



koła



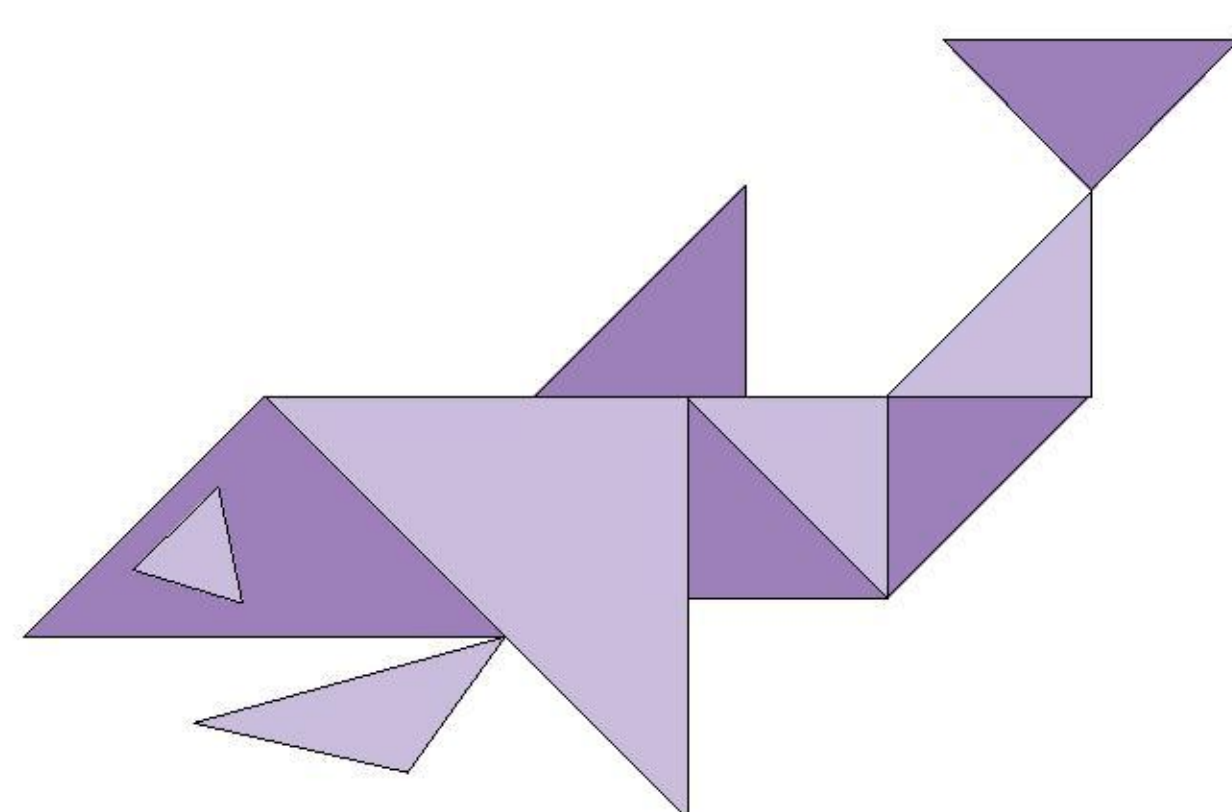
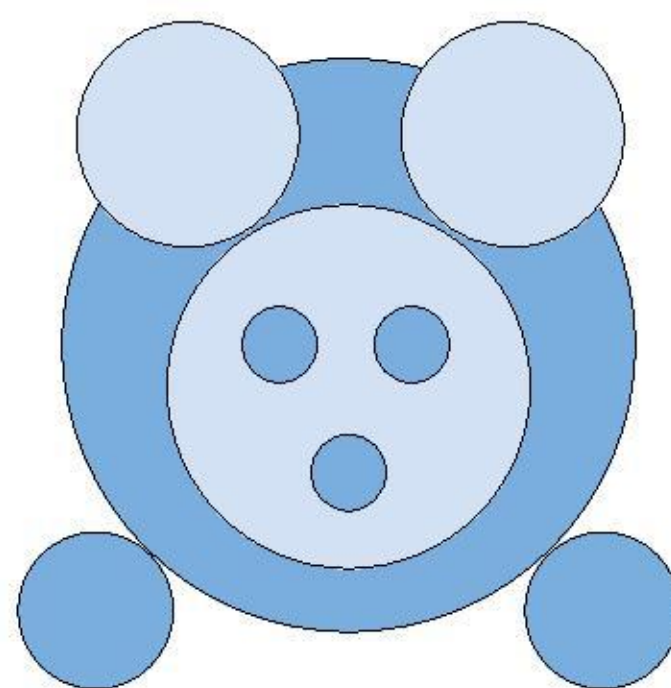
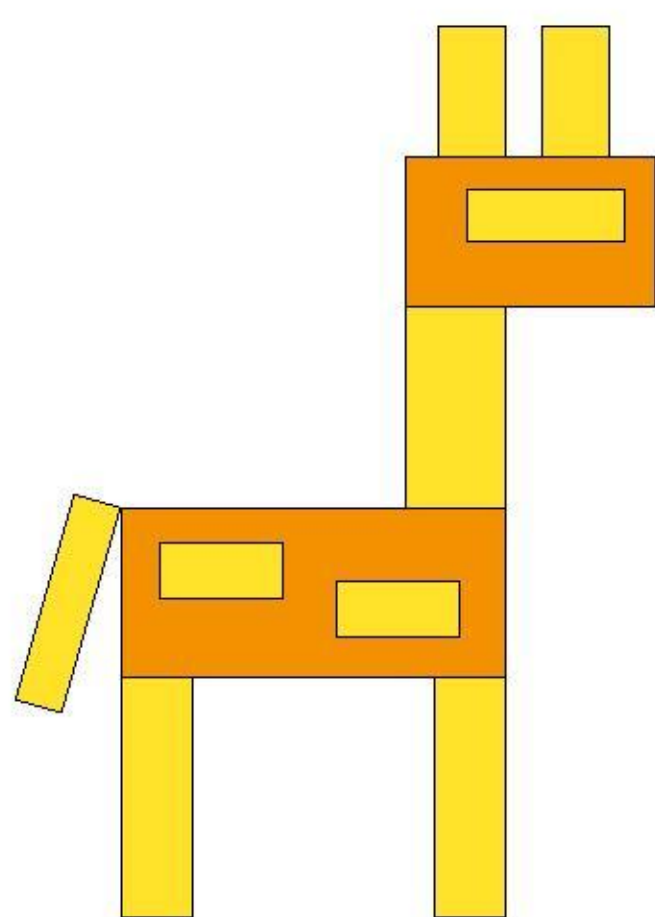
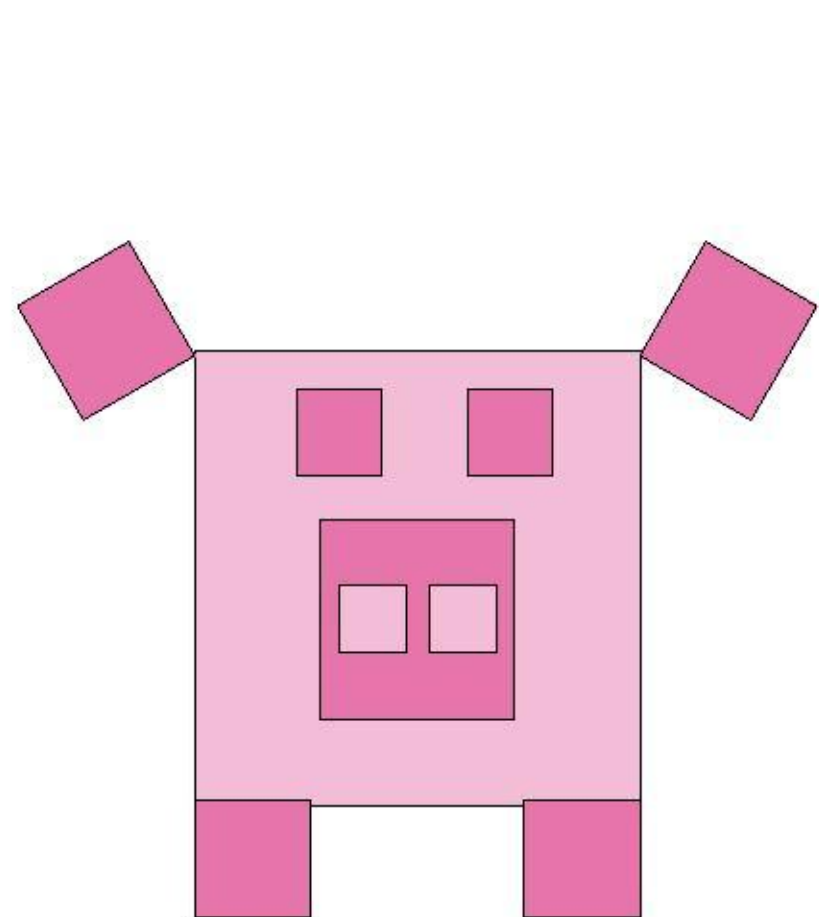
trójkąty



prostokąty

2 Dobierzcie się w pary i znajdźcie w klasie po jednym przedmiocie, którego kształt przypomina: kwadrat, koło, trójkąt i prostokąt. Narysujcie te przedmioty na kartce.

3 Wojtek układał zwierzątka z figur geometrycznych. Powiedz, jakie figury wykorzystał.

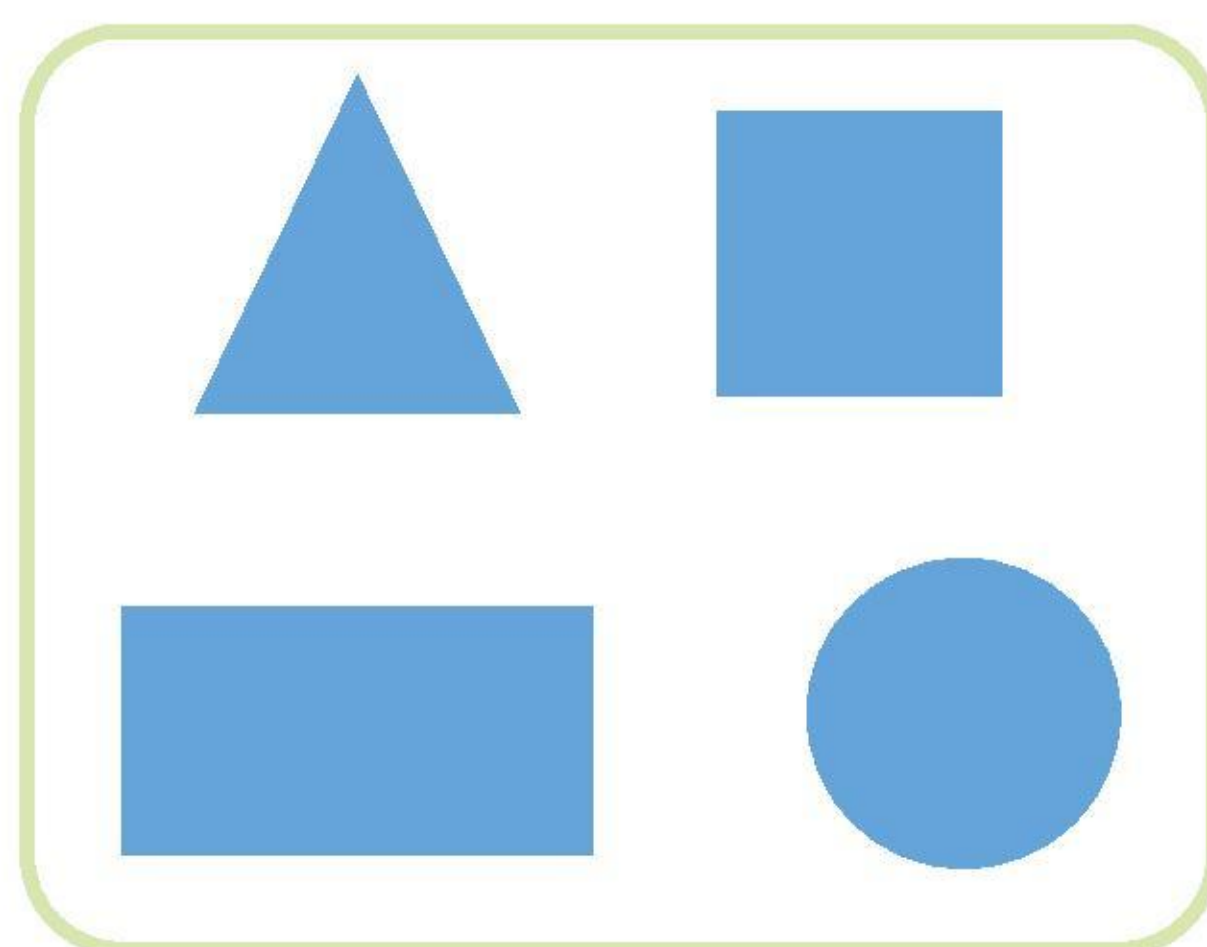


• Policz, z ilu figur składa się każde zwierzątko.

4 Posłuchaj zagadki. Jak myślisz, o której figurze mówi Hania?

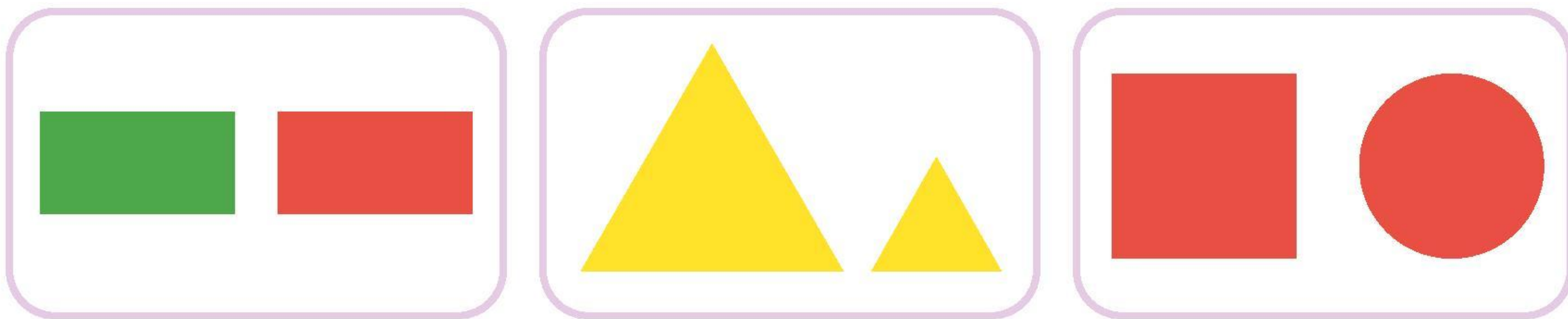


Ta figura ma cztery boki,
dwa krótsze i dwa dłuższe.

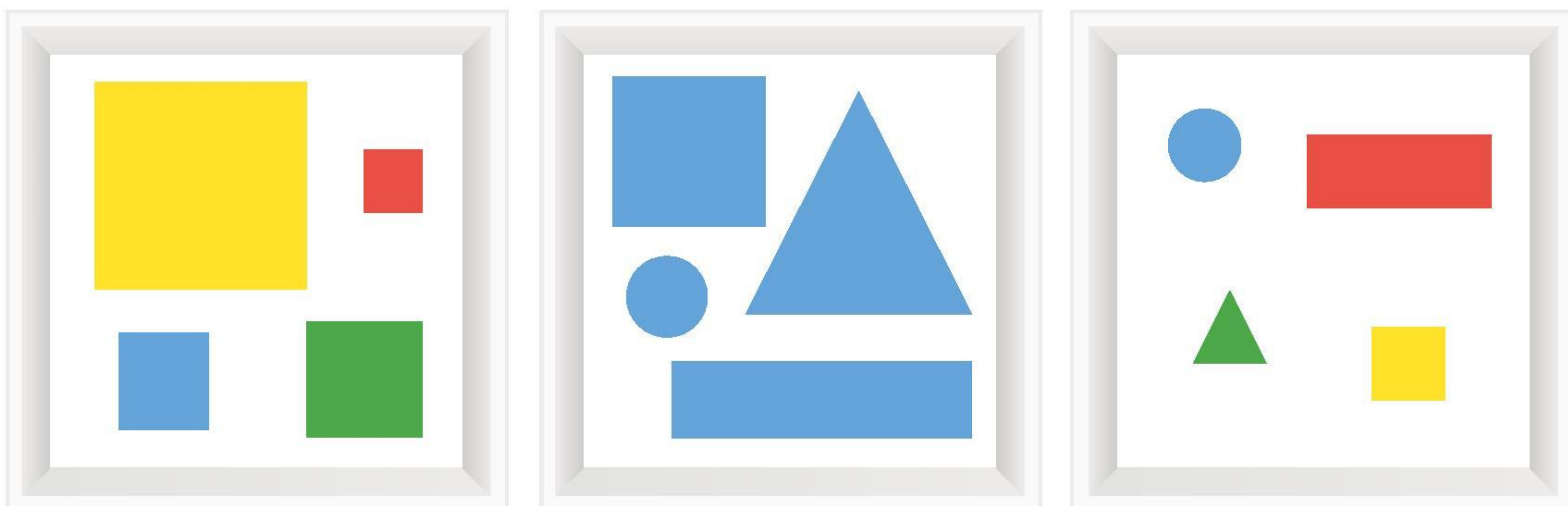


5 Ułóżcie w parach swoje zagadki o figurach.

1 Porównaj figury w każdej ramce. Powiedz, co mają takie same, a czym się różnią.



2 Powiedz, jak pogrupowano figury w tych pudełkach.



3 Przygotuj szablony figur geometrycznych i pogrupuj je według ustalonej przez siebie zasady. Poproś koleżankę lub kolegę o odgadnięcie, jaka to zasada.

4 Przyjrzyj się tabeli. Zobacz, jaki kształt i kolor mają znajdujące się w niej figury. Powiedz, jakich figur brakuje.

			?
		?	

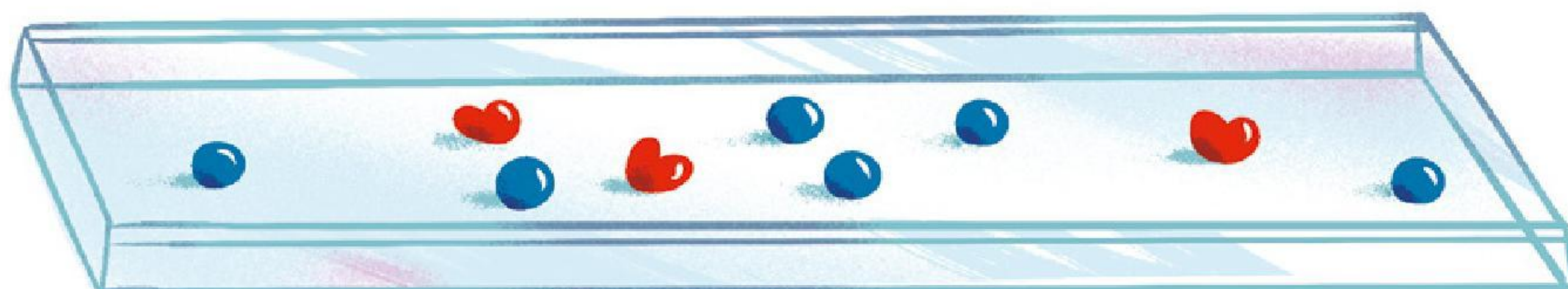
- 1 Kasia robiła naszyjniki z koralików. Co możesz powiedzieć o naszyjniku, który pokazuje? Jak ułożone są w nim koraliki?



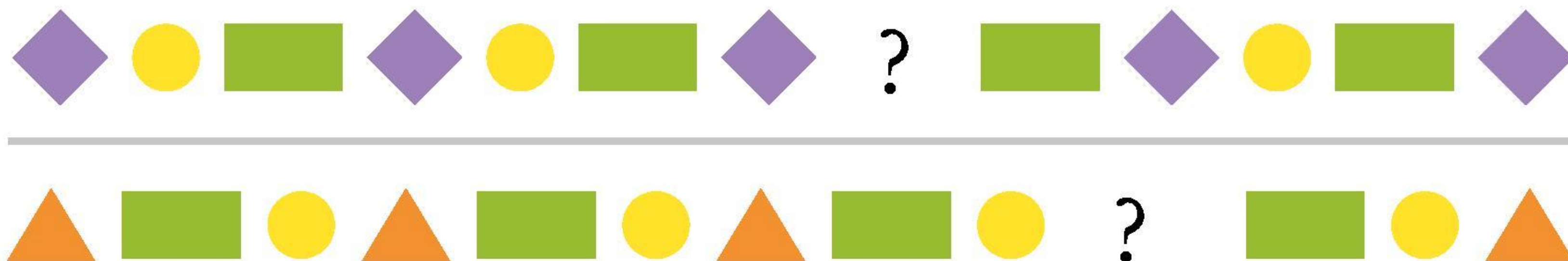
- Popatrz na układ koralików w tych naszyjnikach. Powiedz, jakie koraliki powinna nawlekać Kasia, wykonując dalej każdy naszyjnik.



- 2 Kasi zostało w pudełku jeszcze kilka koralików. Jaki naszyjnik mogłaby z nich wykonać, tak żeby powtarzał się w nim taki sam układ koralików? Narysuj w zeszycie swoją propozycję.

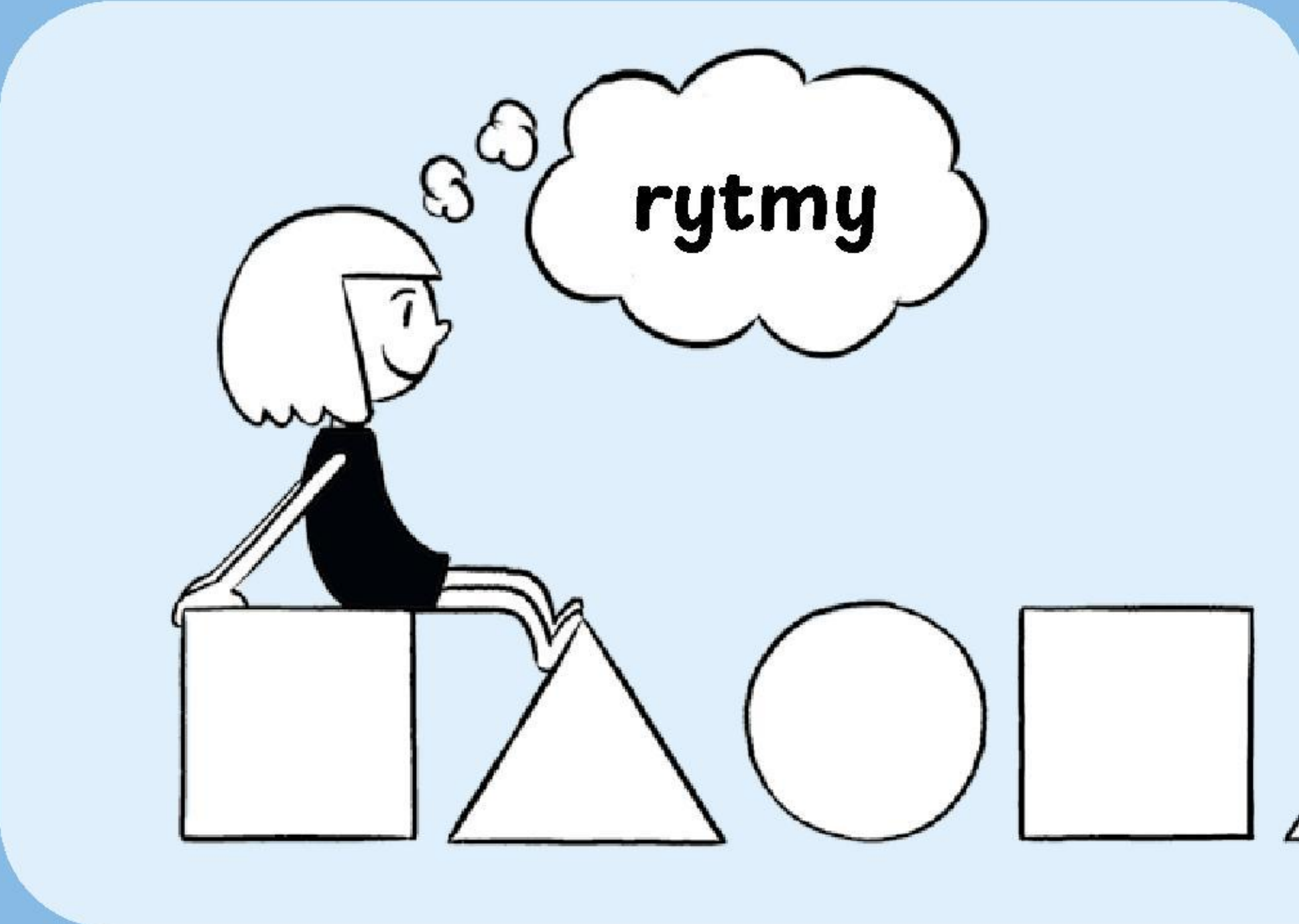
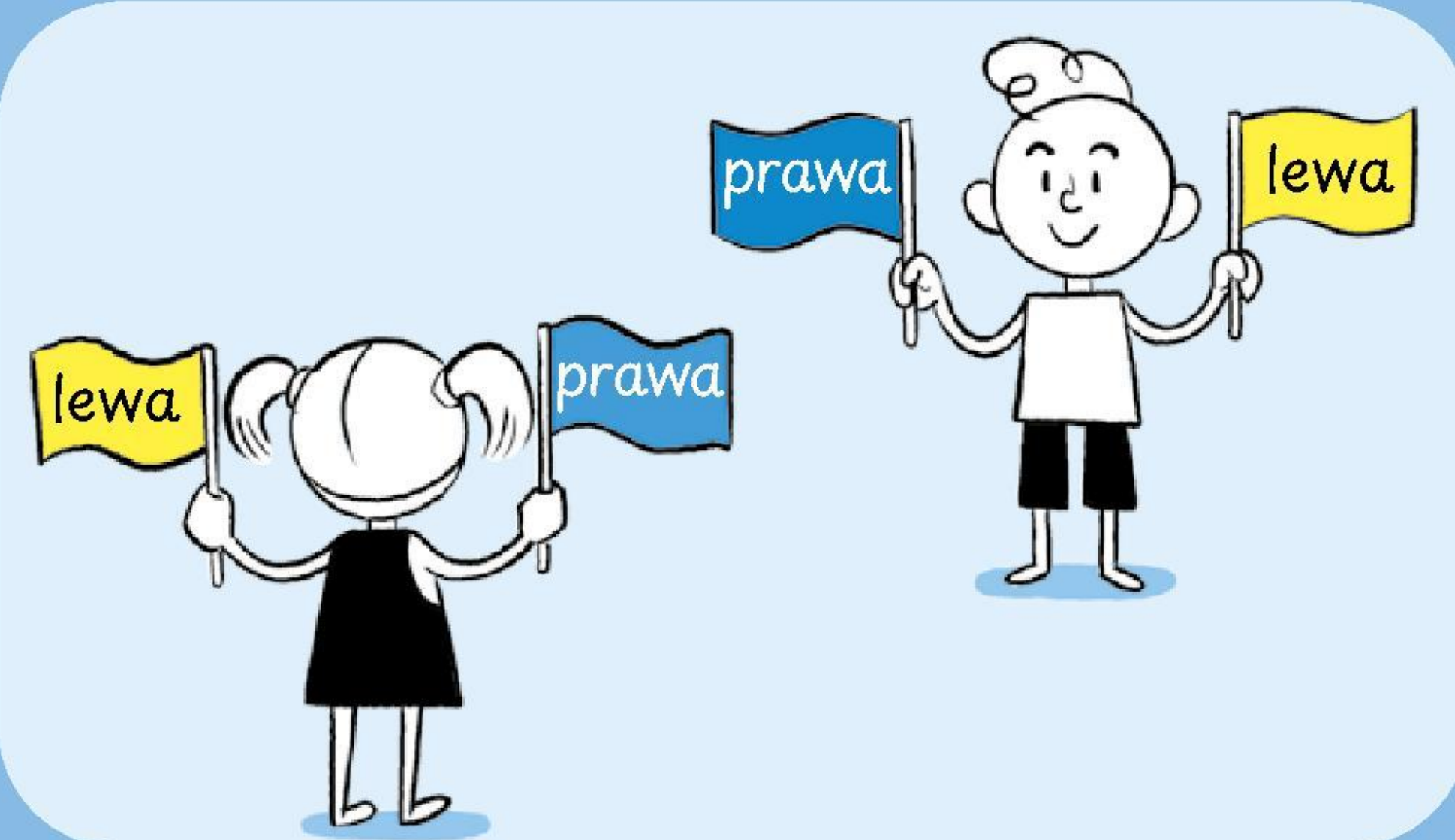
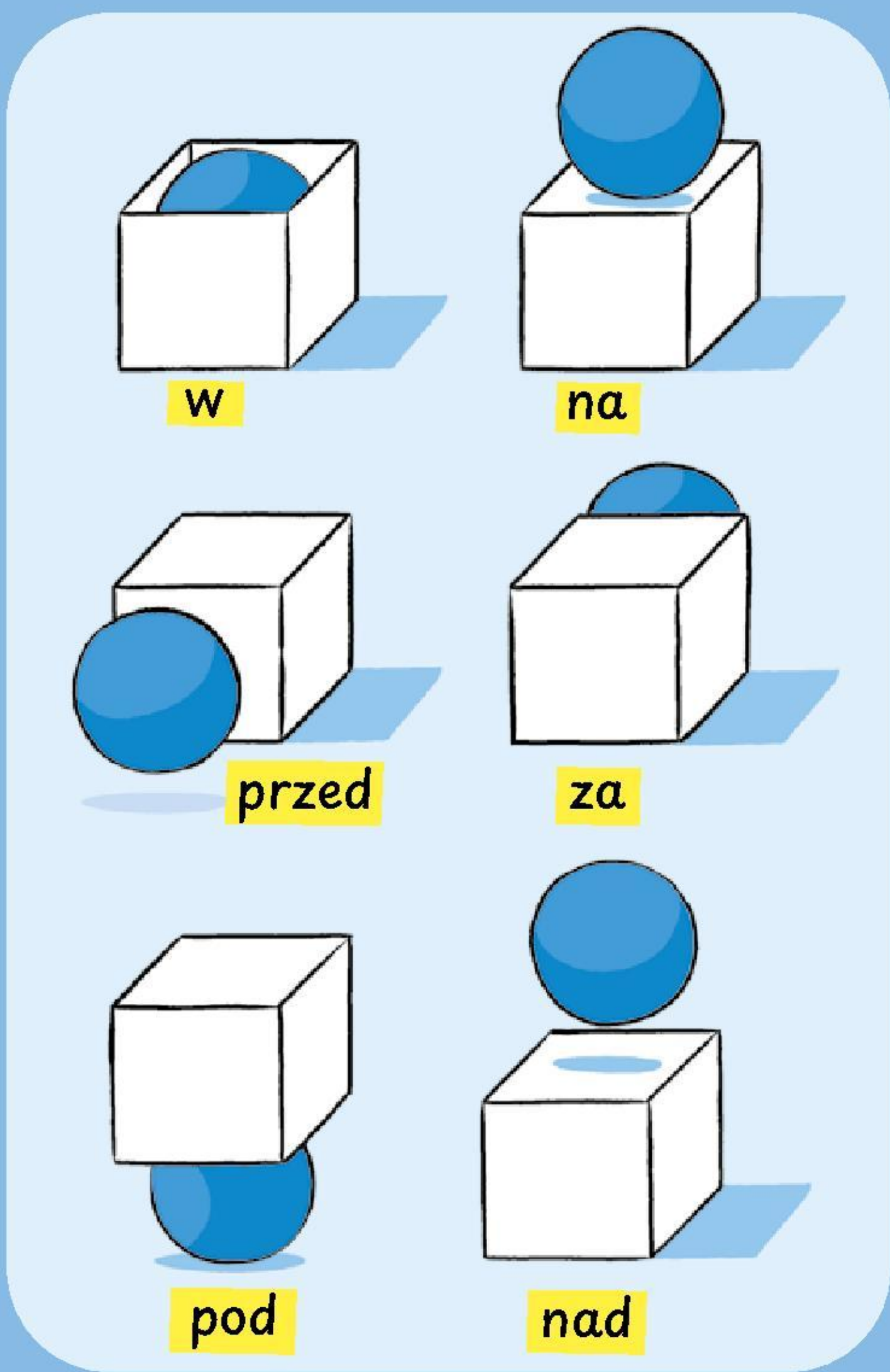
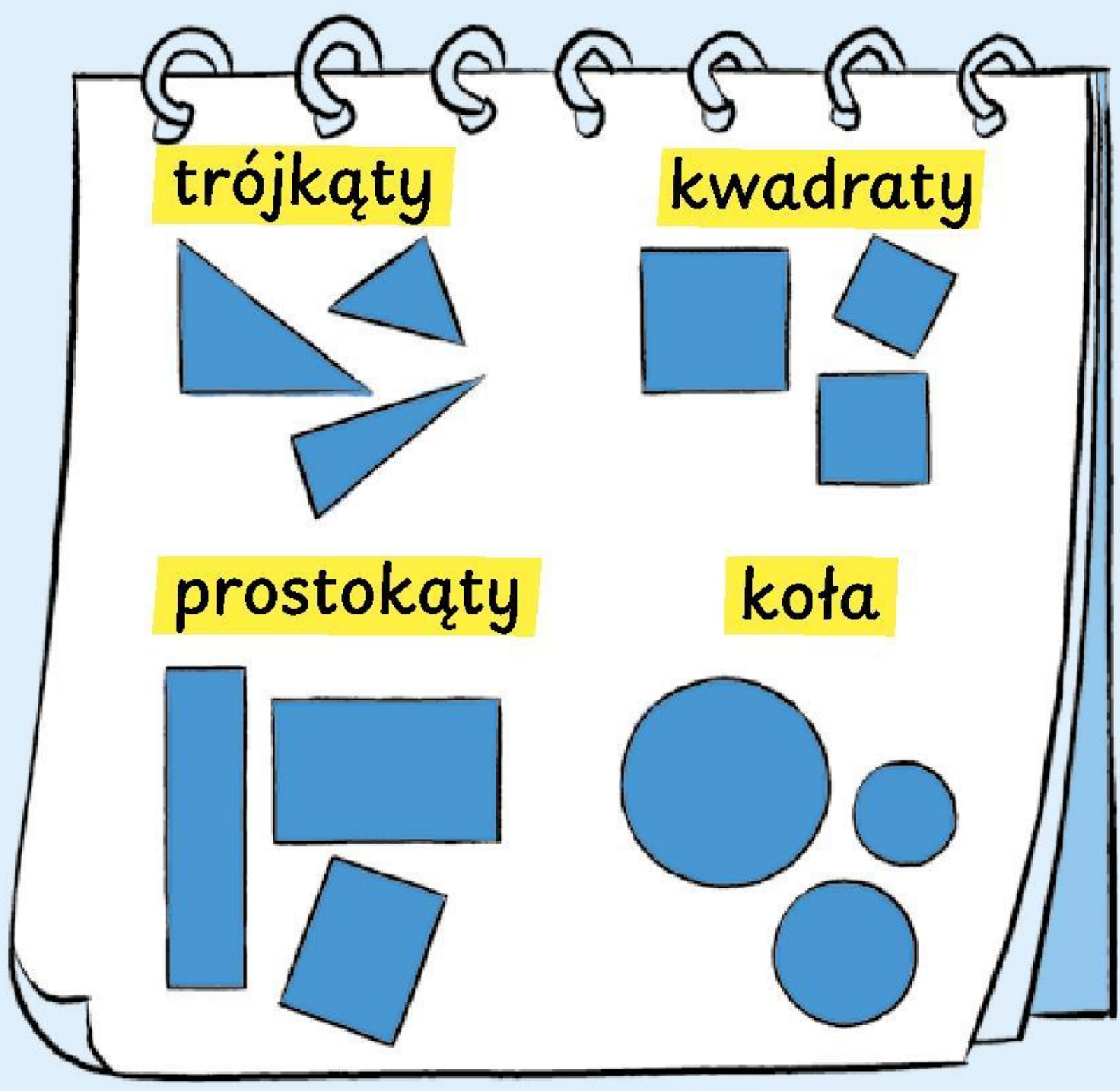


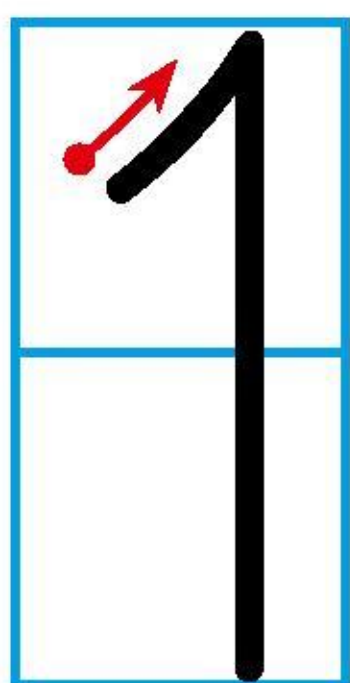
- 3 Zobacz, z jakich figur jest ułożony każdy szlaczek. Powiedz, które figury powinny być w pustych miejscach.



- 4 Ułóż szlaczek, w którym układ figur będzie się powtarzał. Następnie zakryj jeden element szlaczka. Poproś osobę, z którą siedzisz w ławce, żeby powiedziała, jaki kształt jest zakryty.

figury





Janek z pierwszej klasy był pierwszy na mecie.
Dla mamy jest synkiem jedynym na świecie.
Mieszka pod jedyneką i jest jedynakiem.
Jedynka na koszulce będzie jego znakiem.

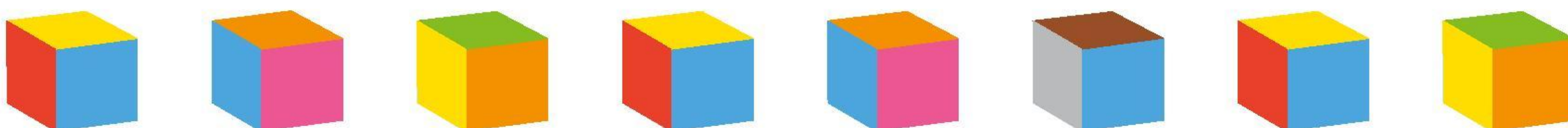


- Które elementy z wierszyka związane są z liczbą 1?
- Jak rozumiesz określenia: **mieszka pod jedyneką**, **jest jedynakiem**?

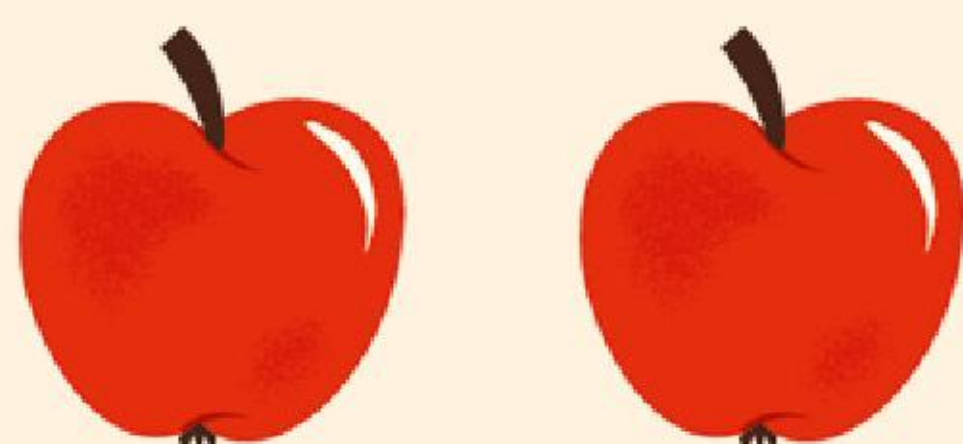
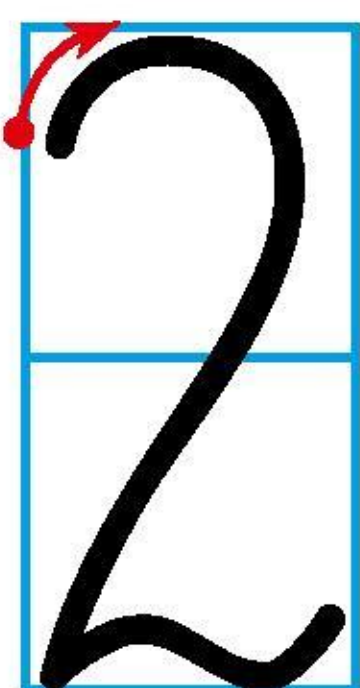
1 Powiedz, które sprzęty sportowe występują na ilustracji jeden raz.



2 Wskaż kostkę, która występuje tylko jeden raz.



3 Narysuj na kartce obrazek złożony z samych jedynek.



Krysia i Małgosia w drugiej ławce siedzą.
We wtorki na deser zawsze jabłka jedzą.
Idą razem w parze, trzymają się za rączki.
To nasze klasowe papużki nierozłączki.



- Które elementy z wierszyka związane są z liczbą 2?
- Którym dniem tygodnia jest wtorek?
- Kto w wierszyku tworzy parę? Co może tworzyć parę?

Dwa elementy to **para**.

- 1 Krysia ustawiła na półce swoje zabawki. Powiedz, która zabawka jest pierwsza, a która druga. Licz od lewej strony.



- Licz zabawki tak: jeden, dwa, jeden, dwa... Powiedz, które zabawki mają numer 2.

- 2 Małgosia powiesiła na sznurku swoje skarpetki. Sprawdź, czy wszystkie mają parę.



Julka i muszelki

Julka przeglądała swoje wakacyjne skarby.

Wysypała z pudełka muszelki, które przywiozła znad morza.

– Ciekawe, ile ich mam? – pomyślała.

Zacząła liczyć: jeden, dwa, trzy, cztery, pięć, sześć...

– O nie! Chyba już liczyłam tę różową!

Zacznę jeszcze raz – westchnęła.



- Poradź Julce, jak łatwiej policzyć muszelki.

W tym momencie do pokoju wszedł Antek.

– Julka, ułóż muszelki w szeregu – zaproponował. – Możesz liczyć po jednej albo po dwie. To będzie łatwiejsze!

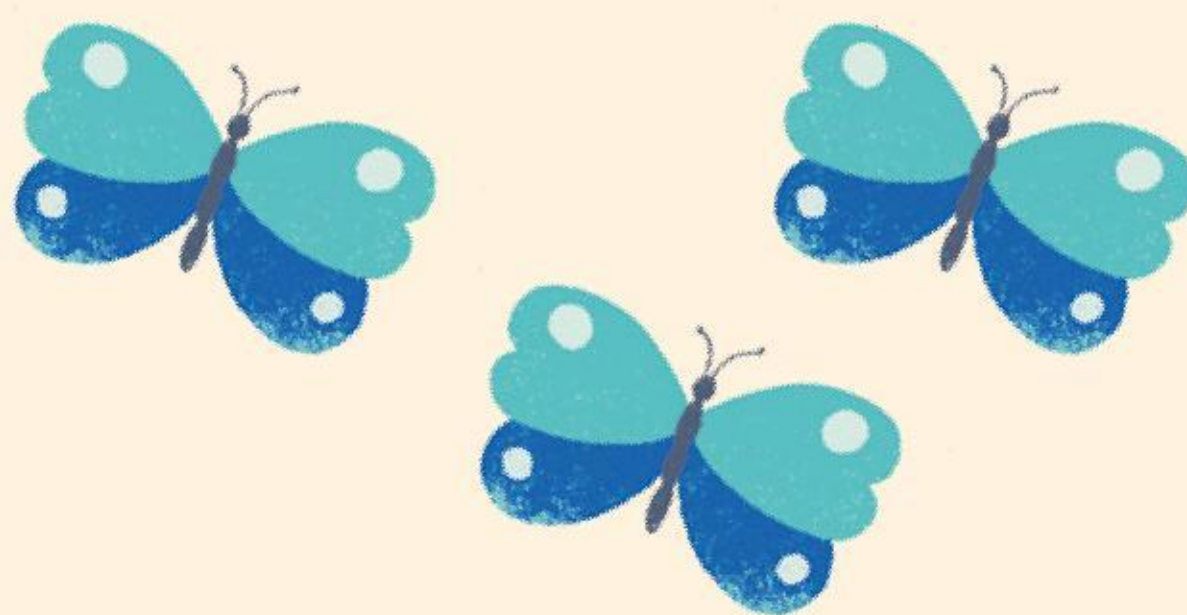
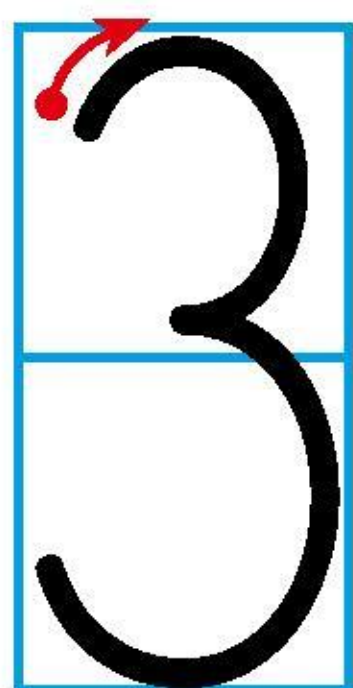
– Świetny pomysł! – ucieszyła się Julka.

- Policz po kolei muszelki ułożone w szeregu. Następnie policz je jeszcze raz, licząc po dwie. Możesz liczyć od prawej lub od lewej strony.

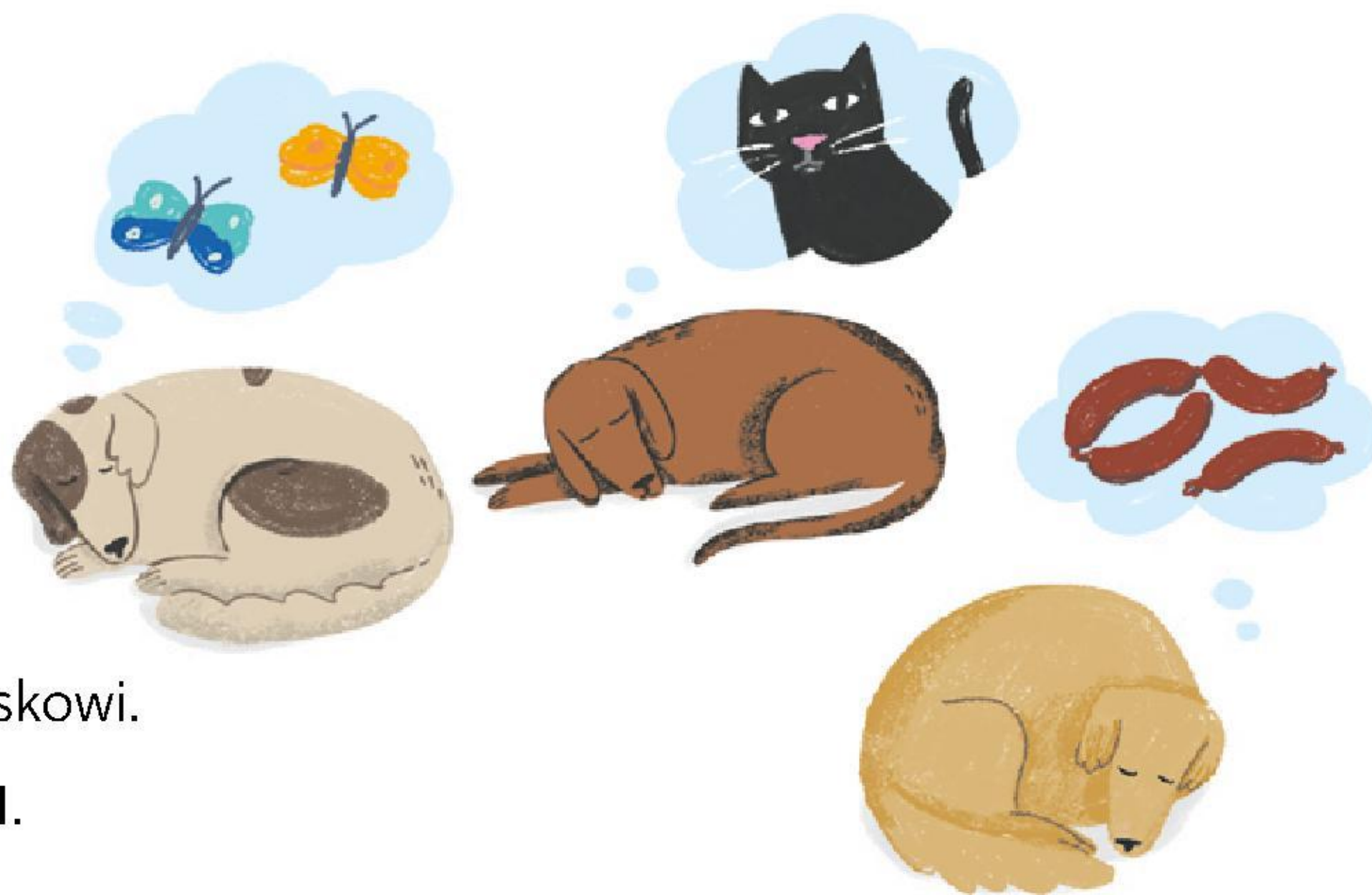


- Popatrz na inne pamiątki znad morza. Policz, ile jest przedmiotów każdego rodzaju. Następnie policz wszystkie razem.





W środę o godzinie trzeciej
trzy pieski śniły o lecie.
Pierwszy we śnie gonił motyle.
Drugi z kotem bawił się chwilę.
A co robił piesek trzeci?
Może odgadniecie, dzieci.



- Powiedz, co się śniło każdemu pieskowi.
- Policz od 1 do 3, a potem od 3 do 1.

1 Amelka przygotowała smakołyki dla psów. Atos miał najmniejszą porcję, a Imka największą. Powiedz, ile kostek dostał każdy pies.



Atos



Odys

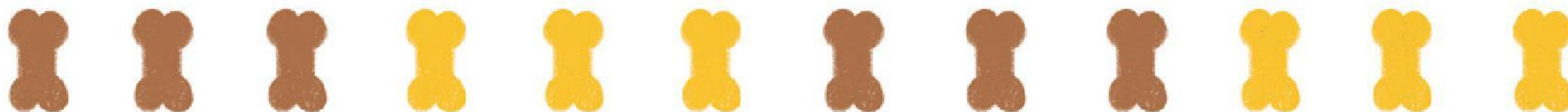


Imka

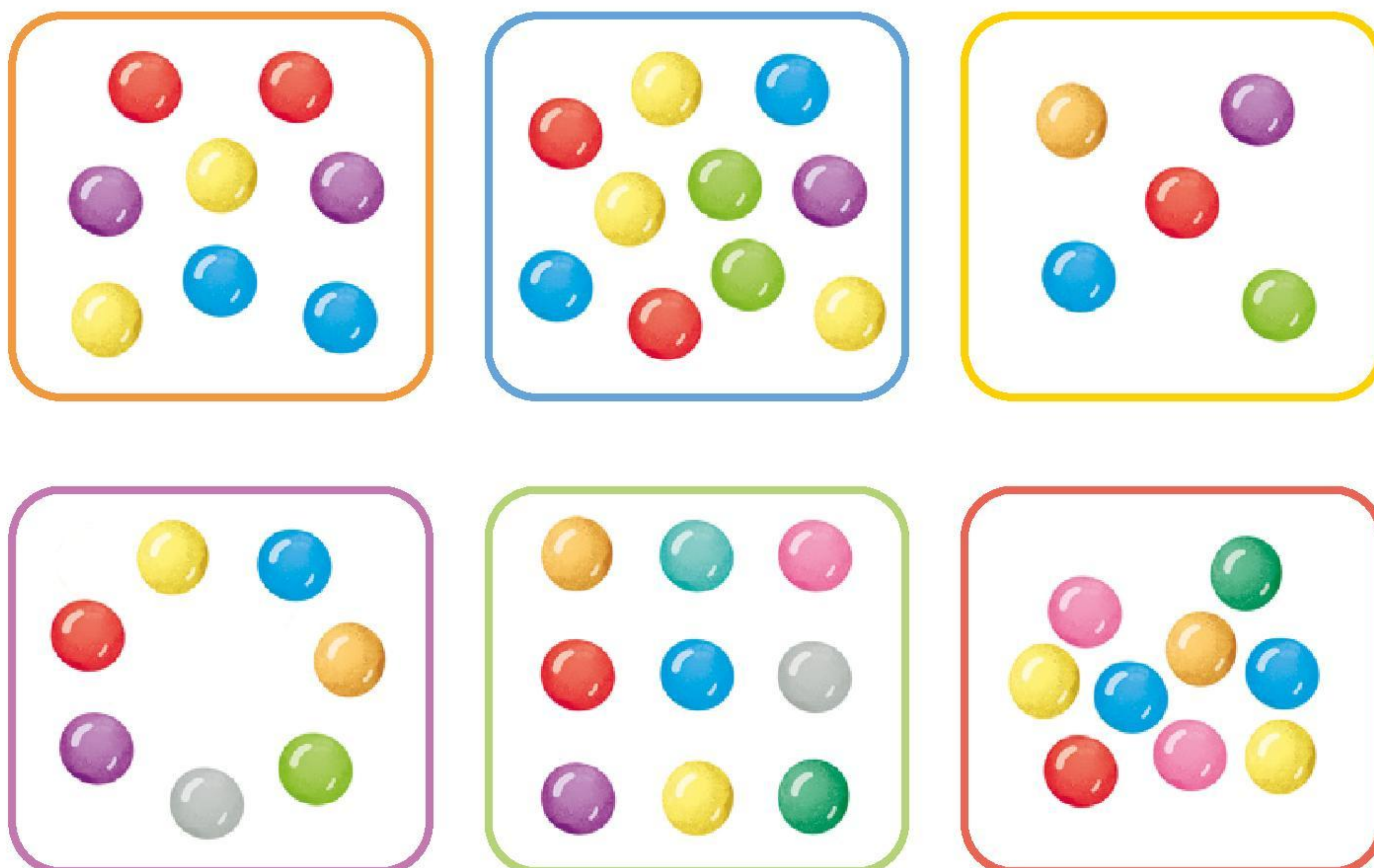


- Co można zrobić, żeby każdy pies dostał tyle samo kostek?

2 Których kostek jest więcej – żółtych czy brązowych? Czy musisz liczyć wszystkie kostki?



1 Policz kolorowe kulki w każdej ramce i odpowiedz na pytania.



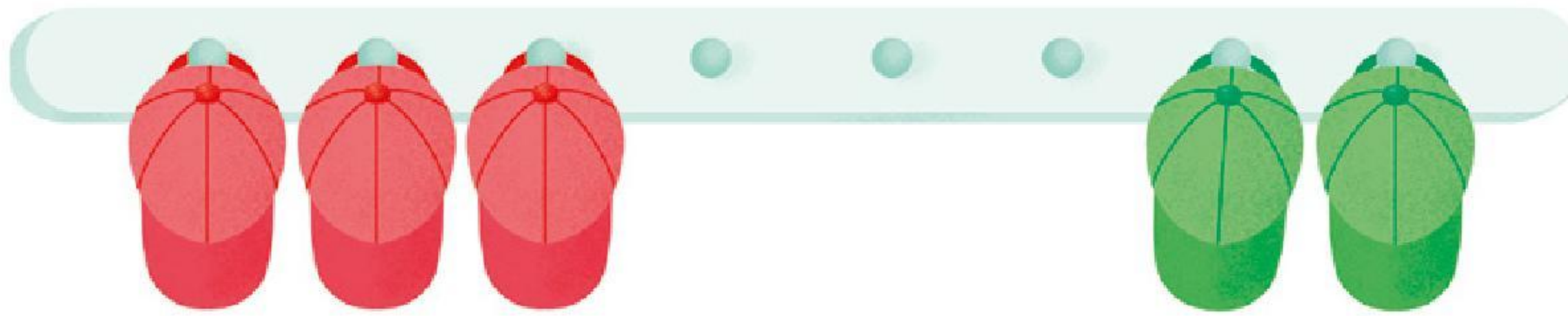
- W której ramce jest najwięcej kulek, a w której najmniej?
- W których ramkach jest po tyle samo kulek?
- Które kulki było ci najłatwiej policzyć, a które najtrudniej? Wyjaśnij dlaczego.

2 Powiedz, w jaki sposób można sprawdzić, czy każde dziecko dostanie czapkę. Czy jest tylko jeden sposób, w jaki można to zrobić?



- 3 Dzieci powiesiły na wieszakach 5 czapek w dwóch kolorach. Odpowiedz na pytania.

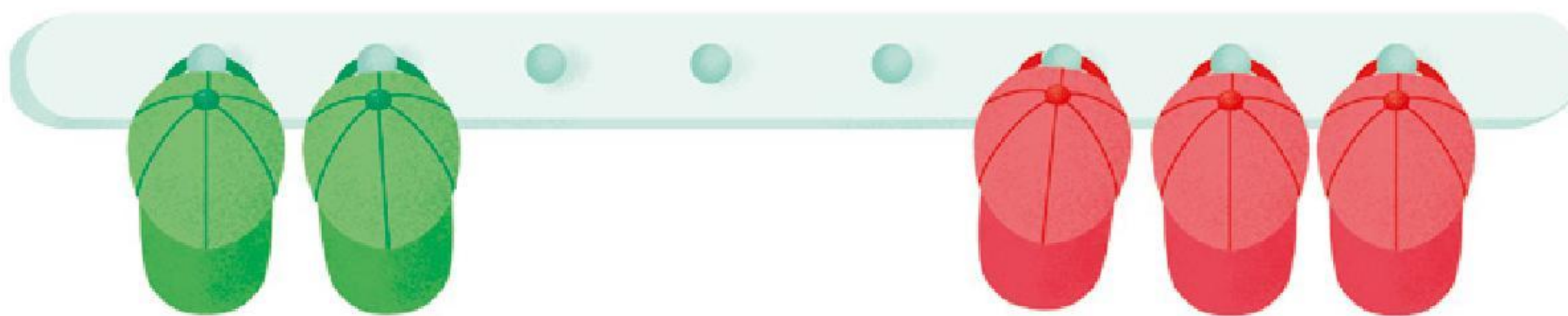
Których czapek jest więcej – czerwonych czy zielonych?



Zapisujemy: $3 > 2$

Czytamy: **3** jest większe niż **2**

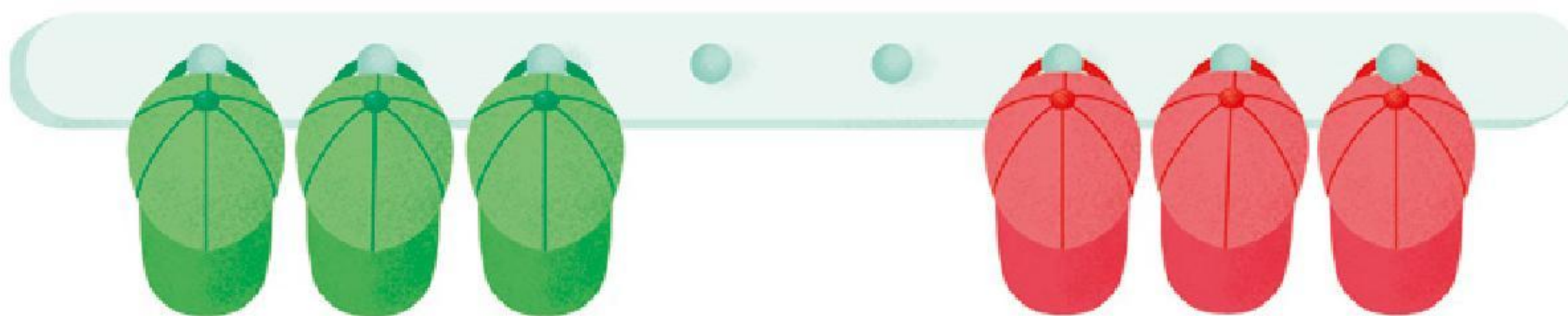
Których czapek jest mniej?



Zapisujemy: $2 < 3$

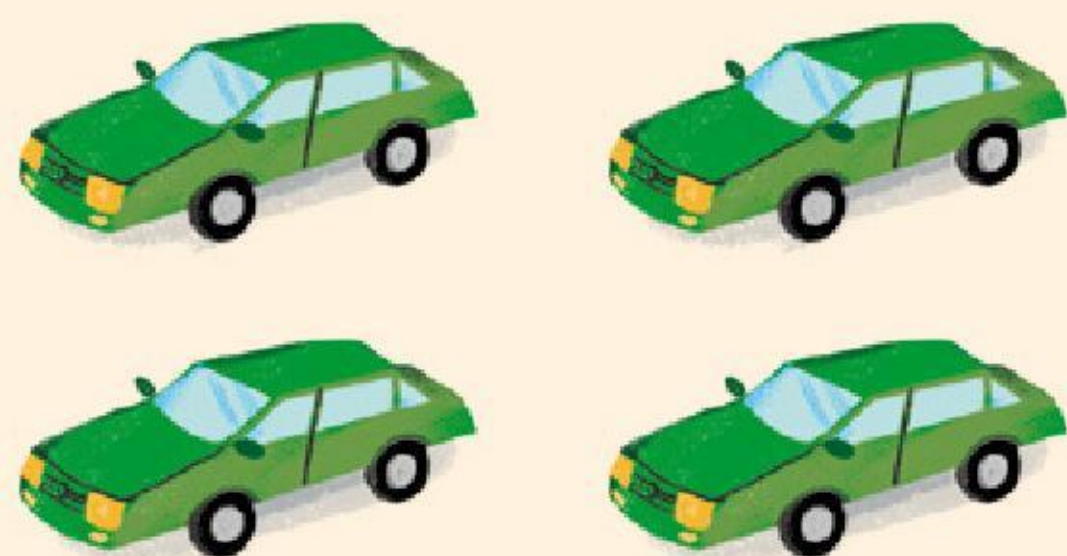
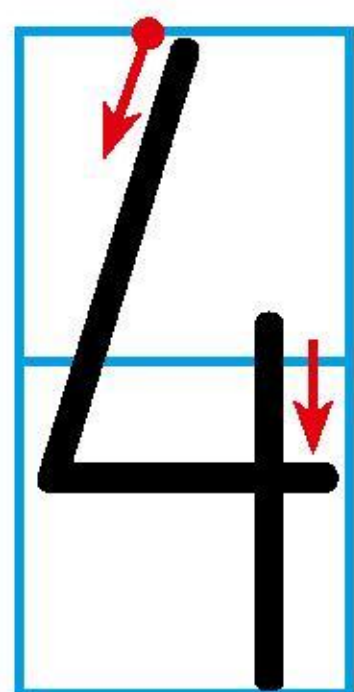
Czytamy: **2** jest mniejsze niż **3**

Kuba powiesił jeszcze jedną zieloną czapkę. Których czapek jest teraz więcej?



Zapisujemy: $3 = 3$

Czytamy: **3** równa się **3**



Cztery samochody na parking wjeżdżały.
Pierwszy był czerwony, a drugi był szary.
Trzeci miał zderzaki niebieskie jak morze.
A czwarty samochód – w jakim był kolorze?



- W jakiej kolejności samochody wjeżdżały na parking?
- Przed którym samochodem wjedzie samochód szary?
- Za którym samochodem wjedzie samochód zielony?

1 Dobierz do każdego obrazka odpowiedni zapis.



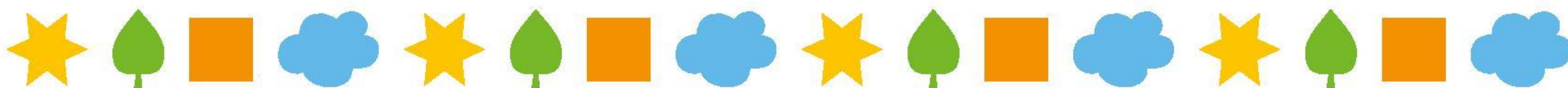
$$3 > 1$$



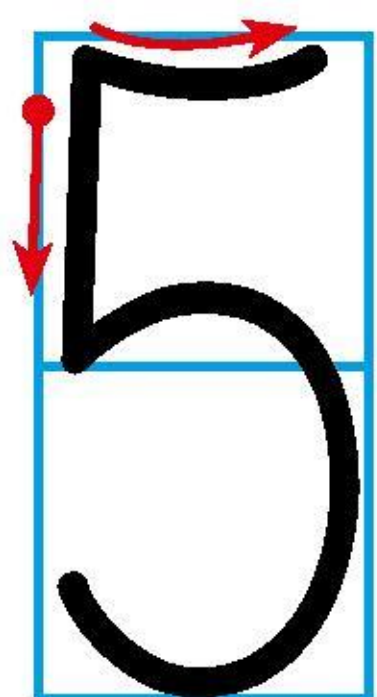
$$2 = 2$$



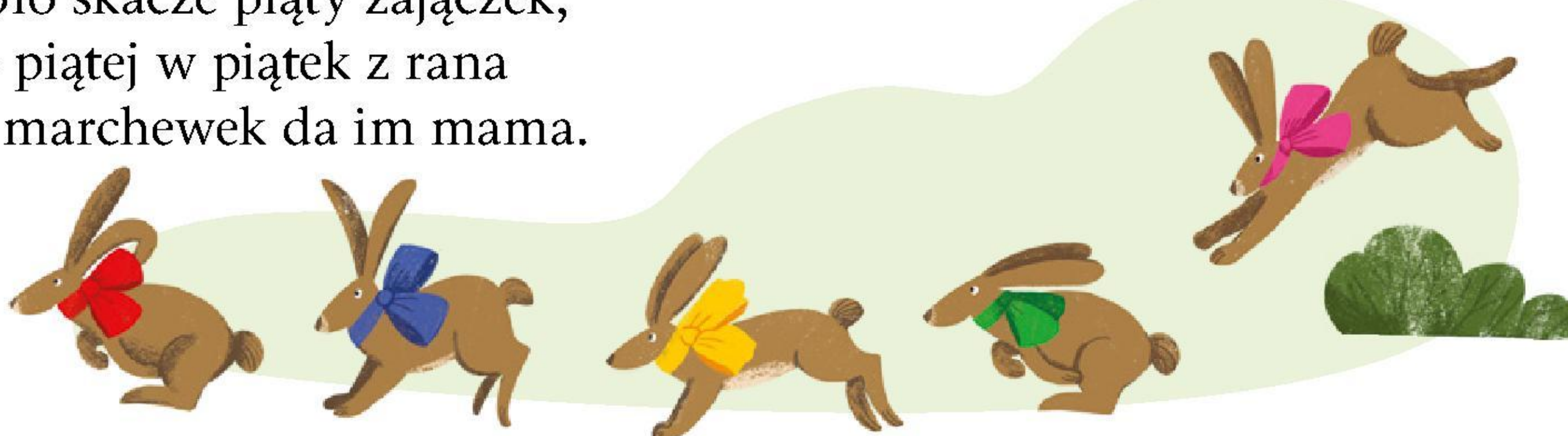
2 Porozmawiajcie o tym, dlaczego ten szlaczek pasuje do liczby 4.



- Narysuj w zeszycie swój szlaczek pasujący do liczby 4.



Pięć zajączków biega po łące,
wesoło skacze piąty zajączek,
bo o piątej w piątek z rana
pięć marchewek da im mama.

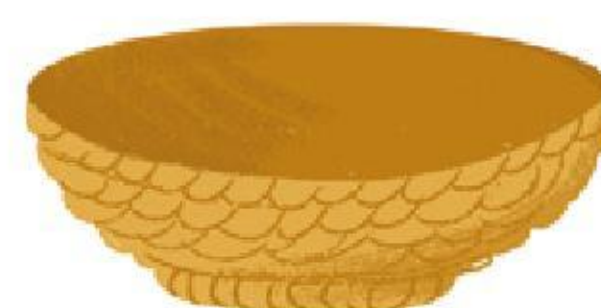


- Powiedz, jak wygląda drugi, trzeci i piąty zajączek.
- Którym dniem tygodnia jest piątek?
- Czego mamy po pięć? Gdzie możemy zobaczyć cyfrę **5**?
- Co to znaczy **przybić piątkę**?

1 Zaproponuj, jak mama zajączków może rozłożyć 5 marchewek do dwóch koszyków. Wykorzystaj patyczki.



2 Jak mama zajączków może rozłożyć 5 marchewek do trzech koszyków? Rozkładaj 5 patyczków na trzy grupy. Powiedz, jak to robisz.



1 Przyjrzyj się obrazkowi i opowiedz o nim.



Marysia policzyła, że są 4 motyle żółte i 1 motyl niebieski. Powiedziała, że to razem 5 motyli.



- Ile krasnoludków piłuje drewno, a ile gra w piłkę? Oblicz, ile jest razem krasnoludków. Ile ptaków lata, a ile chodzi po trawie? Oblicz, ile jest razem ptaków. Możesz układać patyczki.
- Co możesz powiedzieć o liczbie krasnoludków i o liczbie motyli?

2 Ile biedronek jest na jednym liście? Ile jest na drugim? Ile biedronek leci w ich kierunku? Ile to razem biedronek?



3 Opowiedz, co widzisz na obrazku. Odpowiedz na pytania.



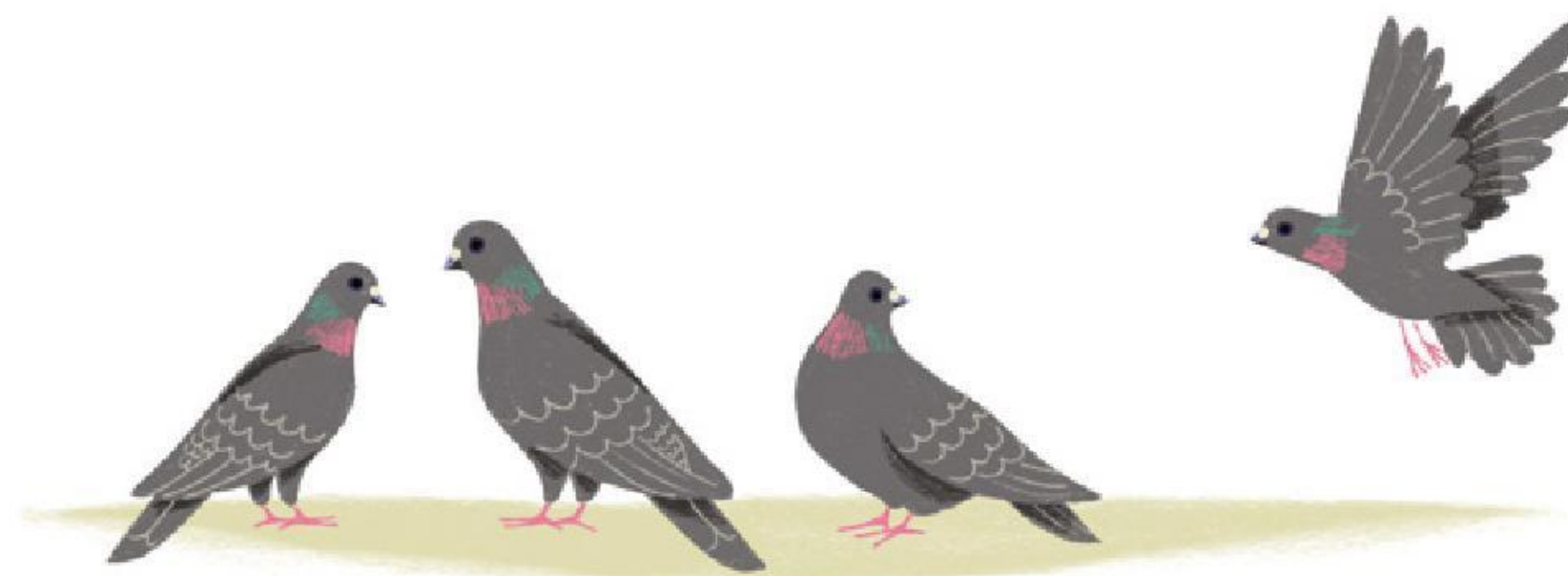
Ile żab siedzi na kamieniu?
Ile żab skacze w ich kierunku?
Ile to razem żab?

2 i 3 to razem 5

Zapisujemy: $2+3=5$

Czytamy: 2 dodać 3 równa się 5

4 Opowiedz o obrazkach. Dobierz do każdego działania i podaj wynik.

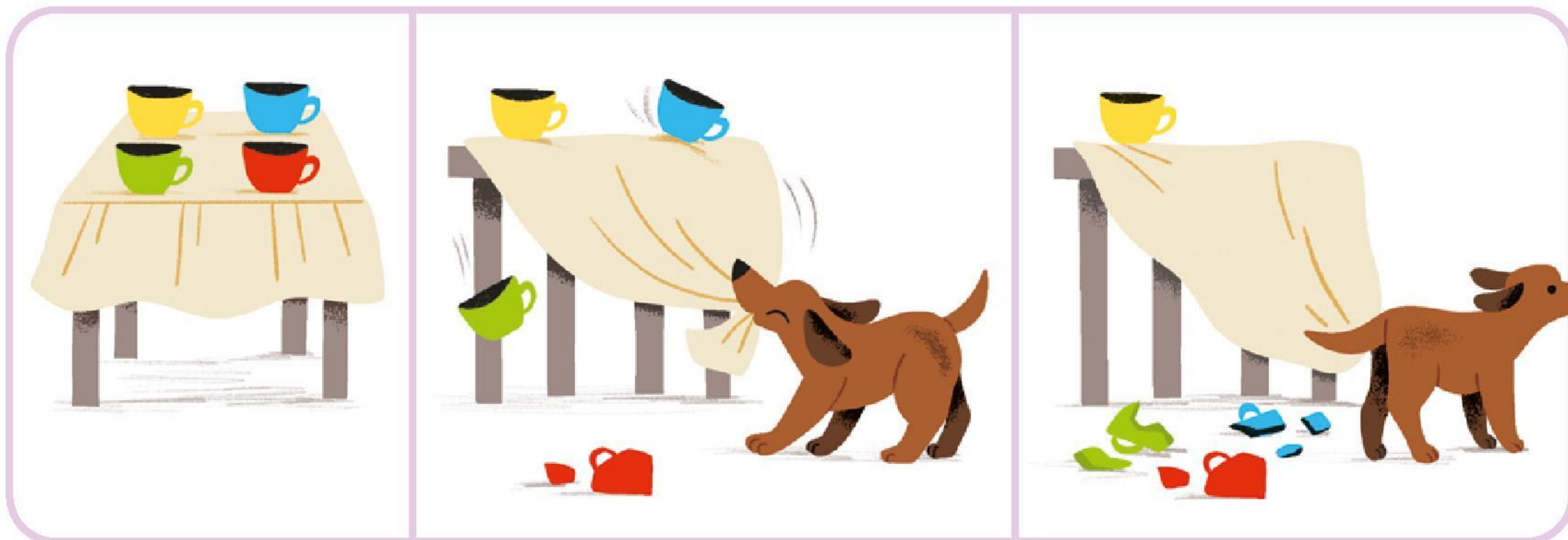


$$2 + 2$$

$$3 + 1$$



1 Opowiedz historyjkę.



2 Opowiedz, co się wydarzyło nad jeziorem.



Ile łódek stało na przystani?

Ile łódek odpłynęło?

Ile łódek zostało na przystani? Możesz układać patyczki.

3 Pola zadała zagadkę. Odpowiedz na pytanie dziewczynki.



Mam 3 naklejki.
Ile naklejek mi zostanie,
jeśli 2 dam siostrze?

4 Co tu się wydarzyło?



Ile dzieci bawiło się na karuzeli?

Ile dzieci odeszło?

Ile dzieci zostało na karuzeli?

Było 5. Odeszło 2. Zostało 3.

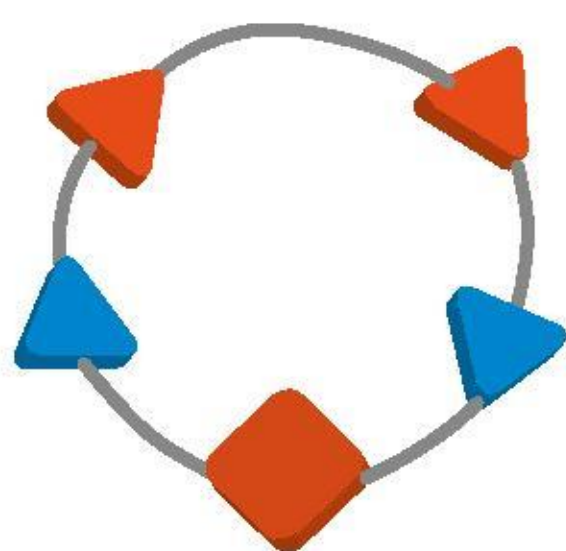
Zapisujemy: $5 - 2 = 3$

Czytamy: 5 odjąć 2 równa się 3

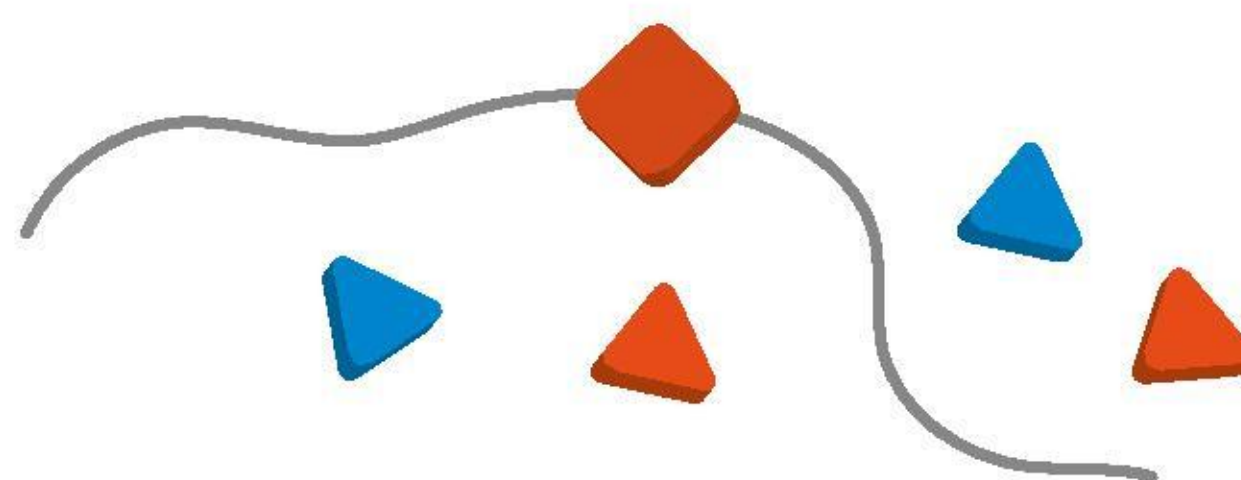
To odejmowanie można przedstawić w taki sposób:



- 5 Policz, ile koralików było na sznurku. Co się stało? Ile koralików zostało na sznurku? Wybierz właściwe działanie i oblicz.



$$5 - 1$$



$$5 - 4$$

$$4 + 1$$

- ★ 6 Maciek miał 5 żelków. Powiedział, że zjadł więcej niż 2 żelki, ale mniej niż 4. Ile żelków zostało Maćkowi? Jakie odejmowanie można zapisać?

1

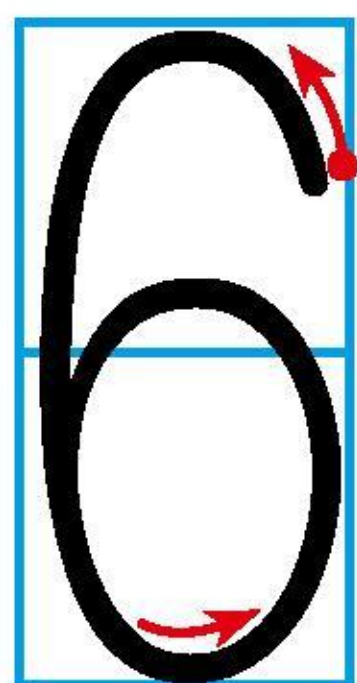
2

3

4

5

6



Dzieci w kolejce grzecznie czekają.
Lody na szóstkę tutaj sprzedają.
Sześć złotych jedna kulka kosztuje.
Do szóstej czynne – każdy kupuje.



- Ile dzieci stoi w kolejce? Kto jest pierwszy?
- Powiedz, co trzyma w ręku drugie dziecko, co czwarte, a co szóste.
- Zaproponuj, jakimi monetami można zapłacić za 1 kulkę lodów.

- 1 Tata ma więcej kulek lodów, a Ala ma mniej. Które lody są taty, a które Ali? Ile to razem kulek? Co możesz powiedzieć o wynikach tych obliczeń?



Tata liczył tak:

$$4 + 2 = ?$$

Ala liczyła tak:

$$2 + 4 = ?$$

- 2 Jak można rozłożyć 6 kulek lodów na jednakowe porcje? Zobacz, jak zrobiła to Ala.



$$6 = 3 + 3$$

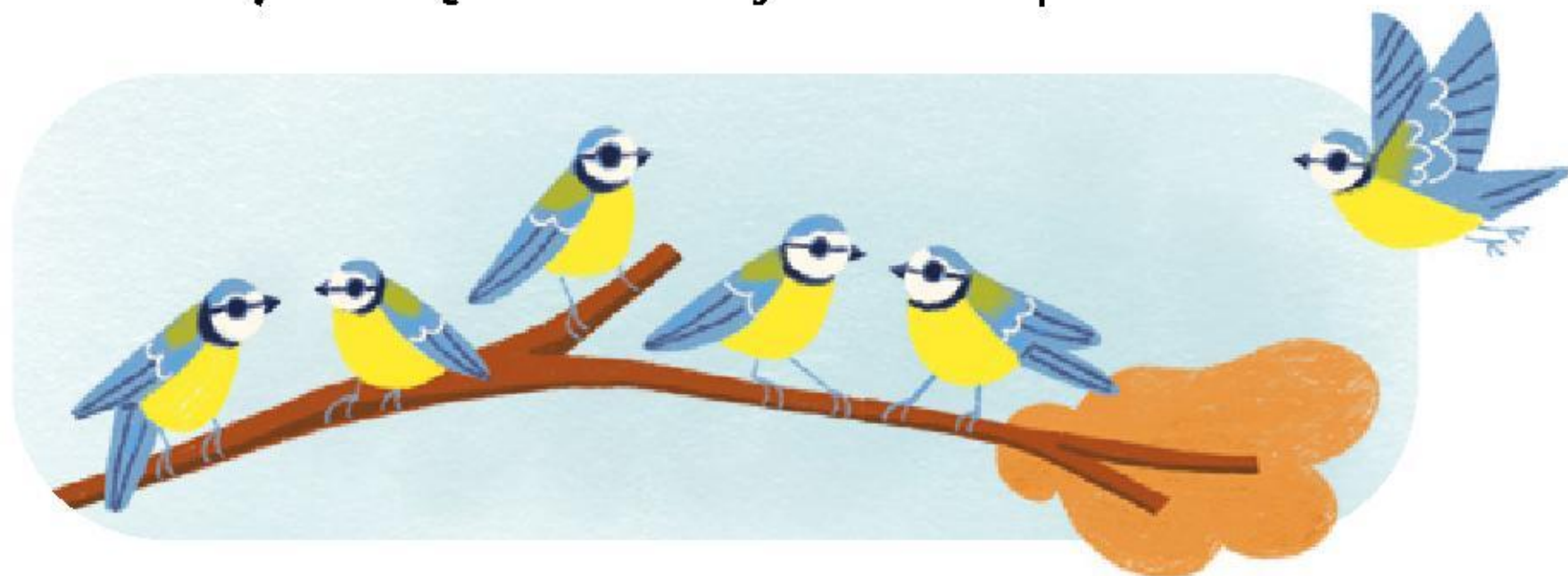


$$6 = 2 + 2 + 2$$

1 Posłuchaj zadania i przyjrzyj się obrazkom. Wykonaj obliczenia.

Na gałęzi siedziało 5 ptaków.

Przyfrunął do nich jeszcze 1 ptak.



Ile ptaków siedzi teraz na gałęzi?

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

Na gałęzi siedzi teraz $\boxed{?}$ ptaków.



Po chwili 1 ptak **odfrunął**.



Ile ptaków zostało na gałęzi?

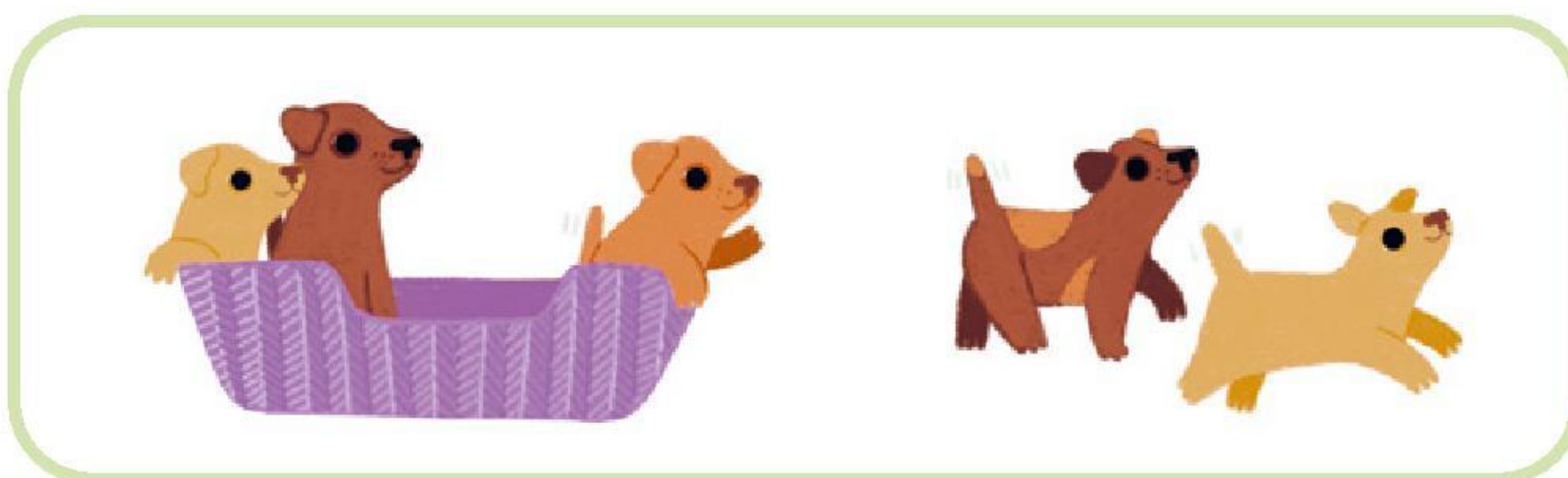
$$6 - 1 = \boxed{?}$$

★ 2 Popatrz na obrazki i działania. Ułóż zadanie do każdego działania.



Ile to razem piesków?

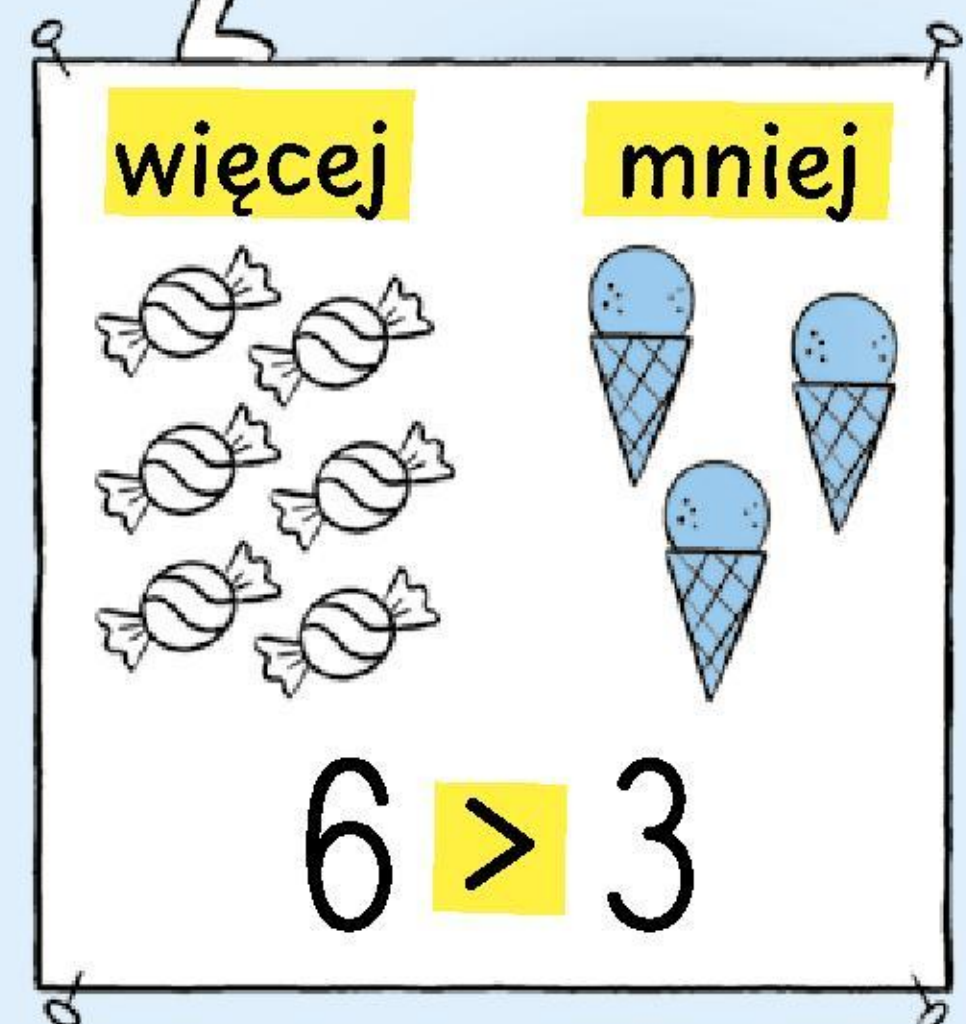
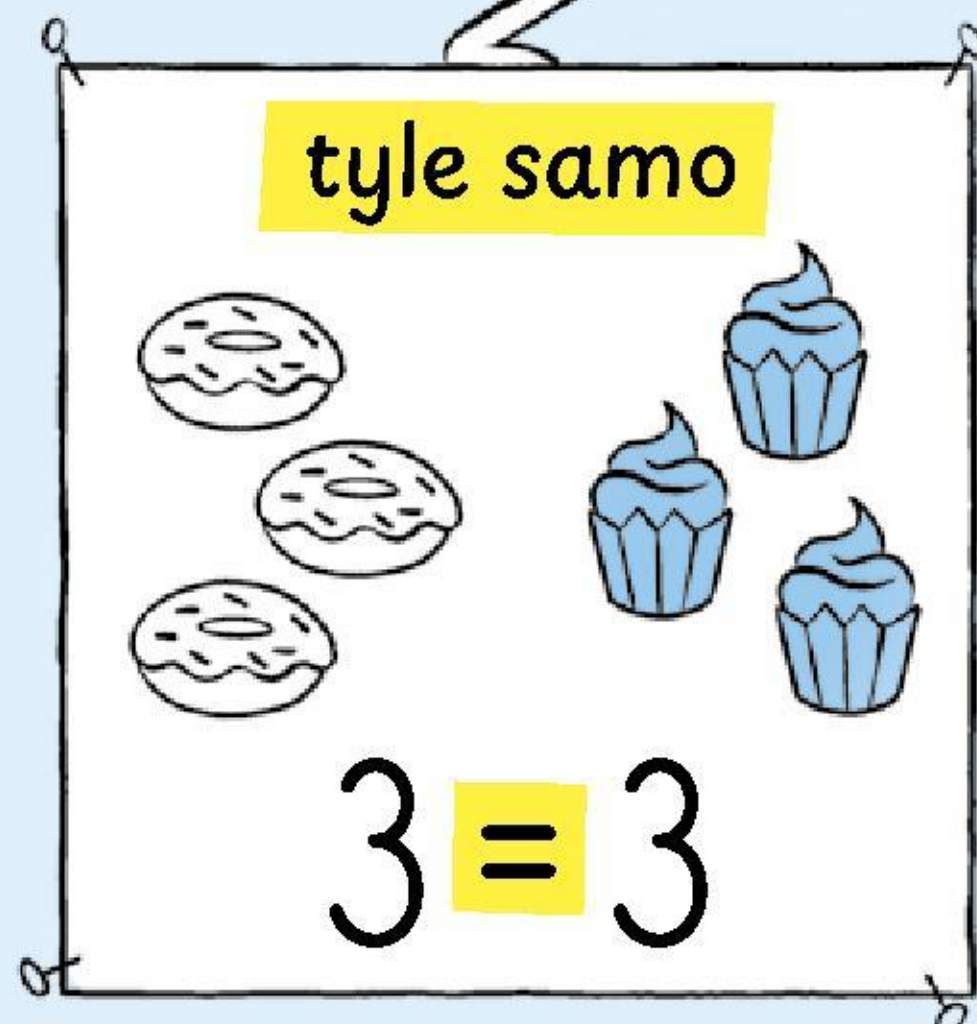
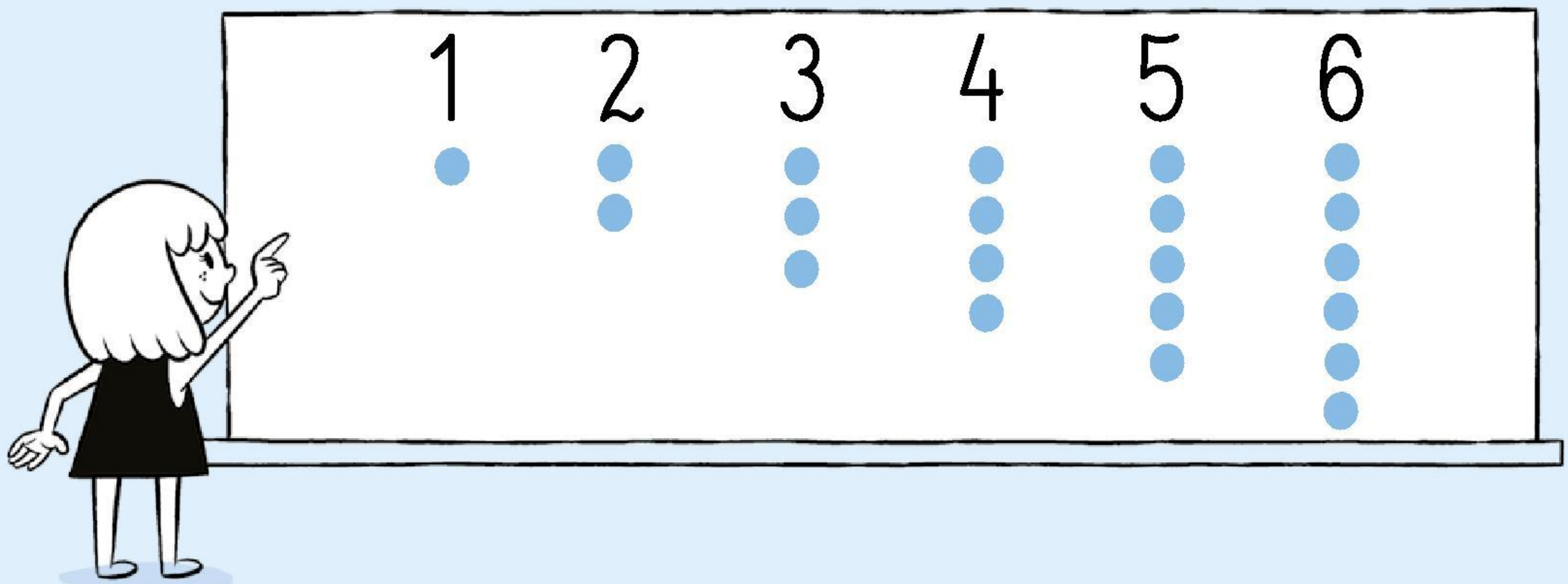
$$3 + 2 = \boxed{?}$$



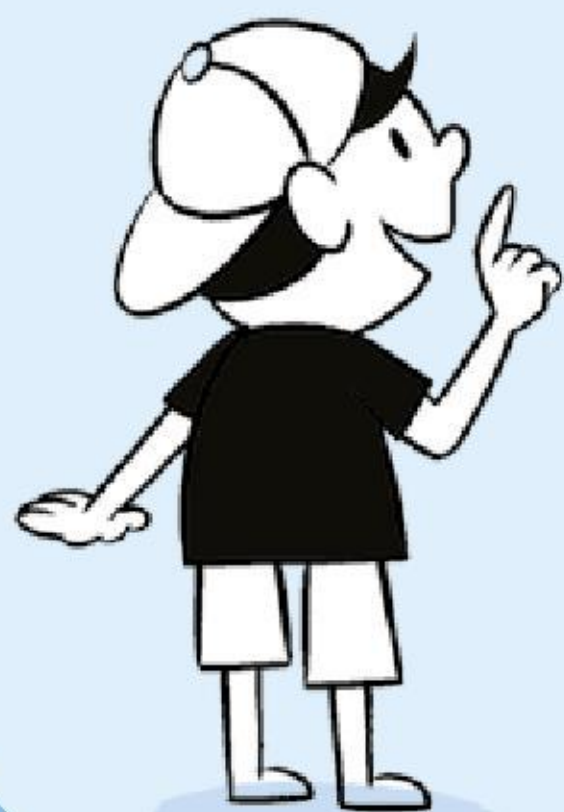
Ile piesków zostało w koszu?

$$5 - 2 = \boxed{?}$$

liczby

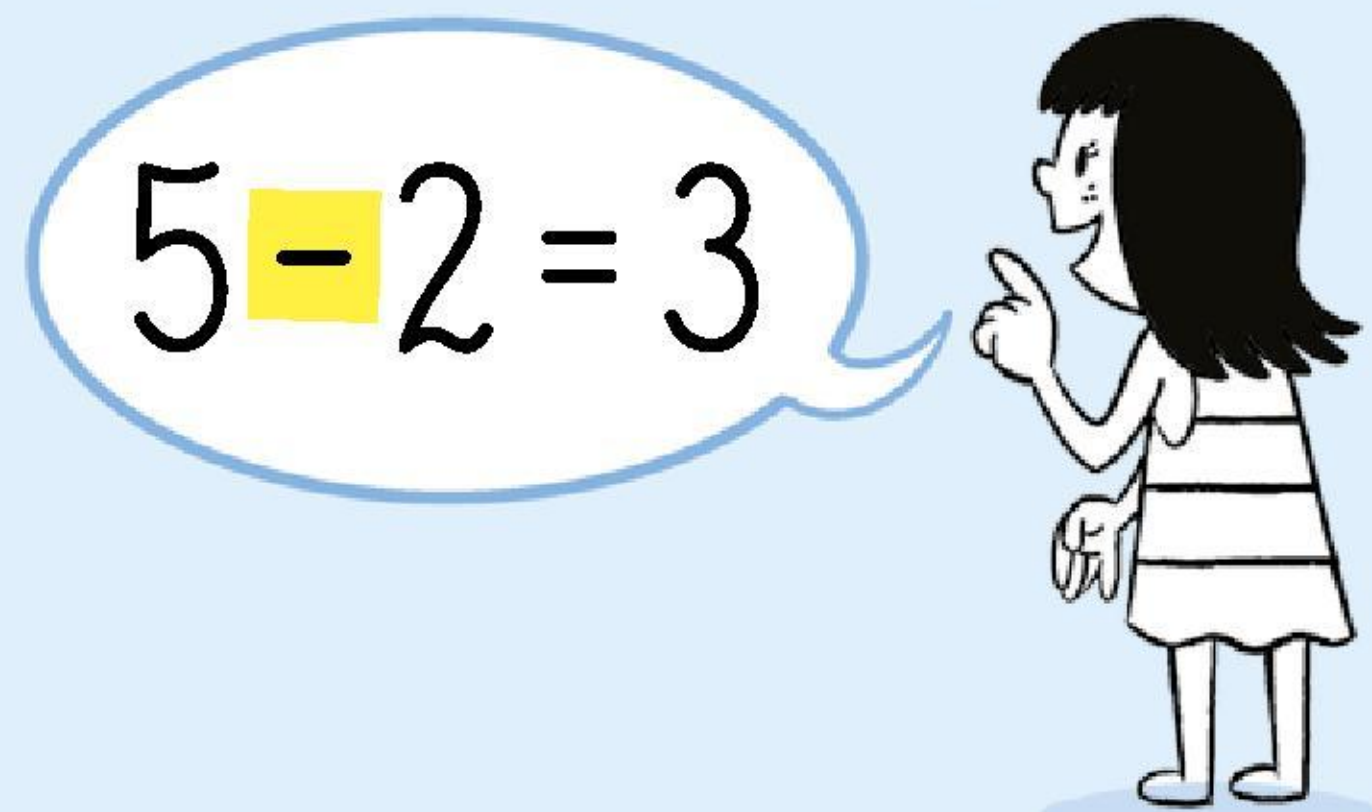
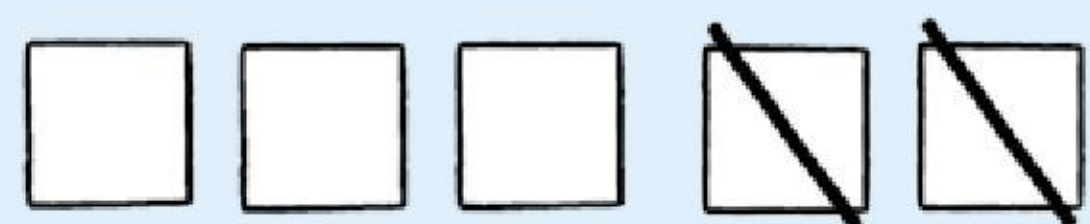


dodawanie



$$3 + 2 = 5$$

odejmowanie



$$5 - 2 = 3$$

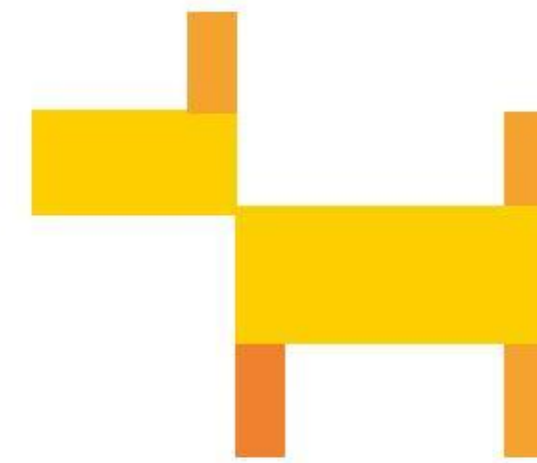
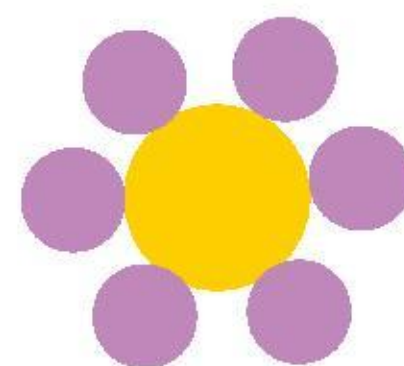
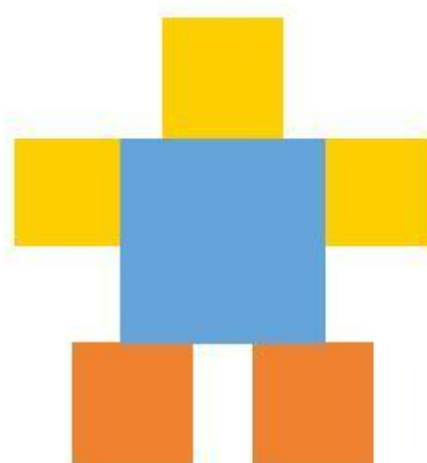


- 1 W której ręce każda dziewczynka trzyma książkę? Gdzie znajduje się zegar, a gdzie kosz na śmieci? W którą stronę idzie chłopiec, a w którą leci samolot?



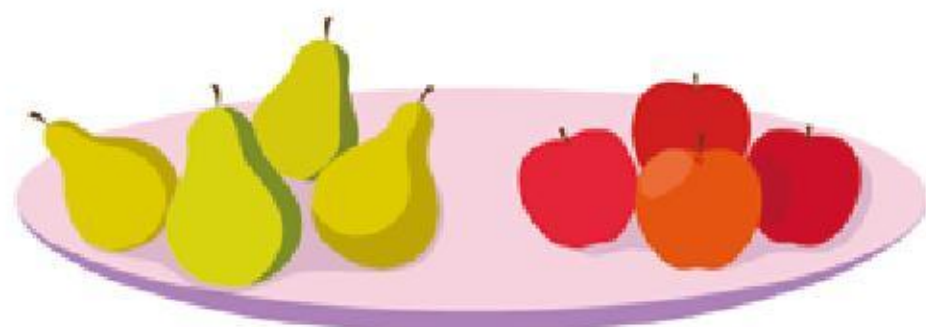
- Jakie jeszcze pytania można zadać do tego obrazka?

- 2 Powiedz, z jakich figur ułożony jest każdy obrazek.



- Policz, z ilu figur składa się każdy obrazek. Których figur jest najwięcej? Których jest po tyle samo?

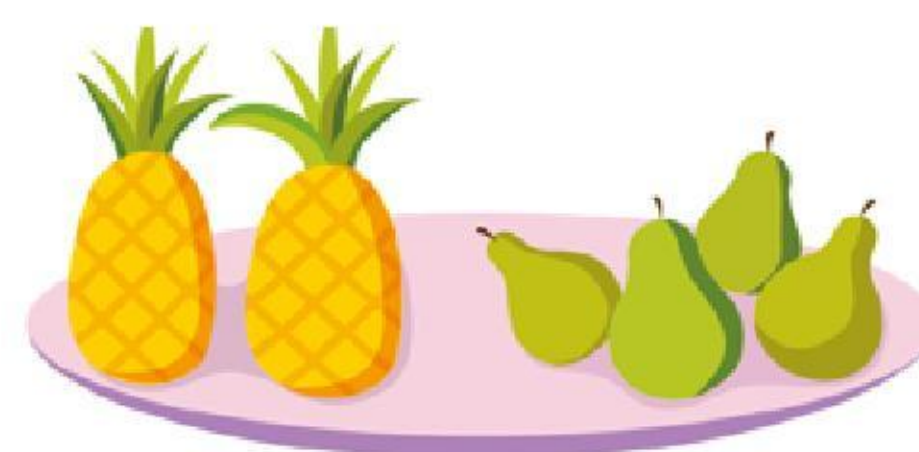
- 3 Dobierz zapisy do obrazków.



$$2 < 4$$



$$6 > 4$$



$$4 = 4$$

- 4 Oblicz.

$$4 + 2$$

$$6 - 2$$

$$6 - 4$$

$$2 + 3$$

$$5 - 2$$

$$5 - 3$$

$$3 + 1$$

$$4 - 1$$

$$4 - 3$$

- 1 Posłuchaj zagadek, które ułożyli Marcel i Ania.



Na stoliku są 4 kulki. W woreczku jest jeszcze kilka kulek. Razem mam 6 kulek.
Ile kulek jest w woreczku?

$$4 + \boxed{?} = 6$$

Ania powiedziała, że w woreczku są 2 kulki, bo: $4 + 2 = 6$



Ania ułożyła taką zagadkę.



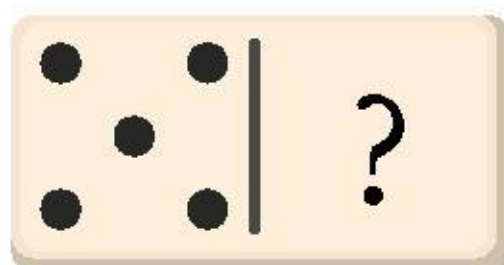
Tu mam 2 klocki. W pudełku jest jeszcze kilka klocków. Razem mam 5 klocków.
Ile klocków jest w pudełku?

$$2 + \boxed{?} = 5$$

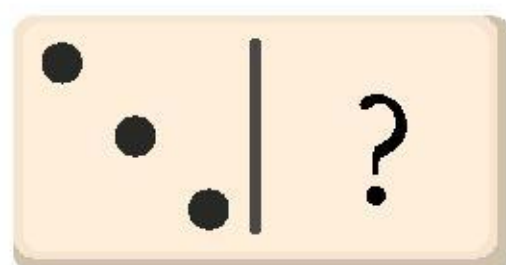


- 2 Dobierzcie się w pary i pobawcie się tak jak Ania i Marcel. Chowajcie przedmioty i wymyślajcie zagadki.

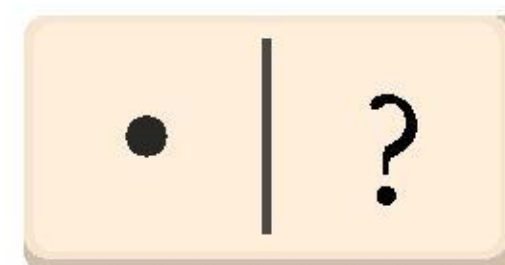
- 3 Ile oczek powinno być na drugiej połowie domina, żeby razem było ich 6?



$$5 + \boxed{?} = 6$$



$$3 + \boxed{?} = 6$$



$$1 + \boxed{?} = 6$$



- 4 Franek powiedział: Pomyślałem o pewnej liczbie. Dodałem do niej 4 i otrzymałem 6.
O jakiej liczbie pomyślałem?

1

2

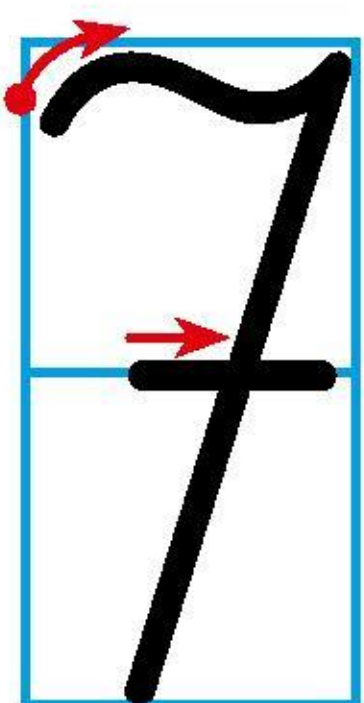
3

4

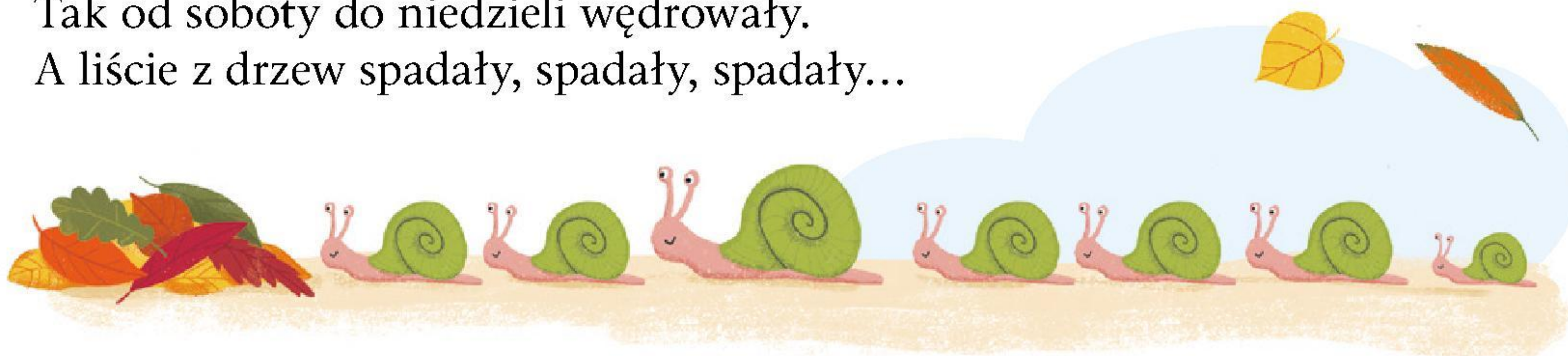
5

6

7



Siedem ślimaków ścieżką wędrowało.
Było bardzo zimno i mocno już wiało.
Tak od soboty do niedzieli wędrowały.
A liście z drzew spadały, spadały, spadały...



- Ile jest dużych ślimaków, ile średnich, a ile małych? Ile ślimaków jest razem?
- Który z kolei jest ślimak największy? A który jest najmniejszy?

1 Wiewiórka Basia miała orzechy włoskie i laskowe.



Ile miała razem orzechów? Jak to obliczyć?

Patryk zapisał: $2+5=7$

Igor zapisał: $5+2=7$

Obaj chłopcy uważali, że ich zapisy są prawidłowe. Co o tym sądzisz?

2 Ile pieniędzy trzeba dołożyć do każdej ramki, żeby w każdej było 7 złotych?
Jakie to mogą być monety? Wykorzystaj monety do ćwiczeń.



Dni tygodnia

Poniedziałek. Janek kicha.
Wtorek. Katar ma też Michał.
Środa. Źle się czuje Ania.
Czwartek. „A psik!” robi Hania.
Piątek. Cała klasa chora.
Chyba czas pójść do doktora?
Już sobota. Wszyscy w łóżkach
leżą grzecznie na poduszkach.
Leżą grzecznie pod kołdrami.
I niedziela już za nami.
Tak to minął tydzień cały.
A co z dziećmi? Wyzdrowiały!

Tomasz Plebański



Tydzień to 7 dni.

- Wymień kolejne dni tygodnia.
- Jak się nazywa pierwszy dzień tygodnia, a jak siódmy? Którym dniem tygodnia jest środa?
- Jak można wyjaśnić nazwy dni: **czwartek** i **piątek**?
- Adam powiedział, że dzisiaj jest niedziela. Jaki dzień tygodnia był wczoraj, a jaki będzie jutro?

1 Matylda narysowała, co robiła w tym tygodniu. Którego dnia brakuje?



- Opowiedzcie, co robicie w wybrane dni tygodnia.

1

2

3

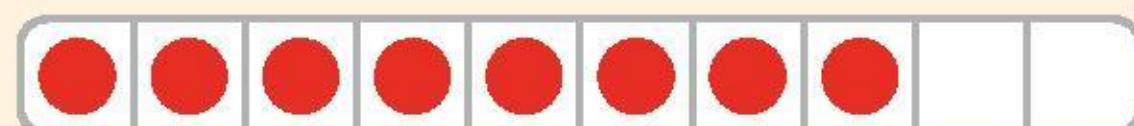
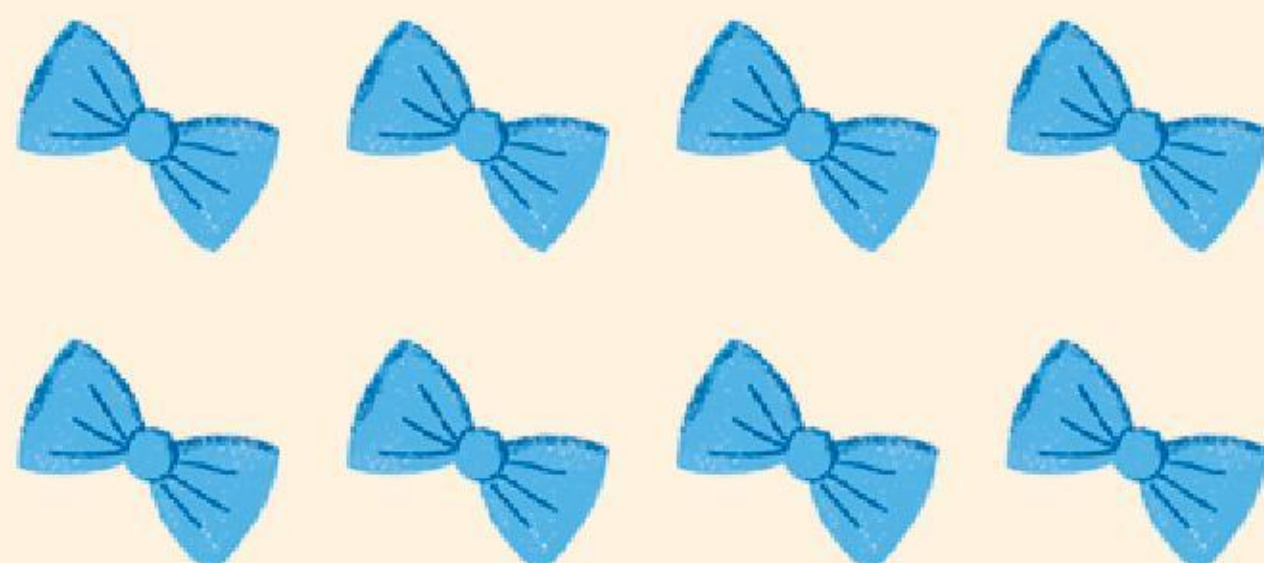
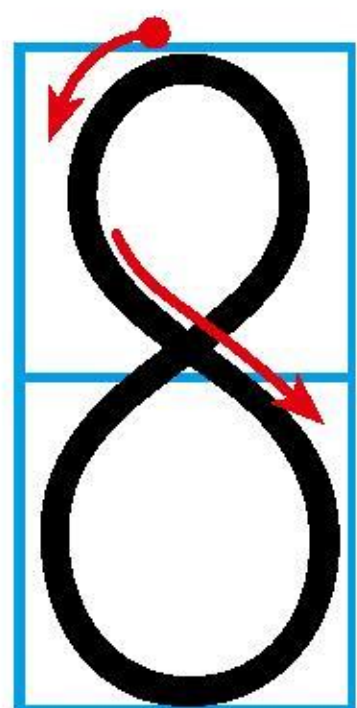
4

5

6

7

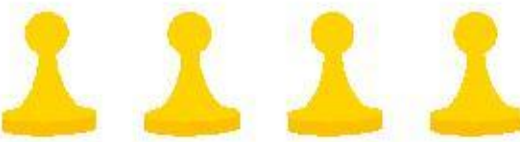
8



Osiem psotnych lalek na półce usiadło.
Pierwsza podskoczyła i pięć lalek spadło.
Powiedz, ile lalek na półce zostało.
Cztery to za dużo, a dwie to za mało.



- Jak wygląda pierwsza lalka, jak czwarta, a jak ósma?
- Które z kolei lalki mają czarne włosy?

- 1 To pionki Emila: , to pionki Alka: , a to pionek Janka: .
Ile to razem pionków?

Wskaż działanie, które pasuje do tego zadania. Podaj wynik działania.

$$3 + 3 + 1$$

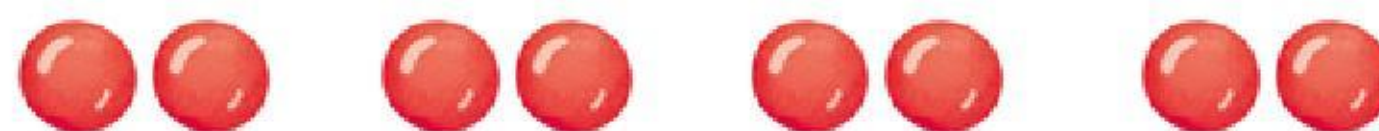
$$1 + 2 + 4$$

$$3 + 4 + 1$$

- 2 Tak 8 koralików ułożyła Tosia:



A tak 8 koralików ułożyła Nela:



Dobierz działanie do każdego układu koralików. Co powiesz o tych działaniach?

$$8 = 2 + 2 + 2 + 2$$

$$8 = 4 + 4$$



- Jak można jeszcze inaczej rozłożyć liczbę 8 na takie same liczby?

Grzybobranie

Edek, Maniek i Teoś wybrali się do lasu na grzyby.
Edek znalazł 5 kurek i powiedział, że tyle mu wystarczy.
Teoś zapełnił swój koszyk maślakami.

- Gotowe, też mam pełny koszyk! – zawołał uradowany Maniek.
- Ciekawe, kto ma najwięcej grzybów – powiedział Teoś.
- Policzmy je – zaproponował Edek.

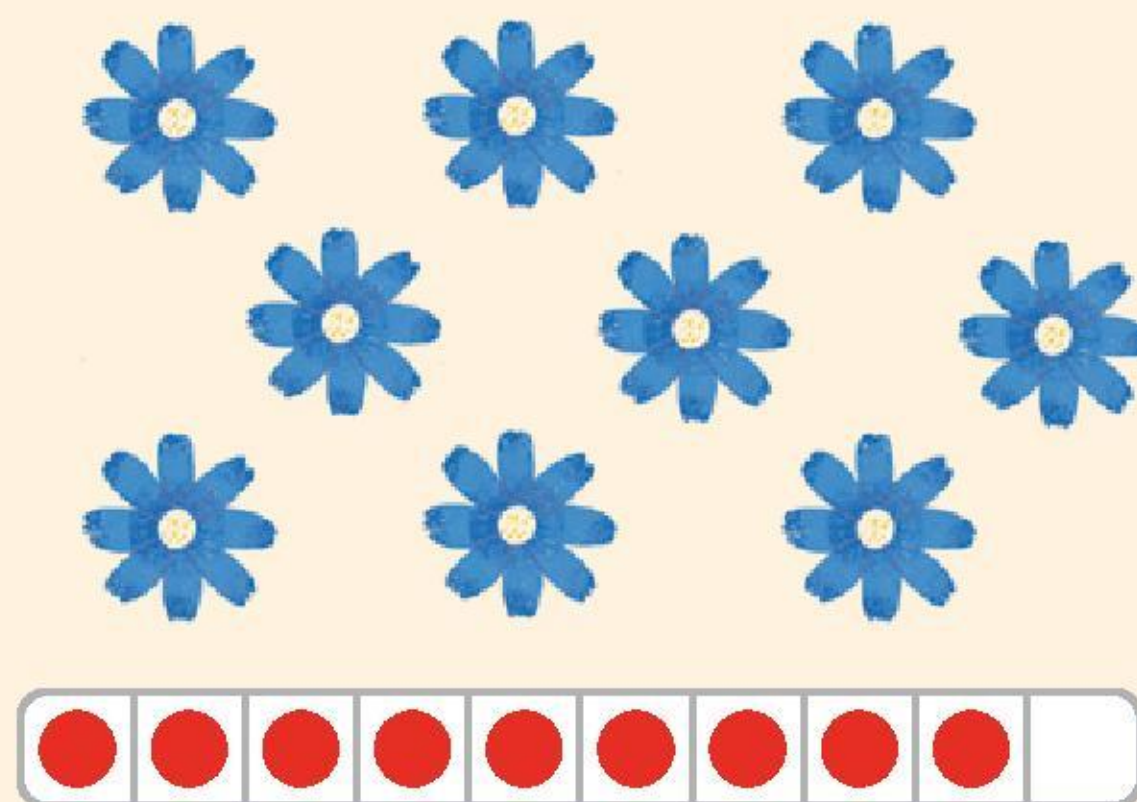
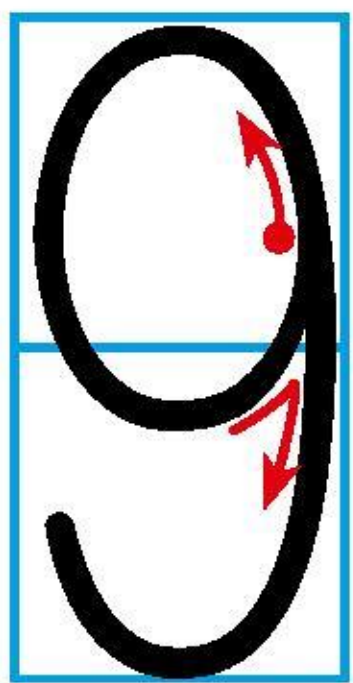
- Policz grzyby razem z językami. Słuchaj dalej opowiadania i układaj patyczki.

Edek ma 5 kurek.

Maniek ma 4 duże borowiki i tyle samo małych borowików.
Teoś ma mniej grzybów niż Maniek, ale więcej niż Edek.
Jeżyk ułożył wszystkie swoje grzyby w pary.

- Narysuj w zeszycie grzyby jeżyków, w każdym rzędzie grzyby innego języka. Napisz obok liczbę grzybów i pierwszą literę imienia języka.
- Połącz w pary grzyby Teosia. Czyje grzyby też można połączyć w pary?
- Który jeżyk zebrał najwięcej grzybów? Który zebrał najmniej?





Ela do was śle nowiny:
Ma dziewiąte urodziny!
Dzisiaj gości zaprosiła,
na dziewiątą umówiła.
Wszyscy byli bardzo mili,
dziewięć kwiatów jej wręczyli.

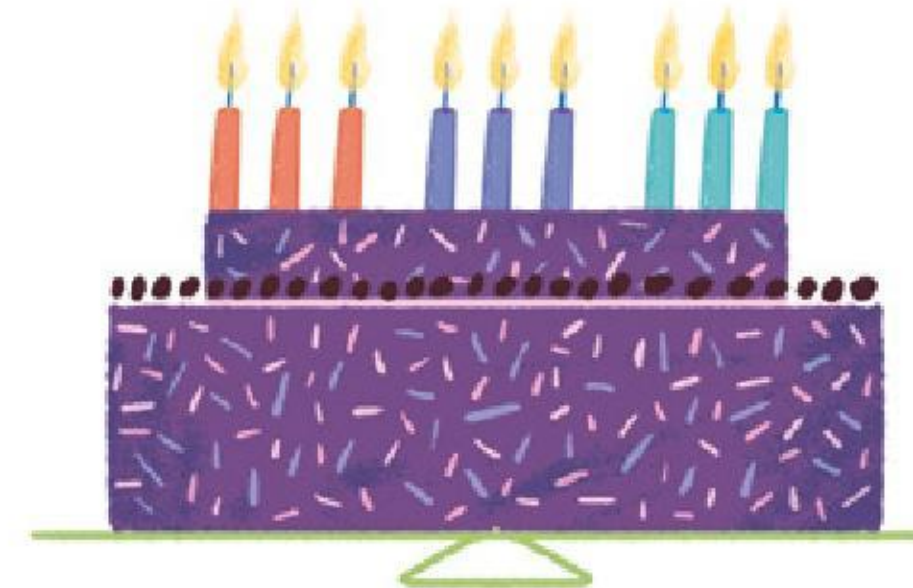


- Ilu gości miała Ela, jeśli każdy dał jej 1 kwiatek?
- Ile balonów trzyma dziewczynka w jednej ręce, a ile w drugiej? Jak inaczej może trzymać 9 balonów?

- 1 Na torcie urodzinowym Eli były świece w trzech kolorach. Ela osobno policzyła świece w każdym kolorze i dodała do siebie trzy liczby.

Zapisała takie działanie: $3 + 3 + 3 = 9$

Który tort należy do Eli?



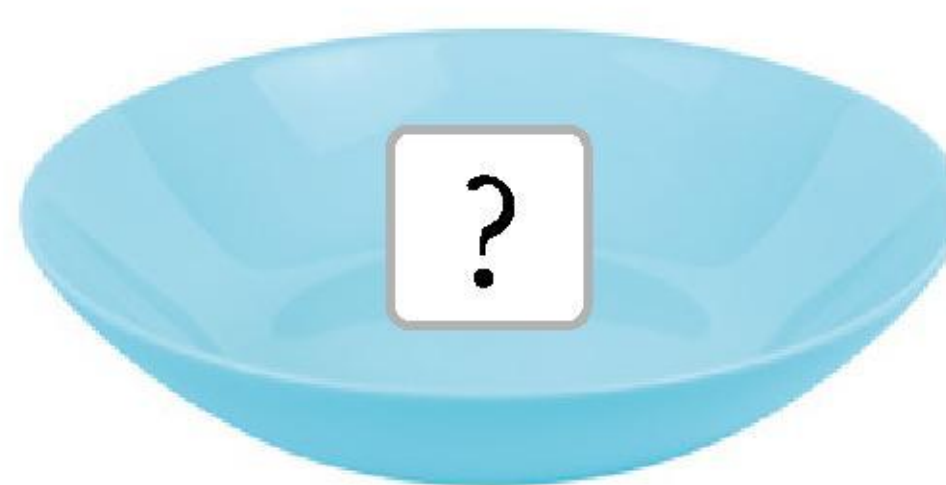
- 2 Na urodziny Eli przyszło 9 gości. Jeden wyszedł wcześniej. Ilu gości zostało?
Wskaż odpowiednie działanie i oblicz je w zeszycie.

$$9 - 8$$

$$5 + 4$$

$$9 - 1$$

- 1 Sonia rozłożyła 9 śliwek na dwóch talerzach. Na zielonym talerzu położyła 3 śliwki. Ile śliwek położyła na niebieskim talerzu?



- 2 Odczytaj, ile oczek wypadło na kostkach. Oblicz, ile trzeba dodać, żeby otrzymać 9. Możesz układać patyczki.

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \hline \end{array} + \boxed{?} = 9$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \hline \end{array} + \boxed{?} = 9$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \bullet \\ \hline \end{array} + \boxed{?} = 9$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \hline \end{array} + \boxed{?} = 9$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \hline \end{array} + \boxed{?} = 9$$

$$\begin{array}{|c|} \hline \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \bullet \\ \hline \end{array} + \boxed{?} = 9$$

- ★ 3 Jacek i Paweł ustawiali samochody na półce. Na co zwracał uwagę Jacek, a na co Paweł?

Jacek ustawił samochody tak:



Paweł ustawił tak:

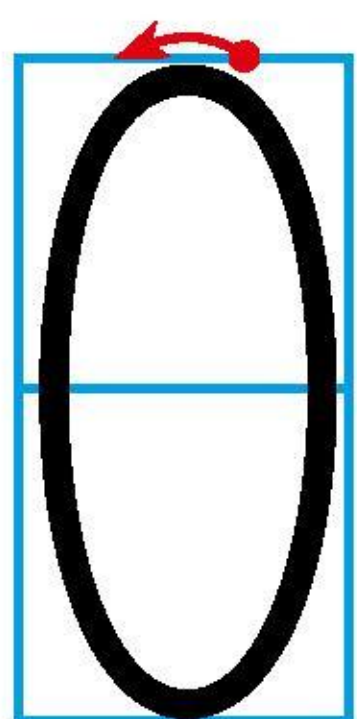


- Które działanie pasuje do ustawienia samochodów przez Jacka, a które przez Pawła?

$$5 + 2 + 2 = 9 \quad 1 + 2 + 6 = 9 \quad 3 + 3 + 3 = 9$$

Co powiesz o liczbach w działaniu Pawła?

- Przepisz do zeszytu działanie, które nie pasuje do żadnej ilustracji. Narysuj obrazek, który będzie pasował do tego działania.



Zero już z zerówki znacie,
dziś w działaniach je spotkacie.
Kiedy zero dodać chcemy,
to liczydła nie bierzemy.
A gdy zero odjąć masz,
wynik bardzo szybko znasz.



ma 4



ma 0

- Dlaczego nie jest potrzebne nam liczydło, gdy chcemy dodać lub odjąć liczbę **0**?
- Gdzie możemy zobaczyć cyfrę **0**?

1 Ile razem łódek zrobili Tymek i Bartek?

łódki Tymka:



łódki Bartka:



$$5 + 0 = 5$$

Razem zrobili 5 łódek.

2 Asia i Basia miały w pudełkach po 6 kredek. Asia wyjęła z pudełka wszystkie swoje kredki, a Basia nie wyjęła żadnej.

Ile kredek zostało w pudełku Asi?



$$6 - 6 = 0$$

Ile kredek zostało w pudełku Basi?



$$6 - 0 = 6$$

1

2

3

4

5

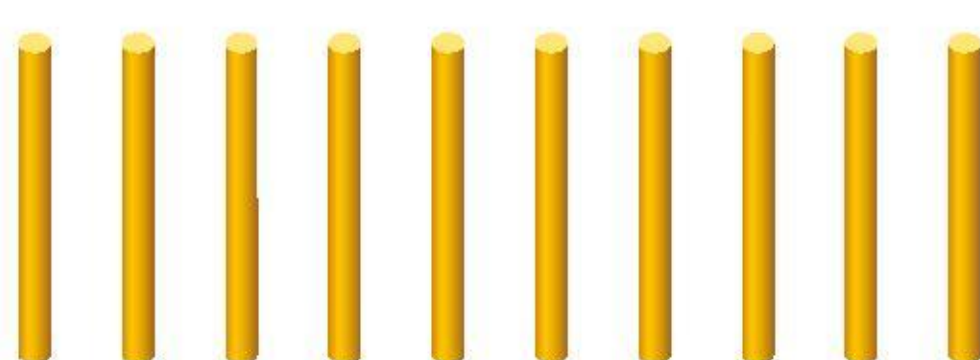
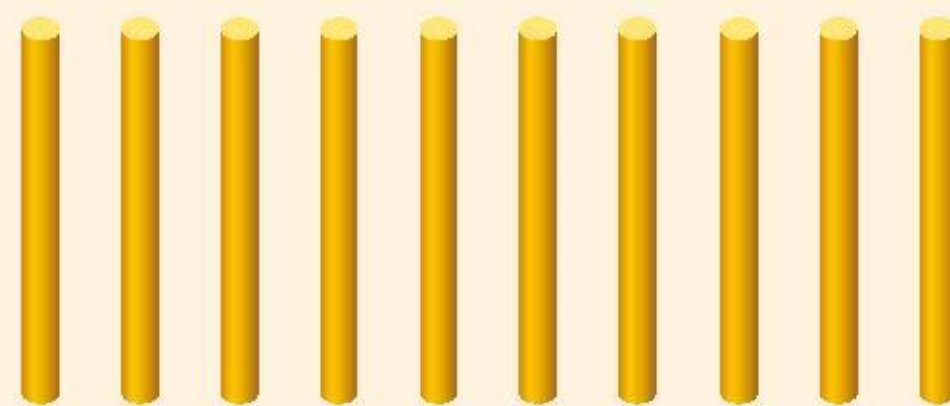
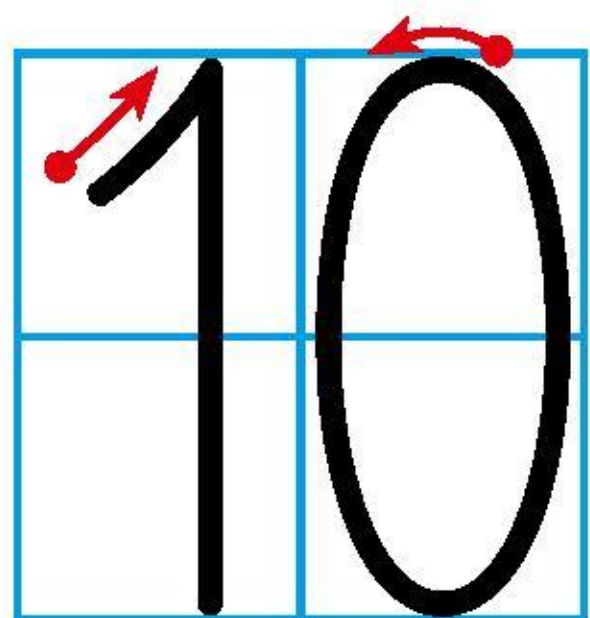
6

7

8

9

10



to



Liczba **10** składa się z dwóch cyfr: **1** i **0**.

Marek trafił dziś w dziesiątkę.
Brawo! – Staś mu przybił piątkę.
Dziesięć złotych miał w portfelu:
Chodź na lody, przyjacielu!



- Co to znaczy **trafić w dziesiątkę**?
- Przybij piątkę z kolegą lub koleżanką. Ile razem palców jest w waszych złączonych dłoniach?
- Jedna kulka lodów kosztuje 5 złotych. Staś chce kupić dla siebie i dla Marka po jednej kulce. Czy wystarczy mu pieniędzy?

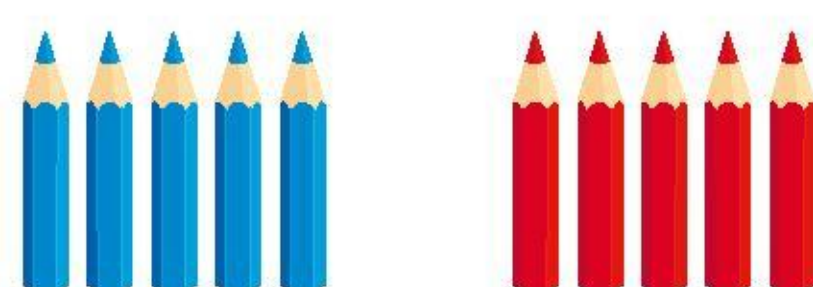
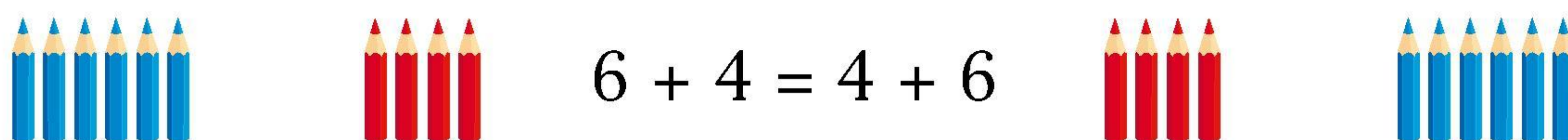
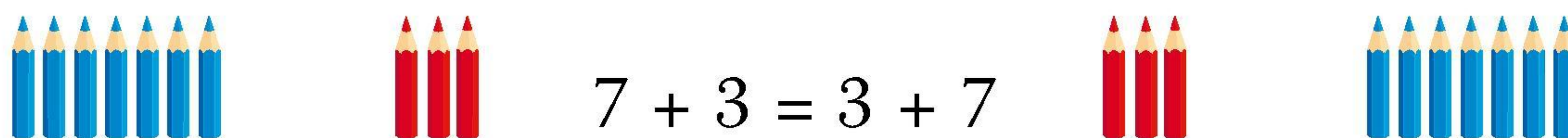
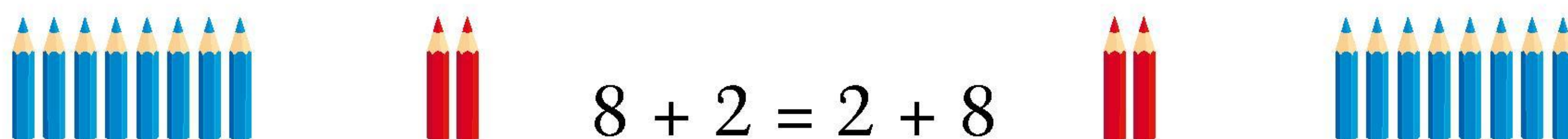
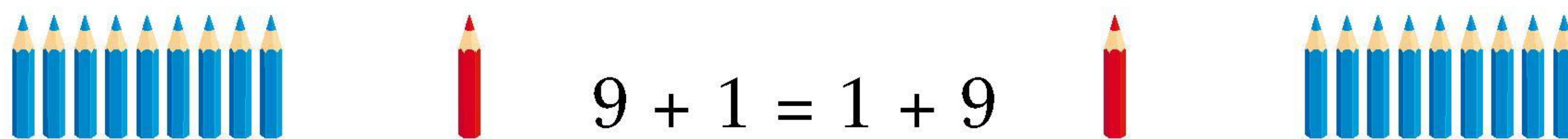
- 1 Liczby zapisane na koszach wskazują, ile jest w nich piłek. Ile piłek trzeba dołożyć do każdego kosza, żeby w każdym było 10? Układaj patyczki.



- 2 Według jakiej zasady zapisano liczby? Jakich liczb brakuje?

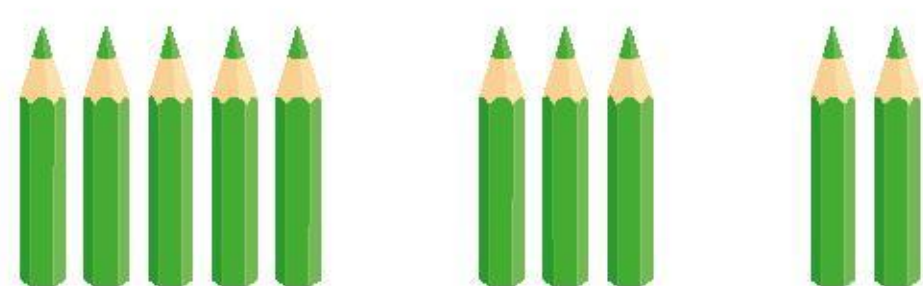


- 1 Ola rozkładała na ławce 10 kredek, za każdym razem inaczej. Układała też działania z liczb na kartonikach. Co zauważyła?

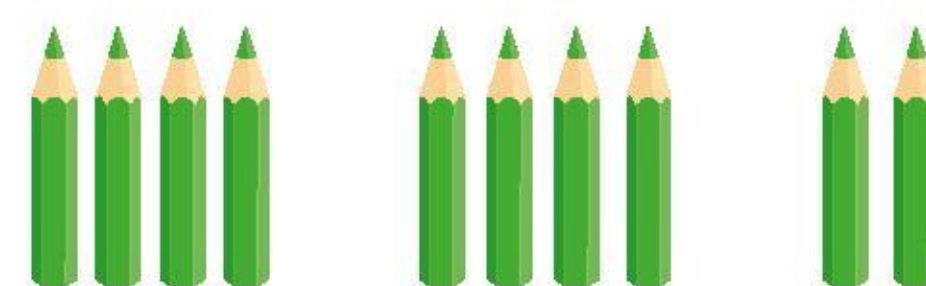


$$5 + 5$$

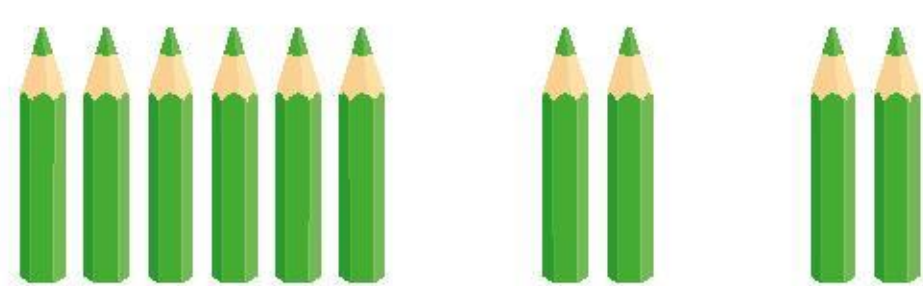
- 2 Jagoda postanowiła rozłożyć 10 kredek na trzy grupy. Zrobiła to na kilka sposobów.



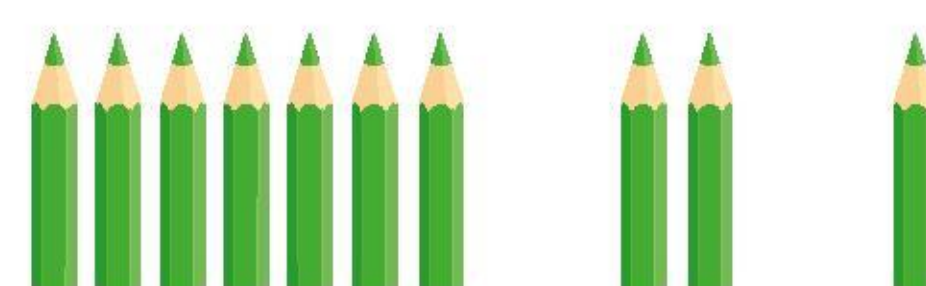
$$10 = 5 + 3 + 2$$



$$10 = 4 + 4 + 2$$



$$10 = 6 + 2 + 2$$



$$10 = 7 + 2 + 1$$

- Jak inaczej można rozłożyć 10 kredek na trzy grupy? Układaj patyczki.

- ★ 3 Jak można rozłożyć liczbę 10 na cztery liczby, tak żeby trzy z nich były jednakowe? Układaj patyczki. Czy jest tylko jedno rozwiązanie?

$$\text{blue circle} + \text{blue circle} + \text{blue circle} + \text{yellow circle} = 10$$

- 1 Przeczytaj zadanie. Podaj liczby na podstawie ilustracji. Ułóż tyle patyczków, ile jest samolotów i statków. Odpowiedz na pytanie.

To modele Tomka:



Tomek ma  i .

Ile modeli ma Tomek?

Ułóż działanie z liczb na kartonikach. Przeczytaj odpowiedź.

Tomek ma modeli.

- 2 Ula i Robert liczą swoje cukierki.



Ile cukierków mają razem? Ułóż działanie z liczb na kartonikach.

- Ula zaproponowała, żeby mieli po tyle samo cukierków. Co powinna zrobić?
- Jak będą rozłożone cukierki, jeśli każde dziecko będzie miało ich po tyle samo?
Ułóż działanie z liczb na kartonikach.

- ★ 3 Policz żelki. Następnie wskaż działanie, które pasuje do ilustracji.



$$8 + 2$$

$$4 + 6$$

$$4 + 4 + 2$$



- Porozmawiajcie o swoich wyborach.

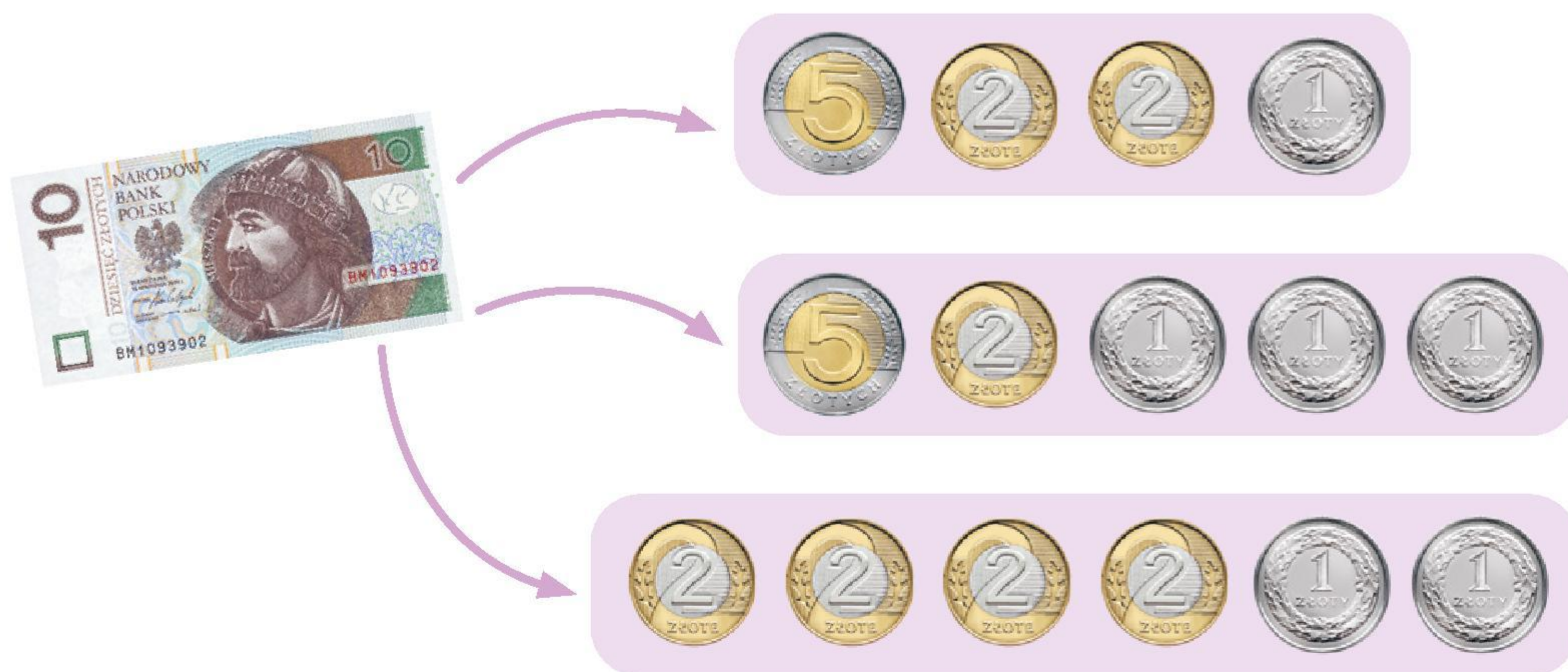
Banknot 10 zł

Jola chciała rozmiąć banknot 10 zł na monety do automatu, który jest w jej szkole.

Mama powiedziała, że 10 zł można rozmiąć na przykład tak:



Tata zaproponował inne sposoby:

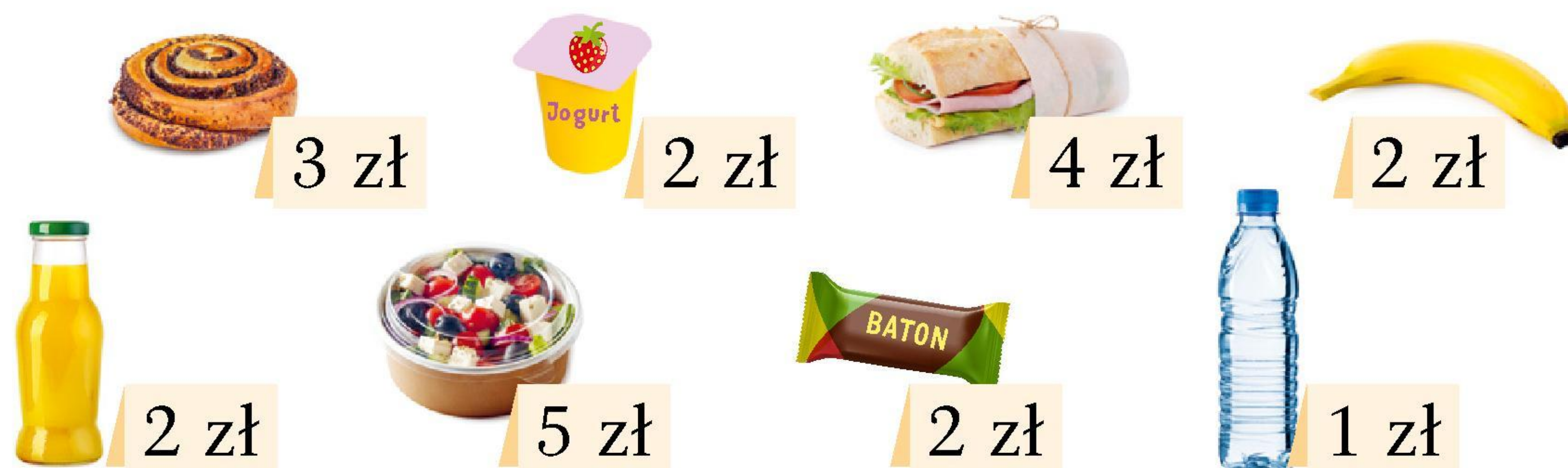


- W jaki inny sposób można rozmiąć banknot 10 zł? Układaj swoje propozycje z monet do ćwiczeń.
- Jak rozmiąć 10 zł, żeby było 9 monet? Ułóż i powiedz, jakie to monety.
- Jak rozmiąć 10 zł, żeby było 8 monet? Ułóż i powiedz, jakie to monety.
- Jola potrzebowała dwóch monet po 2 zł. Jak mogła rozmiąć banknot 10 zł? Czy jest tylko jedna możliwość? Ułóż z monet swoje propozycje.

10 złotych zapisujemy
w skrócie:

1	0	zł
---	---	----

- 1 Jola lubi robić zakupy w szkolnym sklepiu. Zobacz, jakie są w nim produkty.



- Co jest najtańsze, a co jest najdroższe? Które produkty kosztują tyle samo?
- Co można kupić za jedną monetę? Czego nie można kupić za jedną monetę?
- Co można kupić, żeby wydać 10 zł? Podaj różne propozycje.

- 2 Jola miała: . Chciała kupić w szkolnym sklepiu kanapkę i sok.

Policzyła, ile musi zapłacić: $4 \text{ zł} + 2 \text{ zł} = 6 \text{ zł}$

Czy Joli wystarczy pieniędzy? Ile złotych zostanie Joli? Jakie to monety?

- 3 Igor miał: . Chciał kupić w szkolnym sklepiu jogurt i drożdżówkę.

Policzył, ile musi zapłacić: $2 \text{ zł} + 3 \text{ zł} = 5 \text{ zł}$

Igor dał do kasy banknot 10 zł. Ile otrzymał reszty? Jakie to mogły być monety?

$$10 \text{ zł} - 5 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

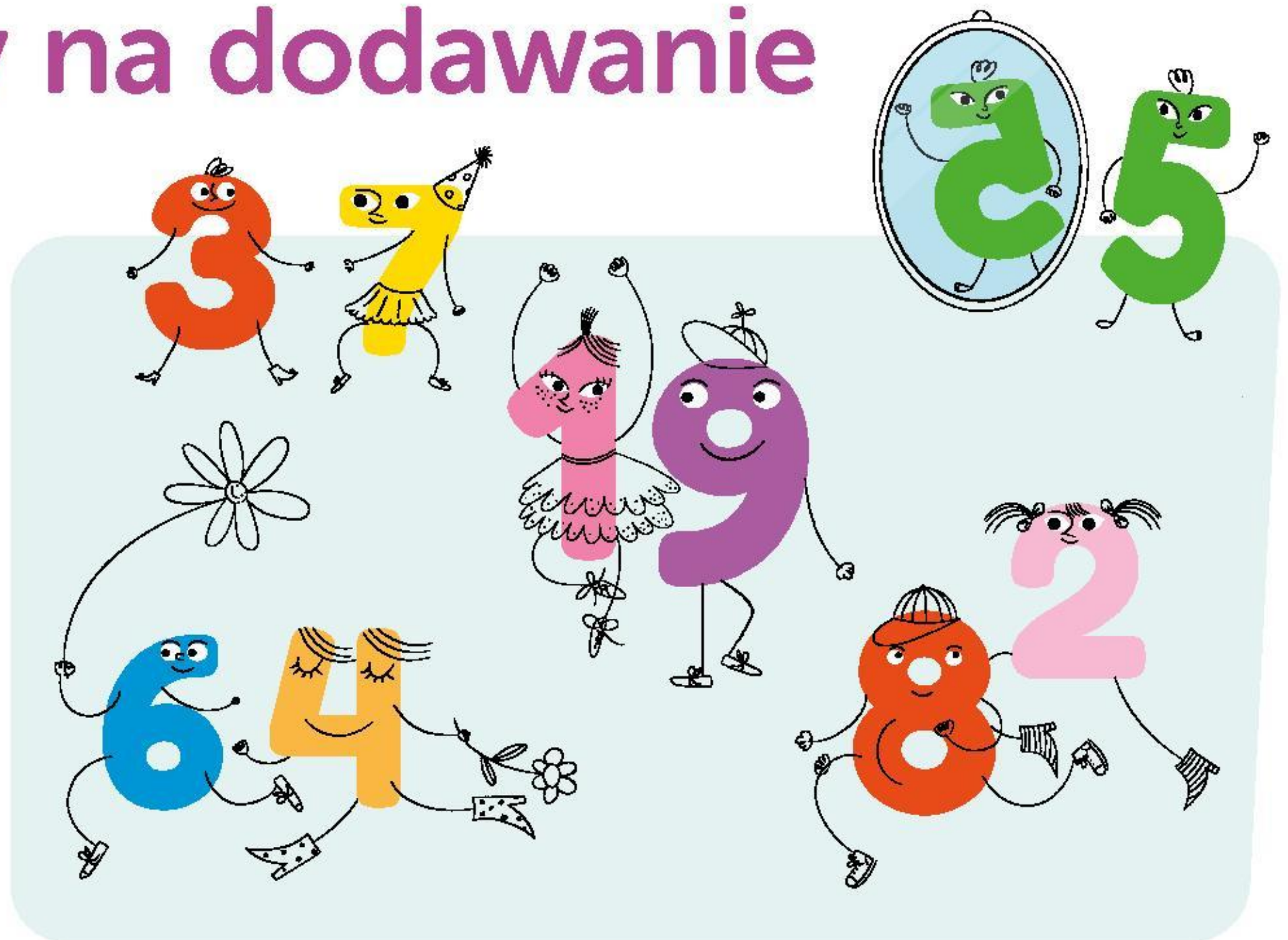
Jeśli twoje zakupy kosztują mniej niż kwota, którą dajesz do kasy, to otrzymujesz **resztę**.

- 4 Masz banknot 10 zł. Co możesz kupić w szkolnym sklepiu Joli, tak żeby otrzymać resztę? Podaj różne przykłady. Za każdym razem oblicz resztę.



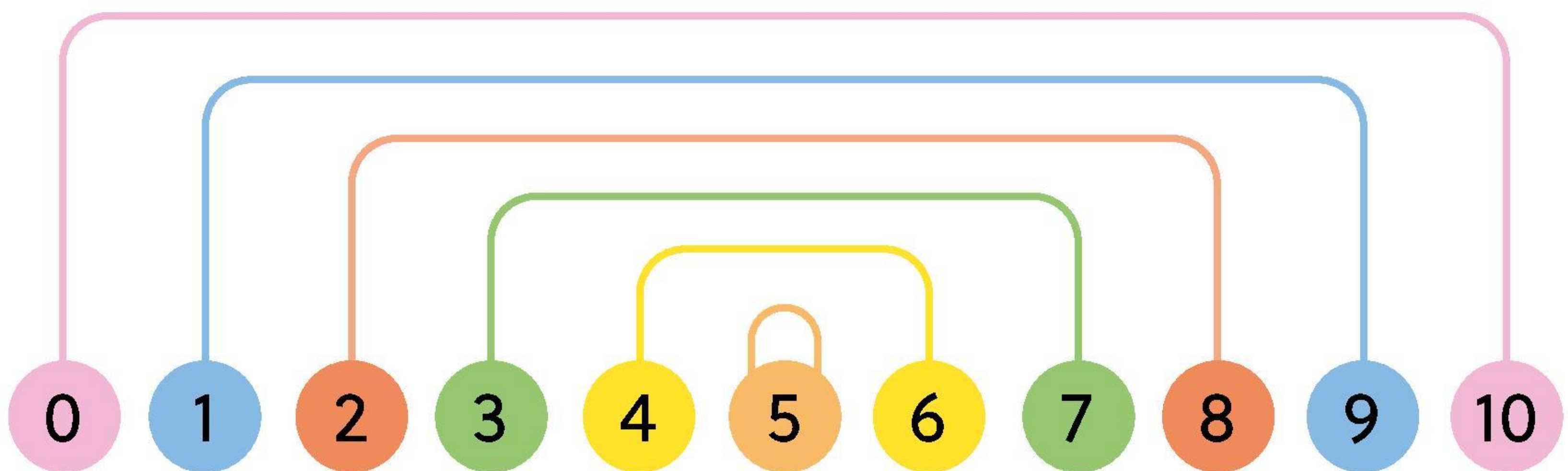
Sprytne sposoby na dodawanie

Dzisiaj pary liczb powstają,
co dziesiątkę razem dają.
Trójka łapie więc siódemkę.
Szóstka z czwórką mkną pod rękę.
Jeden na dziewiątkę zerką.
Osiem z dwójką grają w berka.
Tylko piątka nie ma pary.
Tu potrzebne będą czary!
Do lusterka więc spojrzała
i dziesiątka wnet powstała!

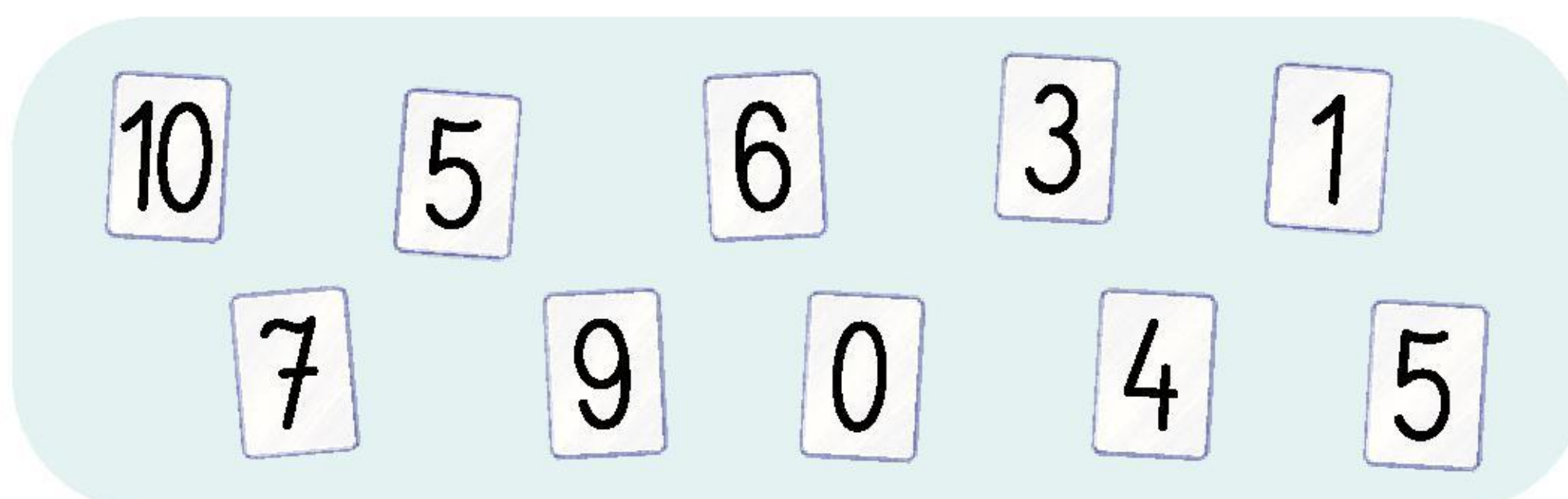


- Jakie liczby połączyły się w pary? Dlaczego piątka nie mogła znaleźć pary?

- Zobacz, jak można dodawać liczby, żeby otrzymać 10.



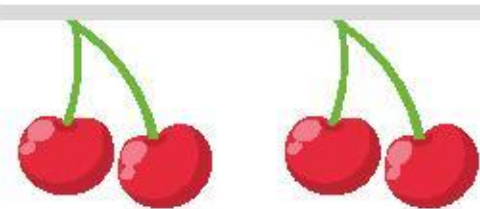
- Julka i Antek grali w grę. Jedno dziecko pokazywało kartę z wybraną liczbą, a drugie dobierało kartę z taką liczbą, żeby po dodaniu obu liczb otrzymać 10. Przygotujcie podobne karty i zagrajcie tak jak Julka i Antek.



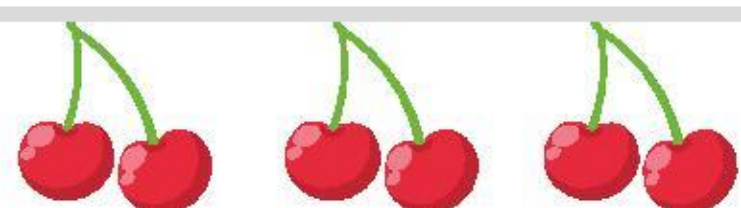
- 1 Wiśnie często rosną w parach. Policz wiśnie i pary. Spróbuj liczyć po dwa.



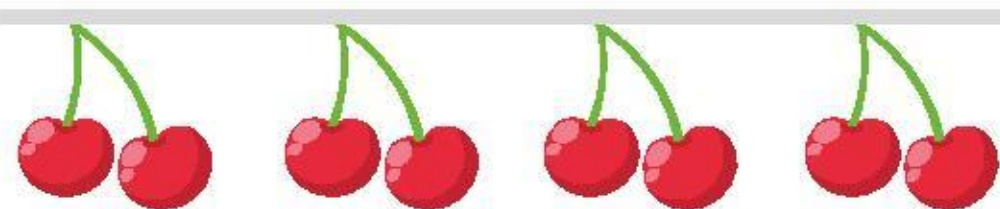
2 wiśnie to para



4 wiśnie to pary



6 wiśni to pary



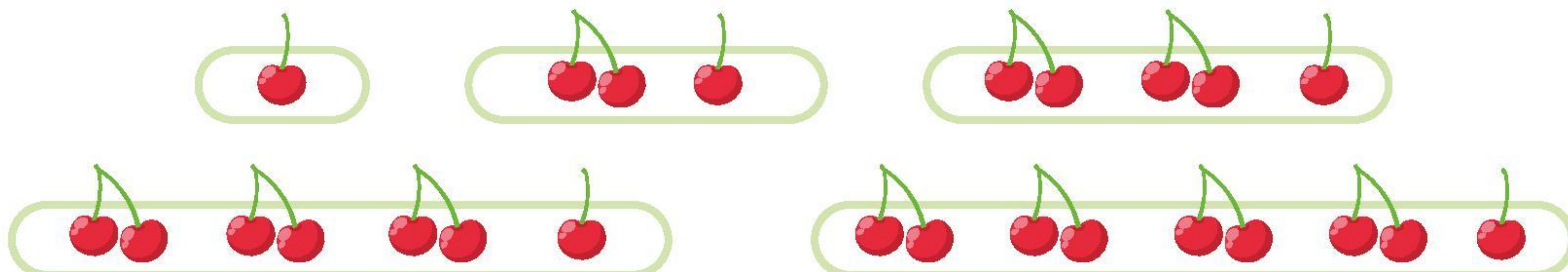
8 wiśni to pary



10 wiśni to par

Liczby: 2, 4, 6, 8, 10 to **liczby parzyste**.

- 2 Czasami wiśnie rosną pojedynczo. Gdy dodamy pojedynczą wiśnię do pary lub do kilku par, otrzymamy nieparzystą liczbę wiśni. Policz wiśnie w ramkach.



Liczby: 1, 3, 5, 7, 9 to **liczby nieparzyste**.



Myślę o liczbie nieparzystej.
Jej sąsiadki to 6 i 8.
Jaka to liczba?

Wiem!
To liczba 7.



- 3 Ustawcie się w pary. Czy liczba dzieci w waszej klasie jest parzysta, czy nieparzysta?

- 4 Stół ma 4 nogi. 4 to liczba parzysta. Powiedz, co jeszcze może mieć parzystą liczbę elementów.

- 1 Olek i Karol zbierają karty z piłkarzami. Policz, ile kart ma Olek, a ile Karol.

karty Olka:



karty Karola:



$$10 > 9$$

$$9 < 10$$

Karol ma więcej kart od Olka. O ile więcej?

Olek ma mniej kart od Karola. O ile mniej?

Co zauważasz?

Jeśli Karol ma o 1 kartę więcej od Olka, to Olek ma o 1 kartę mniej od Karola.

- 2 Odczytaj kolejne liczby większe od 6, a potem większe od 3.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

- Wymień kolejne liczby mniejsze od 5, a potem mniejsze od 8.
- Wymień liczby większe od 2 i mniejsze od 5.

- 3 Wskaż w każdej ramce działanie, którego wynik jest większy. Czy jest ramka, w której wyniki działań są takie same?

$$6 + 4$$

$$6 - 4$$

$$10 - 5$$

$$5 - 5$$

$$10 + 0$$

$$10 - 0$$

$$10 - 7$$

$$10 - 3$$

- 4 Jakie liczby można wstawić w okienka, żeby zapisy były prawidłowe?

$$\boxed{?} < 7$$

$$\boxed{?} < 10$$

$$\boxed{?} < 6$$

$$\boxed{?} < 9$$

- ★ 5 Jakie liczby można wstawić w okienka? Możesz układać patyczki.

$$5 + 4 > \boxed{?}$$

$$10 - 5 > \boxed{?}$$

$$4 + \boxed{?} < 10$$

Sprytne sposoby na dodawanie

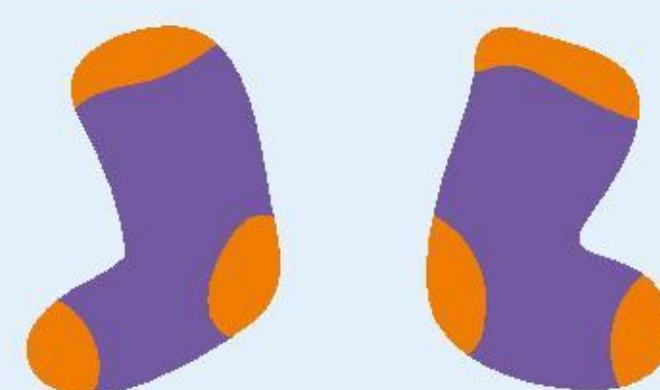


Liczby jednakowe dzisiaj dodajemy.
Taki sprytny sposób wam pokazujemy.



Łatwo do siebie liczby dodamy,
kiedy obrazki zapamiętamy.

$$1 + 1 = 2$$



$$2 + 2 = 4$$



$$3 + 3 = 6$$



$$4 + 4 = 8$$



$$5 + 5 = 10$$



Wykonajcie w grupach podobne plakaty przedstawiające dodawanie liczb jednakowych.



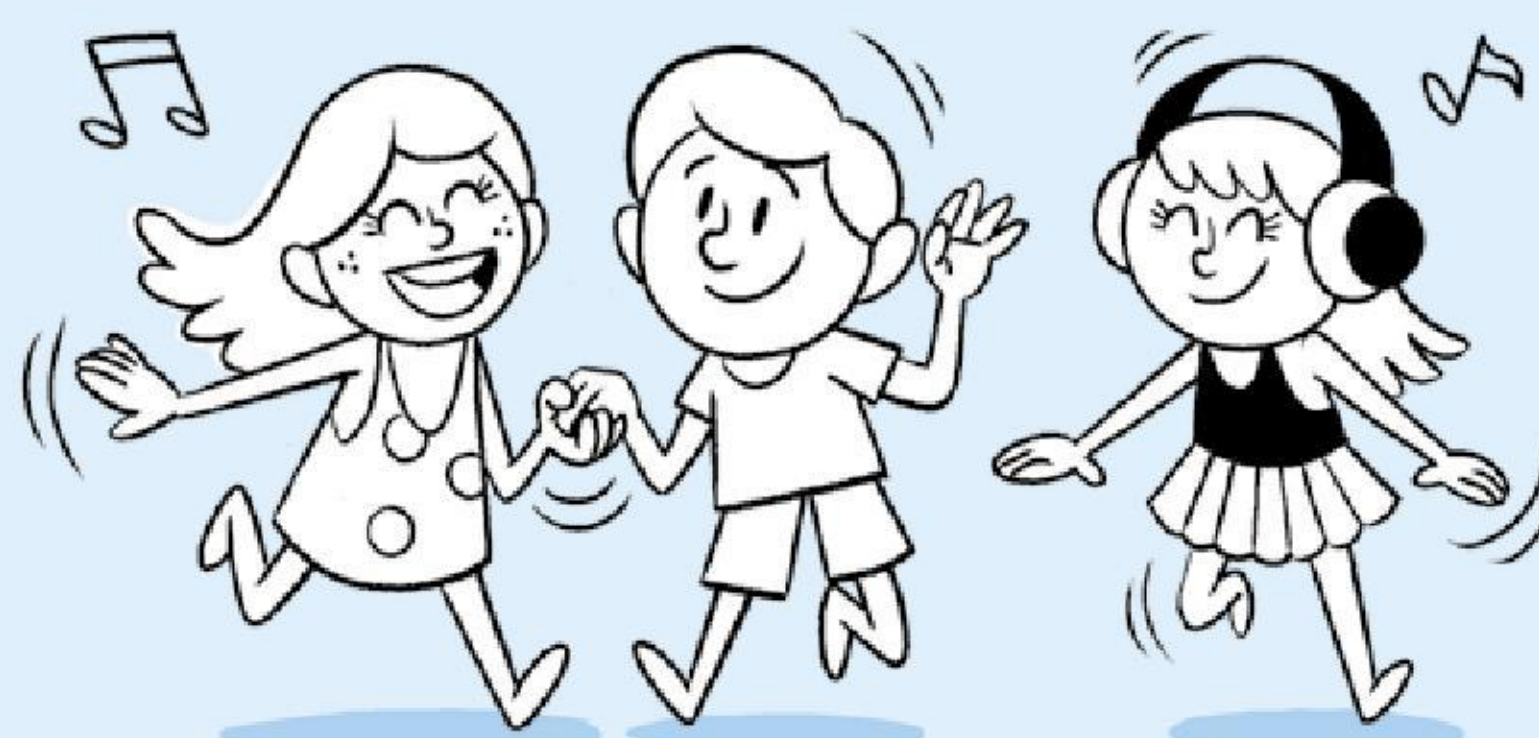
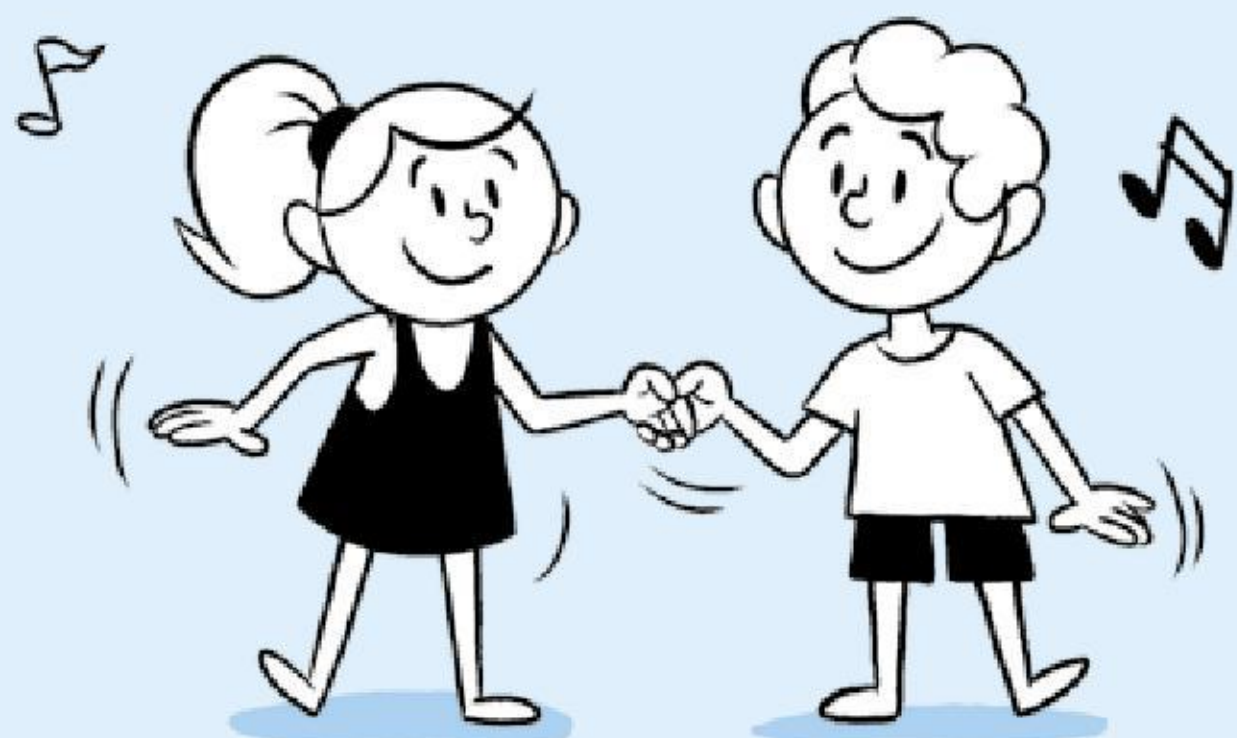
liczby

parzyste

2, 4, 6, 8, 10

nieparzyste

1, 3, 5, 7, 9



Mam
o 1 więcej
od ciebie.

A ja mam
o 1 mniej
od ciebie.

$$5 > 4$$

$$4 < 5$$

dodawanie i odejmowanie

$$2 + 4 + 2 = 8$$

$$8 = 2 + 4 + 2$$

$$8 - 5 = 3$$



porównywanie

$$3 + 5 < 9$$

$$8 + 1 > 7$$

$$9 - 6 > 2$$

- 1 Odczytaj liczby. Wymień te, które są parzyste.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

- 2 Przeczytaj zadanie. Dobierz działanie do zadania i je rozwiąż.

Ala ma  i . Ile lalek ma Ala?

$$5 + 4$$

$$7 - 2$$

$$4 + 3$$

Ala ma lalek.

- 3 W pudełku było 10 kredek. Lena wyjęła 4 kredki. Ile kredek zostało w pudełku?



$$10 - 4 = \text{?}$$

W pudełku zostało kredek.

- 4 Piotrek ustawił na półce 8 książek. Ile książek powinien dostawić, żeby razem było ich 10? Wskaż liczbę, która jest rozwiązaniem tego zadania.

4

1

2

3

- 5 Jakich liczb brakuje w działaniach?

$$8 = 4 + \text{?}$$

$$9 = 6 + \text{?}$$

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

$$8 = 5 + \text{?}$$

$$9 = 7 + \text{?}$$

$$10 = 7 + \text{?}$$

- 6 Jakie liczby można wstawić w okienka, żeby zapisy były prawidłowe?

$$5 > \text{?}$$

$$8 < \text{?}$$

$$5 + 4 > \text{?}$$

$$10 - 4 > \text{?}$$

- 7 Ewa miała . Dostała od mamy  i . Ile pieniędzy ma razem?

- 1 Powiedz, co widzisz na obrazku. Co jest wysokie, a co niskie? Co jest długie, a co krótkie? Co jest szerokie, a co wąskie?



- 2 Przyjrzyjcie się meblom i przedmiotom w klasie oraz rzeczom, które macie w plecakach. Porozmawiajcie o swoich spostrzeżeniach. Posługujcie się określeniami: **wysoki, niski, długi, krótki, szeroki, wąski**.

- 3 Ułóż na ławce 5 kredek – jedna pod drugą, w kolejności od najkrótszej do najdłuższej. Dokończ zdania o trzeciej kredce.
Ta kredka jest dłuższa od...
Ta kredka jest krótsza od...

- 4 Sprawdźcie, kto w waszej klasie jest najwyższy.
• Kto ma najkrótsze włosy, a kto ma najdłuższe?

- 5 Dobierzcie się w pary i porównajcie: kto jest wyższy, kto ma krótszą stopę, kto ma dłuższy ołówek, kto ma szerszy piórniki.

- 1 Bartek i Kinga mierzyli długość klasy krokami i stwierdzili, że:

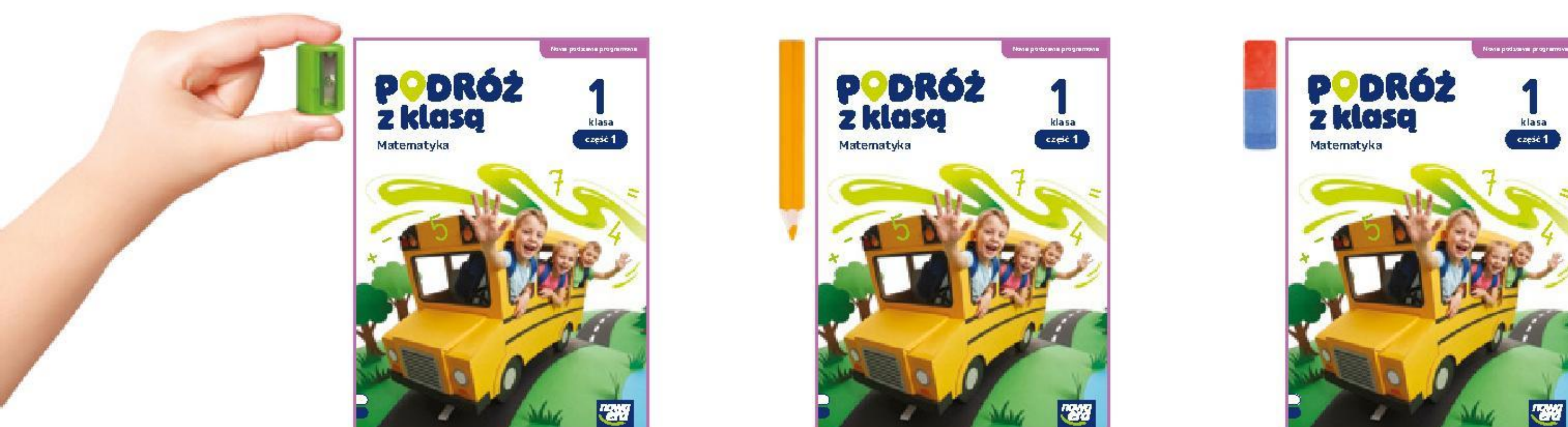


Dlaczego Bartek i Kinga otrzymali różne wyniki? Porozmawiajcie o tym.



- Zmierzcie krokami długość i szerokość waszej klasy. Porównajcie swoje pomiary. Czym jeszcze można zmierzyć długość i szerokość klasy?

- 2 Dzieci mierzyły swoje podręczniki. Wykonajcie w parach podobne pomiary. Możecie wykorzystać dowolne przedmioty.



A to ciekawe!

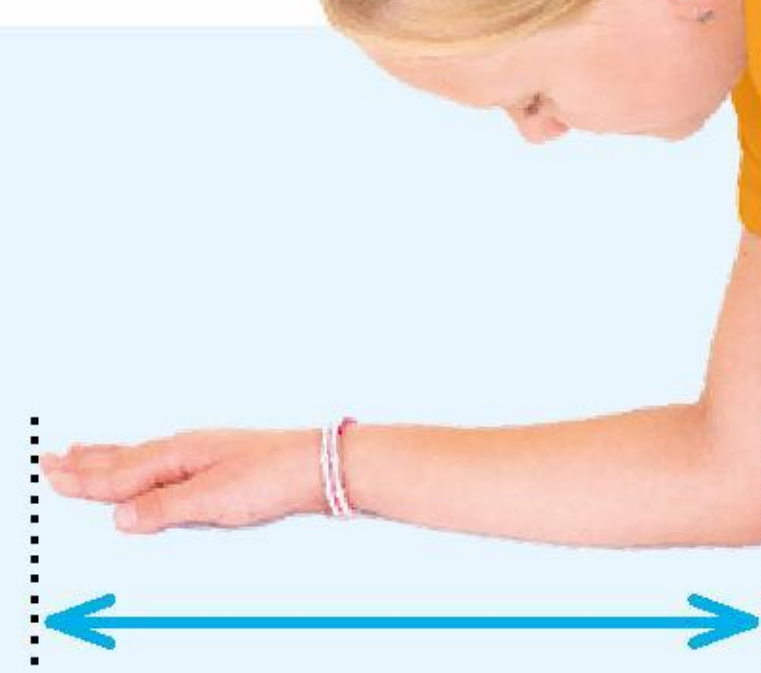
Dawniej mierzono takimi miarami: stopą, piędzią i łokciem.



stopa



piędź

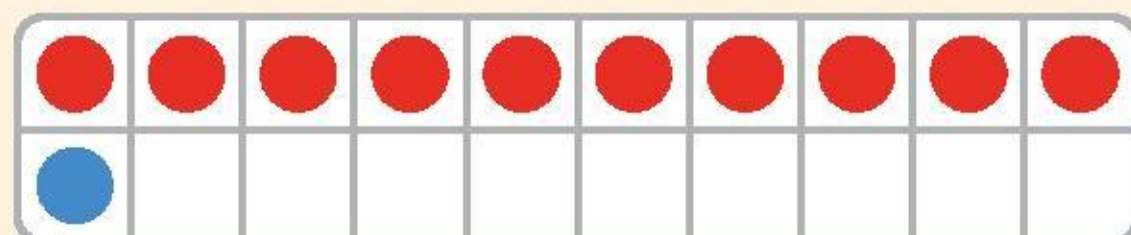
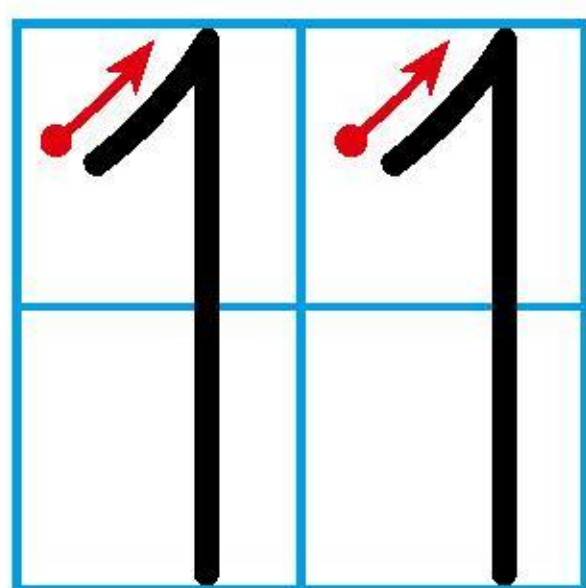


łokieć

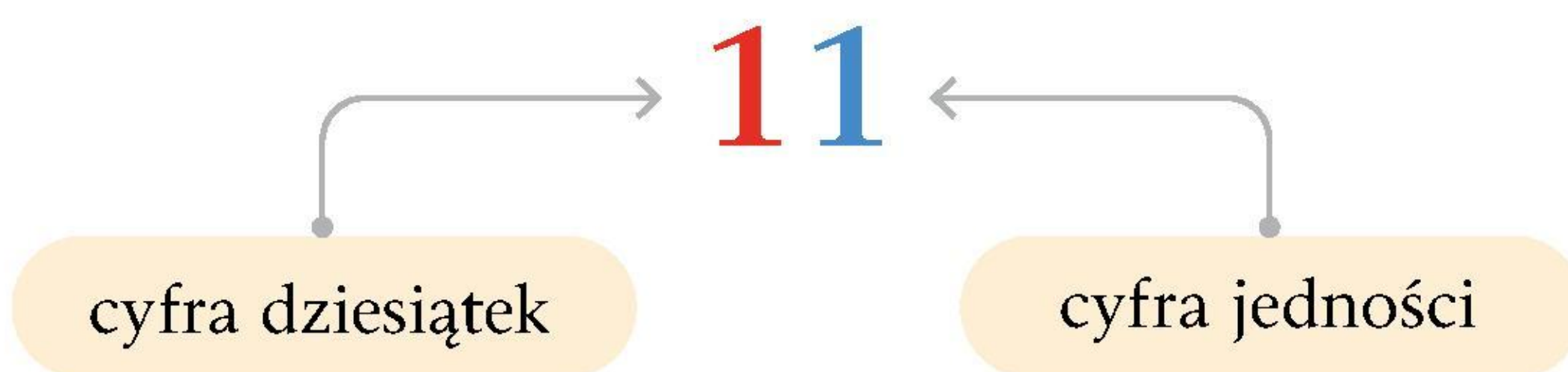
odległość między końcami kciuka i małego palca



- 3 Mierzcie przedmioty o różnej długości, szerokości i wysokości takimi miarami, jakich używano dawniej. Dlaczego wyniki waszych pomiarów są różne? Porozmawiajcie na ten temat.



11 koralików to 10 koralików czerwonych i 1 koralik niebieski



liczba 11 to 1 dziesiątka i 1 jedność

1 Tomek ustawił na półce takie samochody:



Ile jest samochodów osobowych? Ile jest ciężarowych?
Ile samochodów jest razem?

- Ile samochodów zostanie na półce, jeśli Tomek zabierze samochód ciężarowy?
- Ile samochodów zostanie na półce, jeśli Tomek zabierze wszystkie samochody osobowe?

$$10 + 1 = 11$$

$$11 - 1 = ?$$

$$11 - 10 = ?$$

2 Ułóż zadanie do pytania: Ile jest wszystkich śrubek?

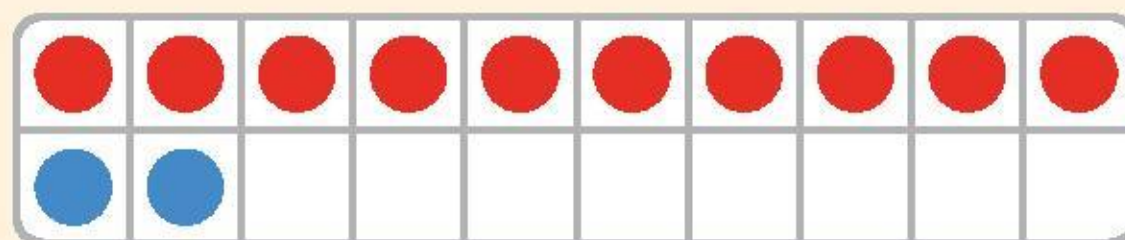
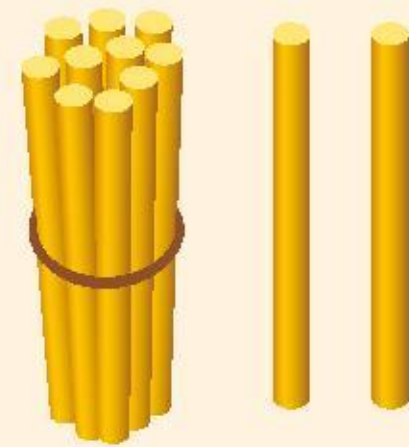
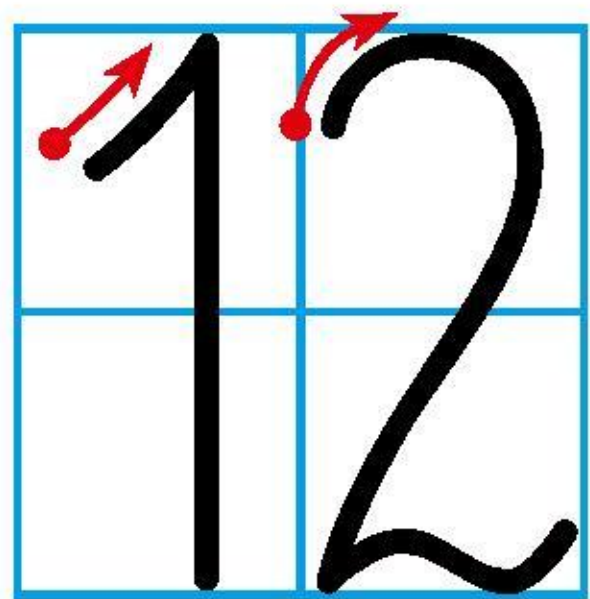


- Każde z zapisanych działań pasuje do tego zadania. Które działanie jest ci najłatwiej obliczyć? Dlaczego?

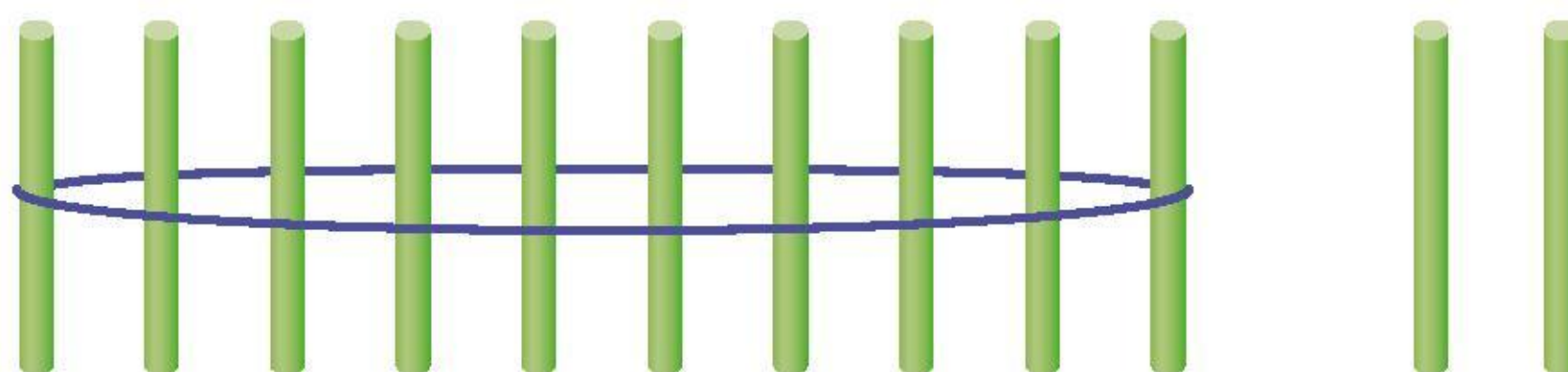
$$5 + 5 + 1$$

$$1 + 5 + 5$$

$$5 + 1 + 5$$



- 1 Odlicz 10 patyczków i zwiąż je gumką. Połóż obok nich jeszcze 2 patyczki. Ile patyczków jest razem?



$$10 + 2 = 12$$

$$12 - 2 = ?$$

$$12 - 10 = ?$$

- Ile patyczków zostanie, jeśli zasłonisz 2 patyczki?
- Ile patyczków zostanie, jeśli zasłonisz 10 patyczków?
- Połącz w pary 12 patyczków. Ile jest par?

- 2 Ile książek stało na półce? Tola dostawiła jeszcze 1 książkę. Ile książek jest teraz?



Wskaż działanie, które pasuje do tego zadania.

$$10 + 1$$

$$10 + 2$$

$$11 + 1$$

- Na półce było 12 książek. Tola dała 2 książki Ani. Ile książek zostało na półce? Zapisz obliczenie w zeszycie.

3 Jakich liczb brakuje w działaniach?

$$10 + \boxed{?} = 12$$

$$12 - \boxed{?} = 10$$

$$12 - \boxed{?} = 2$$

4 Ile pieniędzy jest w każdej ramce? Pokaż na kartonikach z liczbami.



$\boxed{?}$ zł



$\boxed{?}$ zł



$\boxed{?}$ zł

5 Tosia, Basia i Jurek bawią się w sklep. Dzieci mają po 12 zł. Co może kupić każde dziecko, żeby wydać wszystkie swoje pieniądze? Ułóż 3 różne działania.



6 zł



5 zł



10 zł



5 zł



4 zł

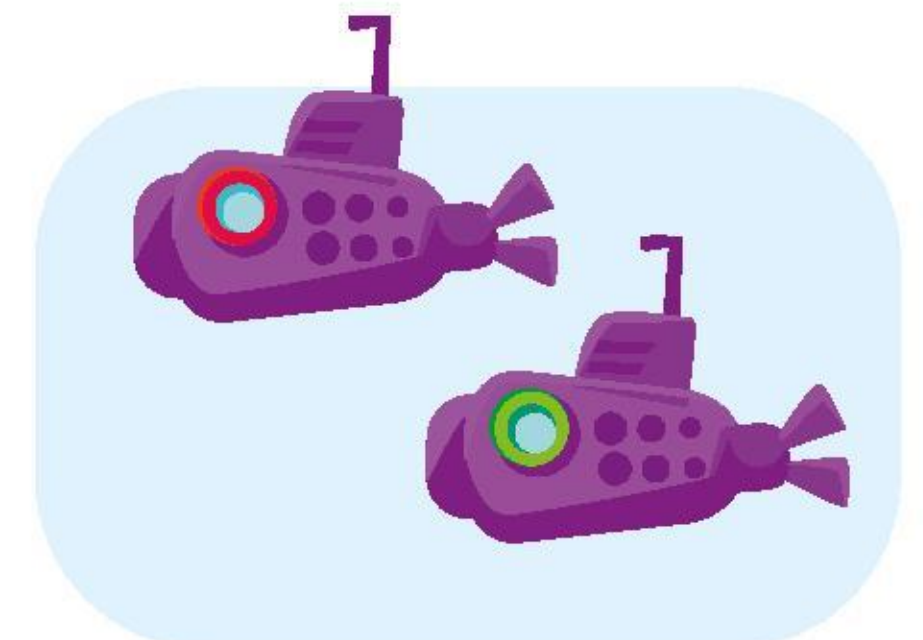
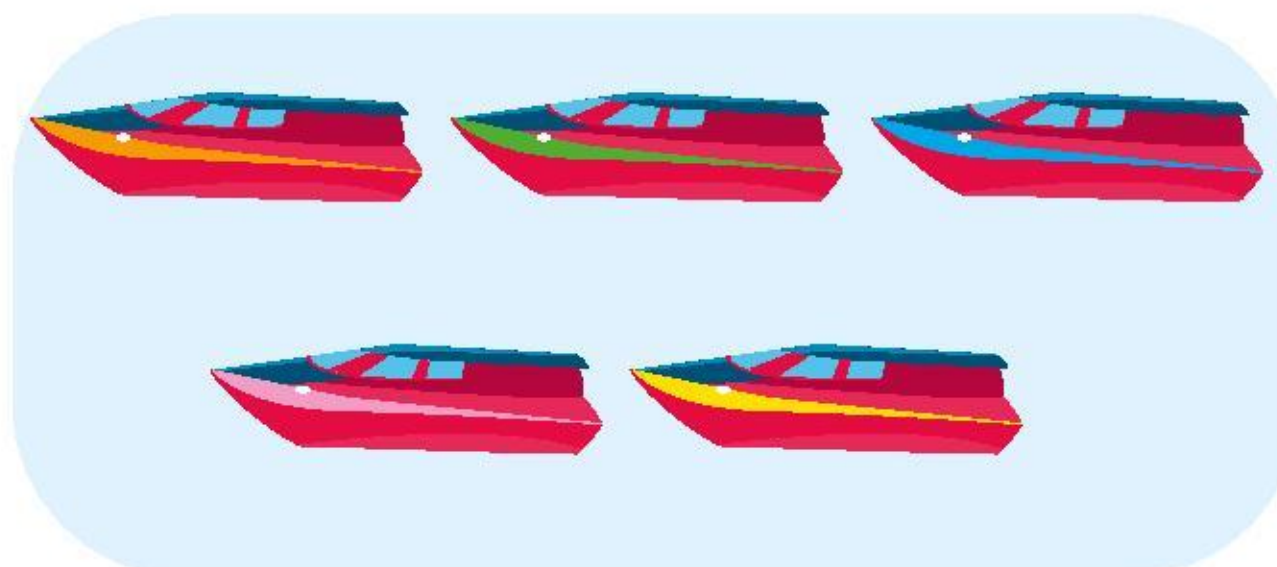


1 zł



2 zł

★ 6 Patryk ma takie modele łodzi:



Ile jest żaglówek, ile motorówek, a ile łodzi podwodnych? Ile jest razem wszystkich modeli? Ułóż 3 działania z kartoników z liczbami, zmieniając za każdym razem kolejność liczb. Które działanie jest ci najłatwiej obliczyć?

Godziny na zegarze

- 1 Do czego służy zegar? Powiedz, gdzie możemy zobaczyć zegary. Czym się różnią od siebie zegary pokazane na zdjęciach?



Odczytaj liczby umieszczone na tarczy zegara.
Liczby te oznaczają godziny.

Krótsza wskazówka na zegarze pokazuje
godziny, a dłuższa minuty.
Wskazówki poruszają się zawsze
w prawą stronę.

Zegar pokazuje godzinę piątą.

Tę godzinę zapisujemy: 5.00



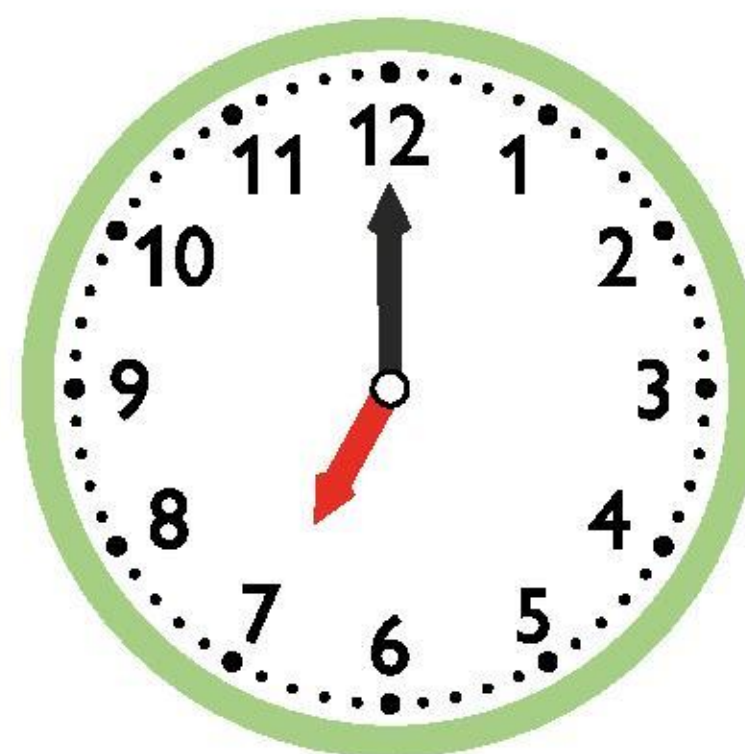
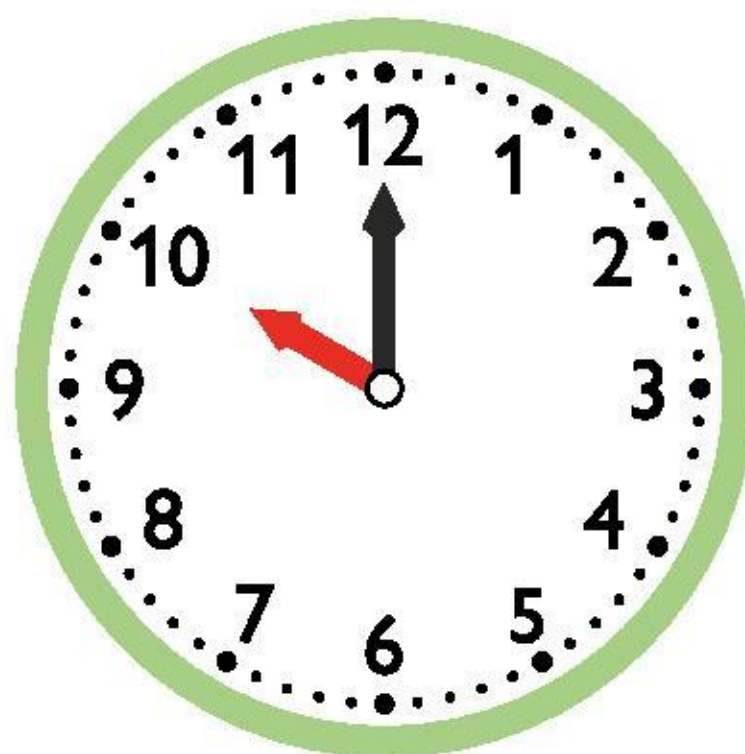
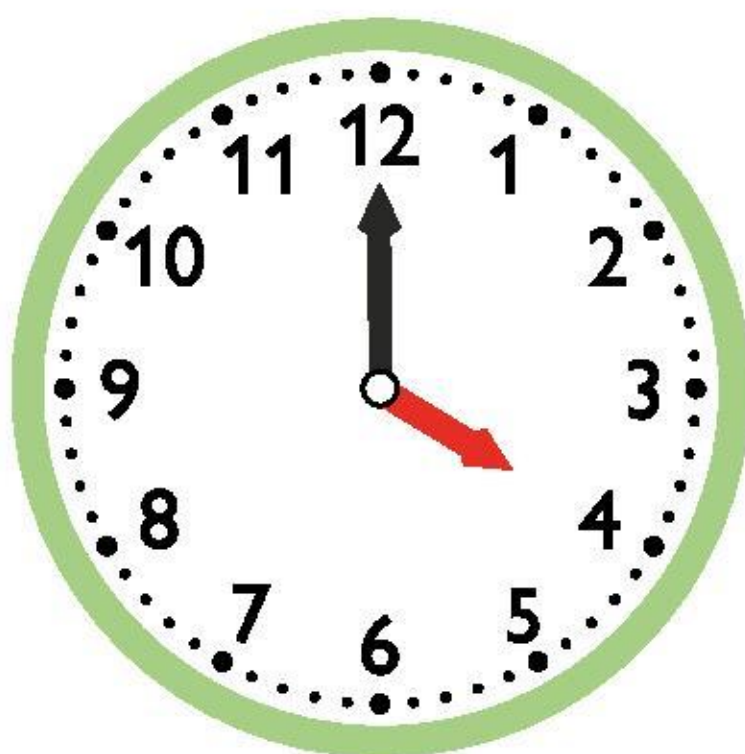
To zegar cyfrowy.
On też pokazuje godzinę piątą.



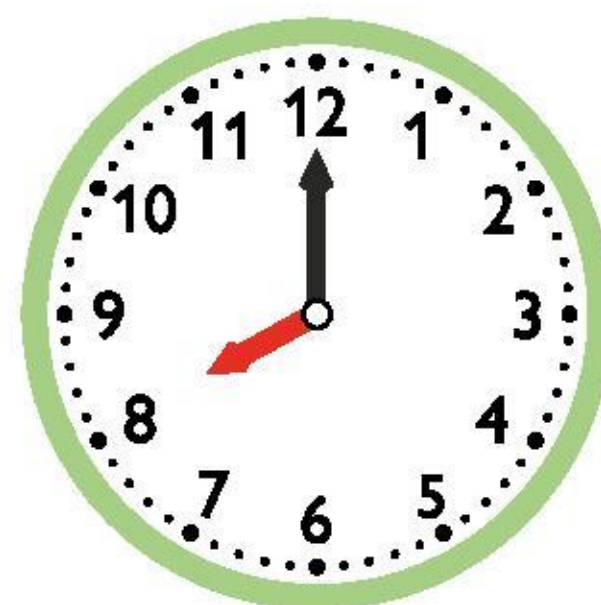
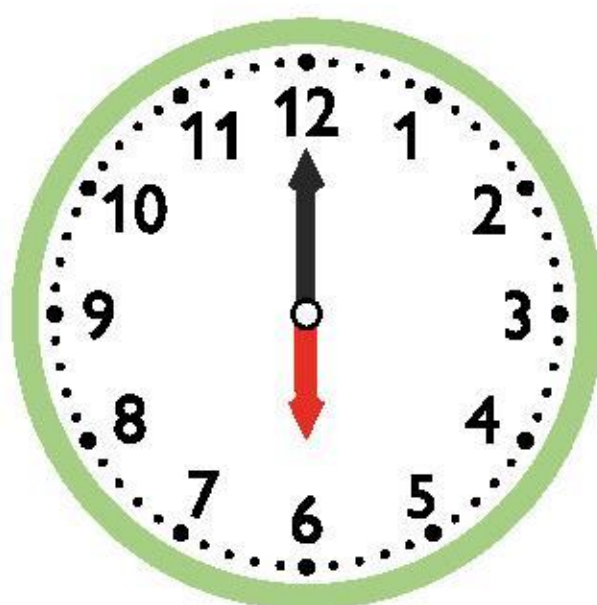
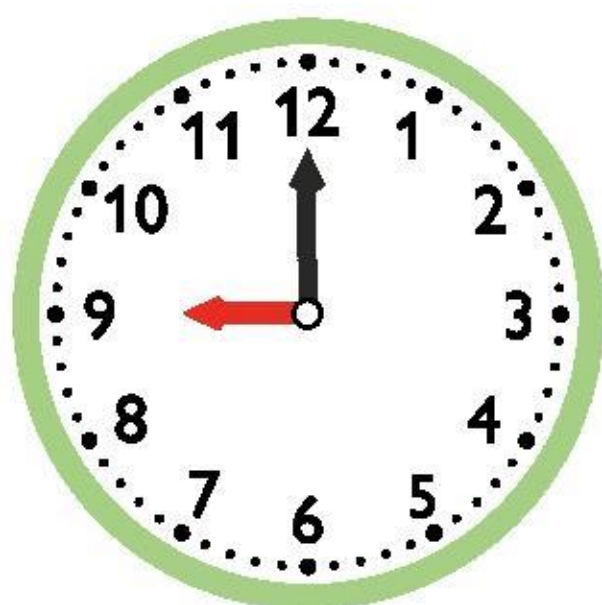
- 2 Przygotujcie zegary do ćwiczeń. Jedna osoba niech ustawia godzinę, a druga ją odczytuje. Potem zamieńcie się rolami.

- Zaobserwuj na zegarze w klasie, która wskazówka porusza się szybciej, a która wolniej.

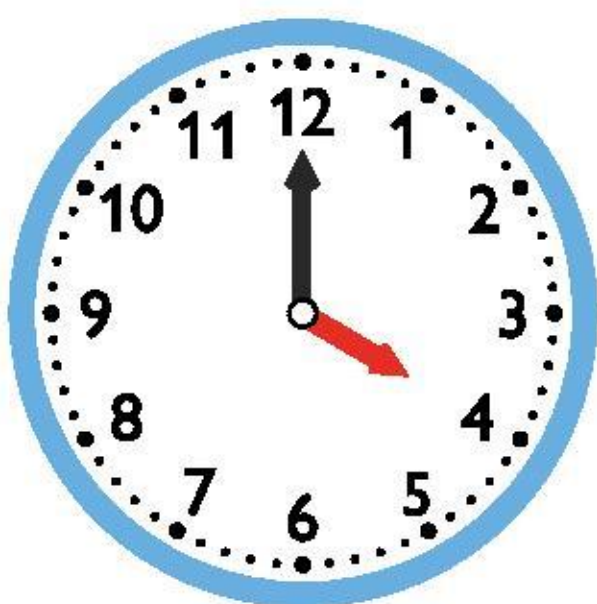
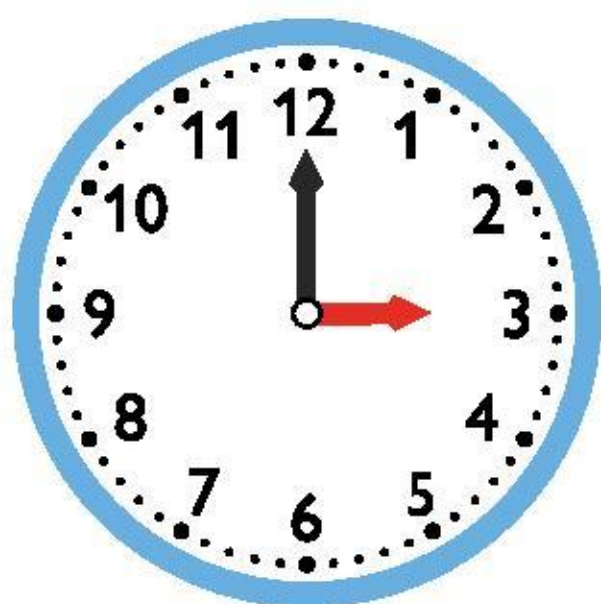
3 Odczytaj godziny na zegarach.



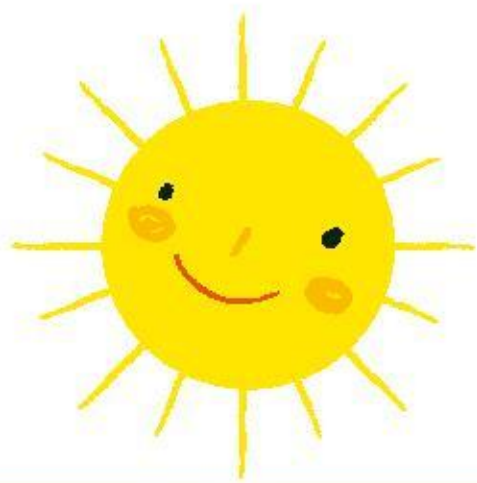
4 Wskaż zegary, które pokazują godzinę 8.00.



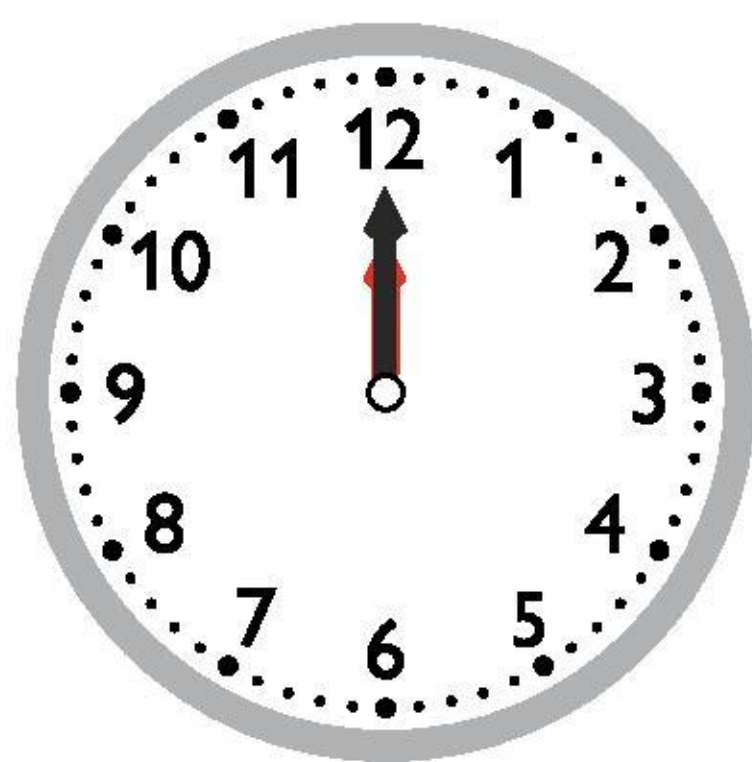
5 W piątek Karol i Ewa robili porządki w swoich pokojach. Karol zaczął sprzątać o godzinie 3.00, a skończył o 4.00. Ewa zaczęła o godzinie 5.00, a skończyła o 7.00.



Kto zaczął sprzątać później? Kto skończył sprzątać wcześniej?



Godzina 12.00 w dzień
to inaczej **południe**.



Godzina 12.00 w nocy
to inaczej **północ**.

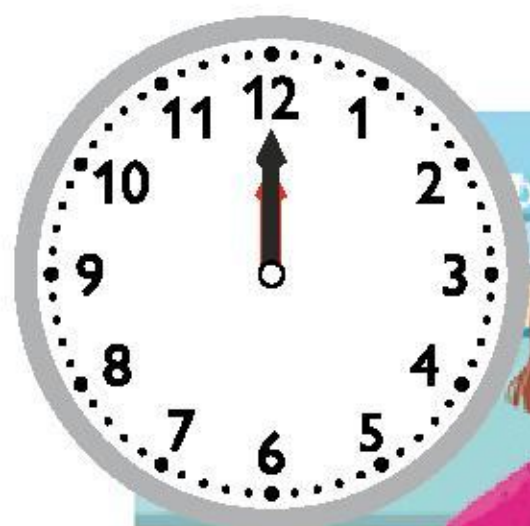
- 1 Odczytaj godziny na zegarach i opowiedz, co w tym czasie robią Julka i Antek. Powiedz, jaka to pora dnia.



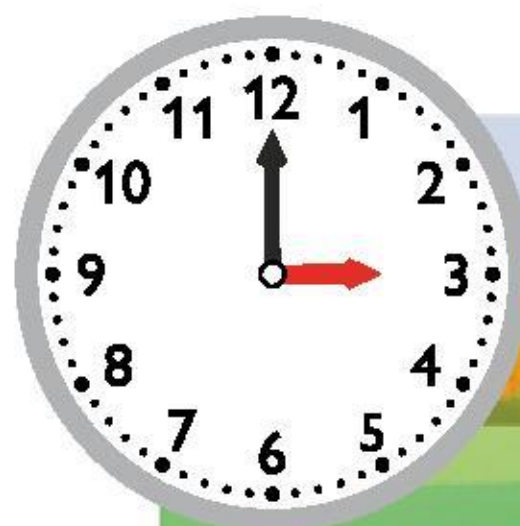
rano



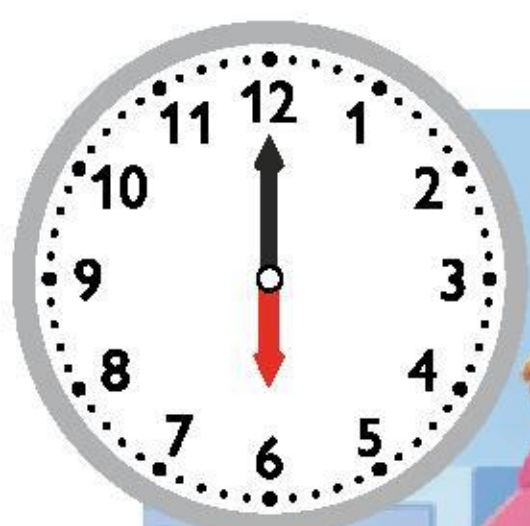
przed południem



w południe



po południu



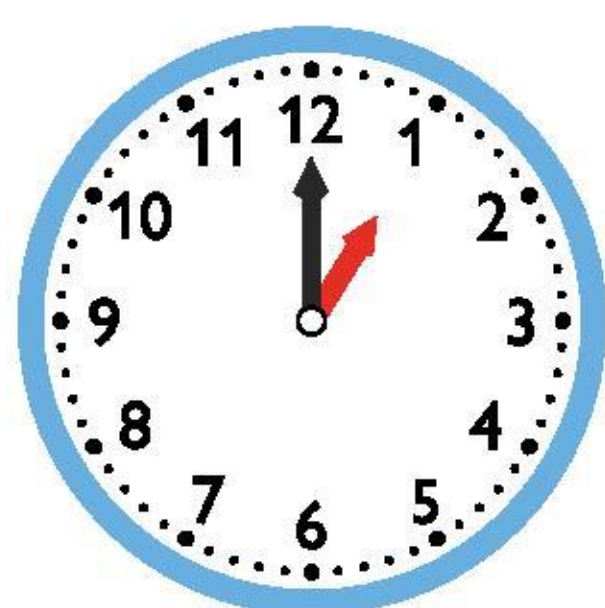
wieczorem



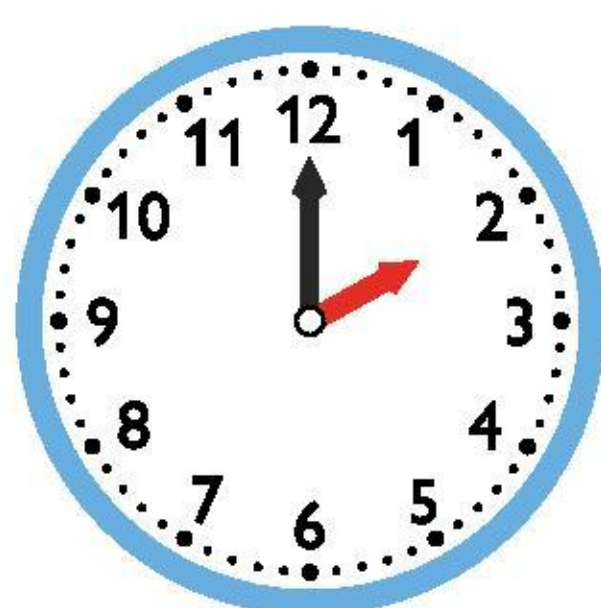
w nocy

- Co zwykle robisz o godzinie 7.00 rano, a co o godzinie 7.00 wieczorem?
- Narysuj w zeszycie, co robisz o dowolnie wybranej godzinie przed południem i o dowolnie wybranej godzinie po południu. Zapisz obok każdego rysunku odpowiednią godzinę.

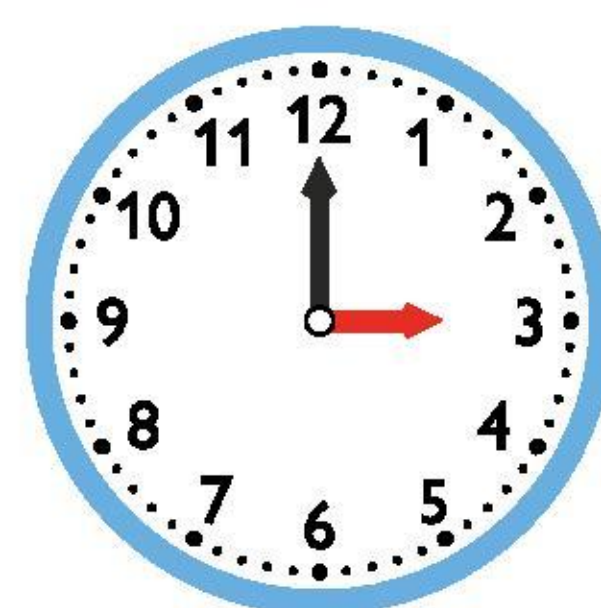
- 1 Popatrz na obrazki i powiedz, o której godzinie rodzina wyruszyła na wycieczkę rowerową. O której godzinie rodzina wróciła z wycieczki? Ile czasu rodzina była na wycieczce? Pokazuj mijające godziny na zegarze do ćwiczeń.



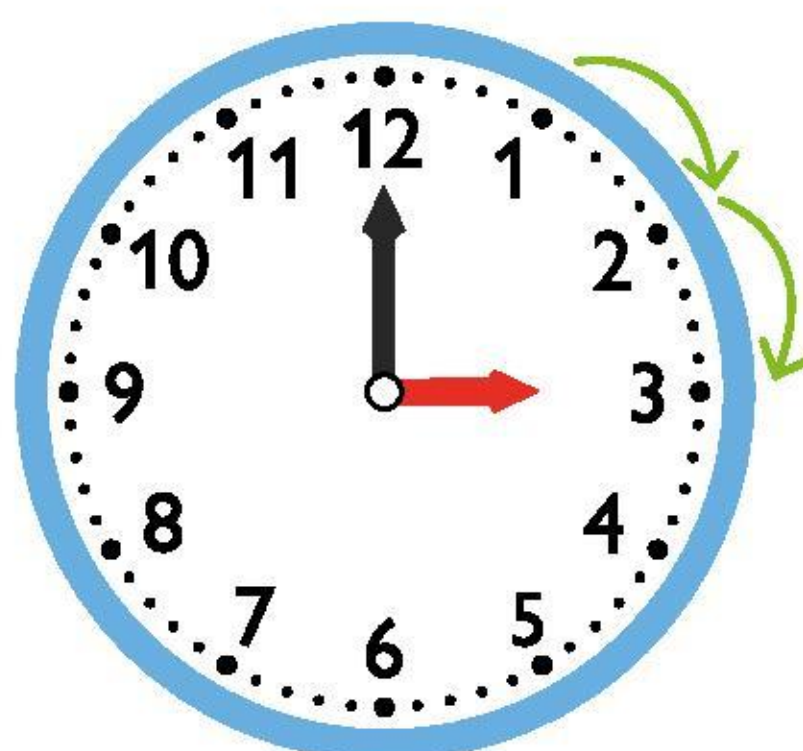
minęła 1 godzina



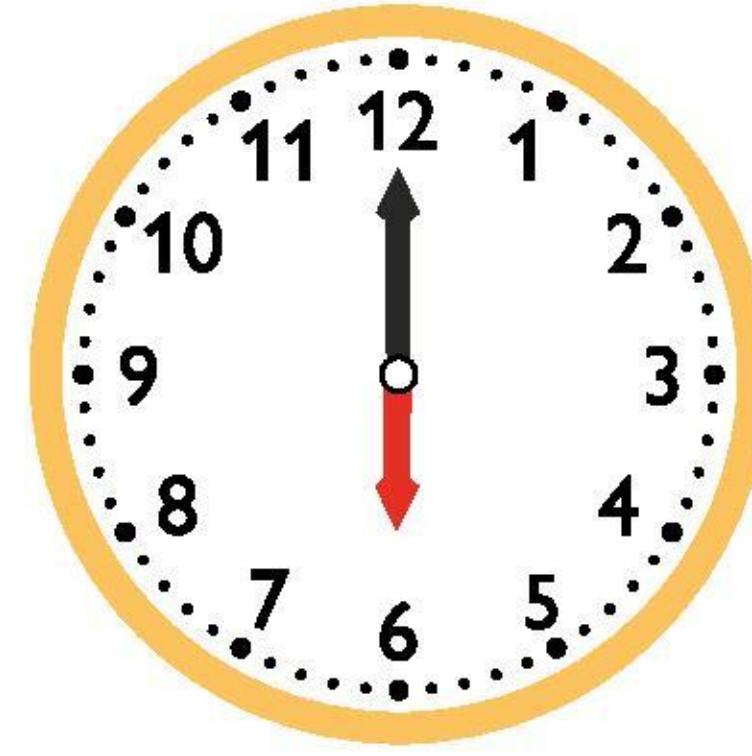
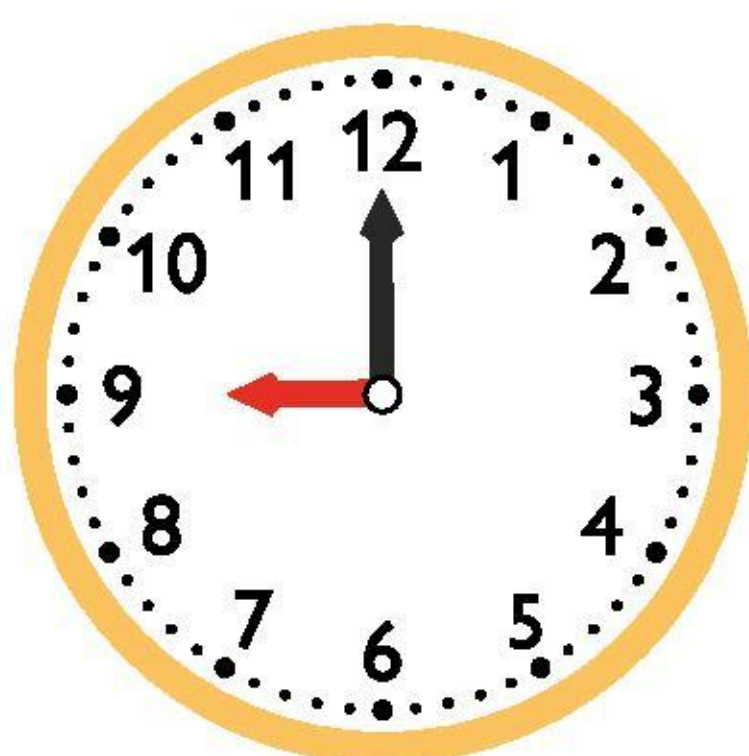
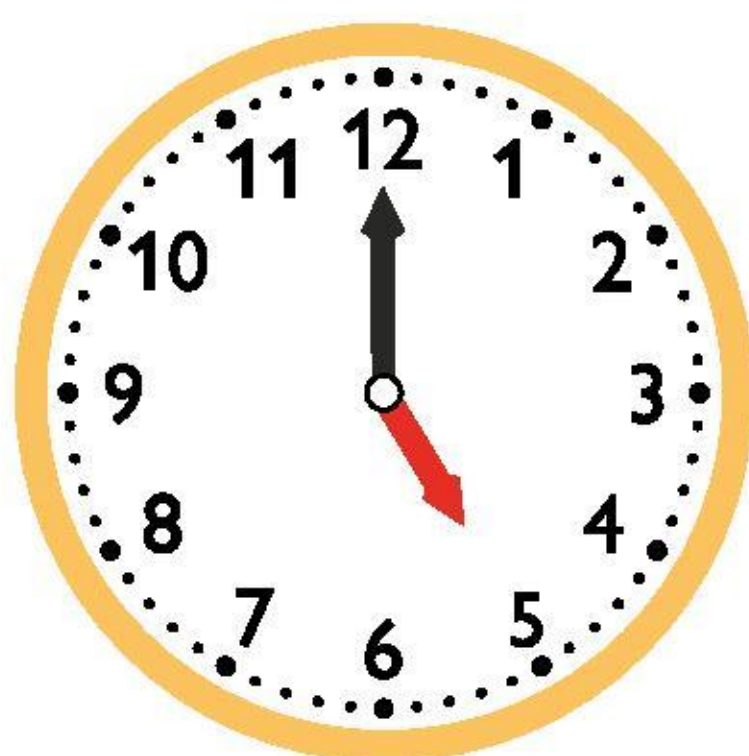
minęła 1 godzina



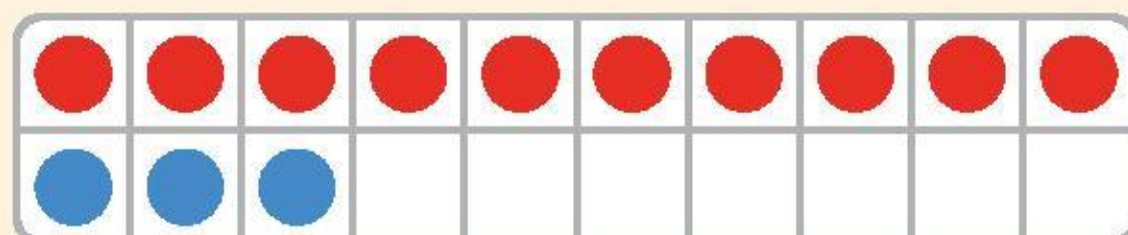
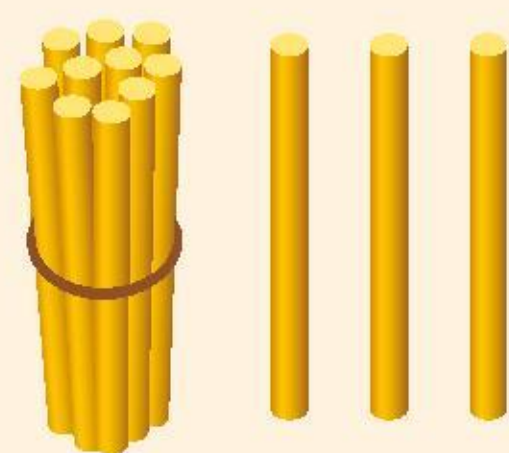
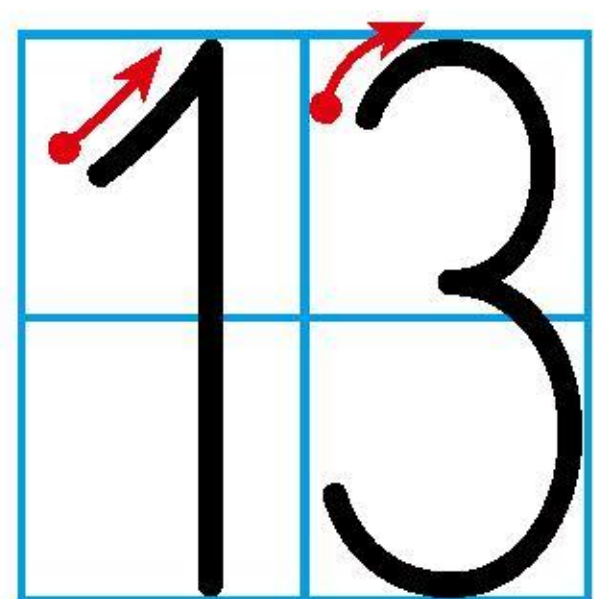
Od godziny 1.00 do godziny 3.00
minęły 2 godziny.



- 2 Film o smokach zaczął się o 5.00 po południu i trwał 1 godzinę. O której godzinie skończył się ten film? Wskaż właściwy zegar.



- ★ 3 W sobotę mama wyszła na zakupy. Nie było jej 2 godziny. Wróciła do domu o godzinie 4.00 po południu. O której godzinie wyszła? Ustaw tę godzinę na zegarze do ćwiczeń.



1 Mama ustawiła na półce rośliny w doniczkach.



Policz, ile jest kaktusów, a ile pelargonii. Ile roślin jest razem?

$$10 + 3 = 13$$

- Mama zdjęła z półki wszystkie pelargonie. Ile roślin zostało na półce?

$$13 - 3 = ?$$

- W jakim kolorze jest jedenasty, dwunasty i trzynasty kwiat? Licz od lewej strony.
- Czy **13** jest liczbą parzystą? Możesz to sprawdzić, licząc po dwie rośliny.

2 Mama przygotowała takie doniczki.

Ile jest tu?



$$1 + 2 = 3$$

Ile jest tu?



$$11 + 2 = 13$$

- Popatrz na ilustracje i działania. Porozmawiajcie o tych obliczeniach.

3 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$$2 + 1$$

$$12 + 1$$

$$3 - 1$$

$$13 - 1$$

$$3 - 2$$

$$13 - 2$$

$$3 - 3$$

$$13 - 3$$

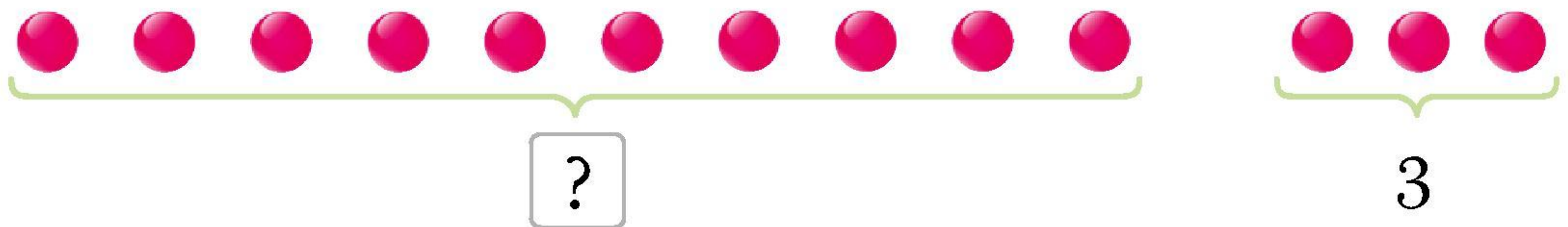
- 4 Nela miała w pudełku koraliki. Włożyła do pudełka jeszcze 3 koraliki. Następnie policzyła wszystkie koraliki i stwierdziła, że ma ich 13. Ile koralików było w pudełku na początku?

$$\boxed{?} + 3 = 13$$

Żeby odpowiedzieć na to pytanie, Nela wysypała z pudełka wszystkie koraliki.



Następnie odsunęła te koraliki, które włożyła później, i policzyła pozostałe.



Nela stwierdziła, że na początku w pudełku było 10 koralików.

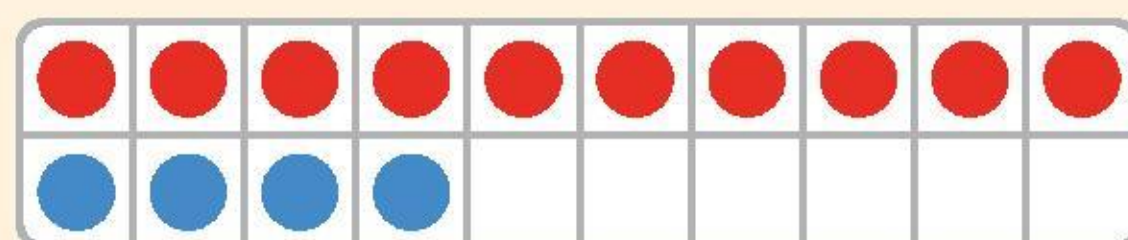
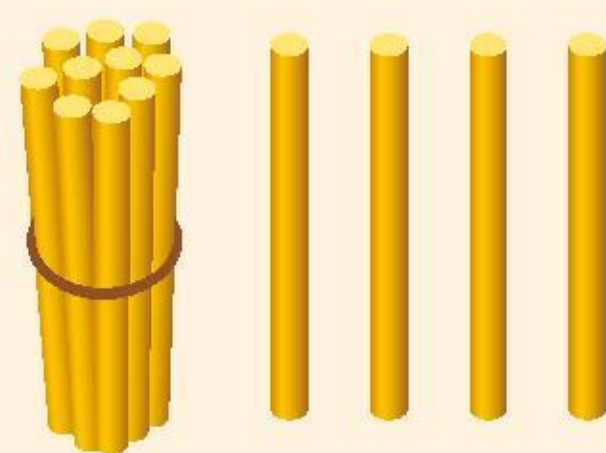
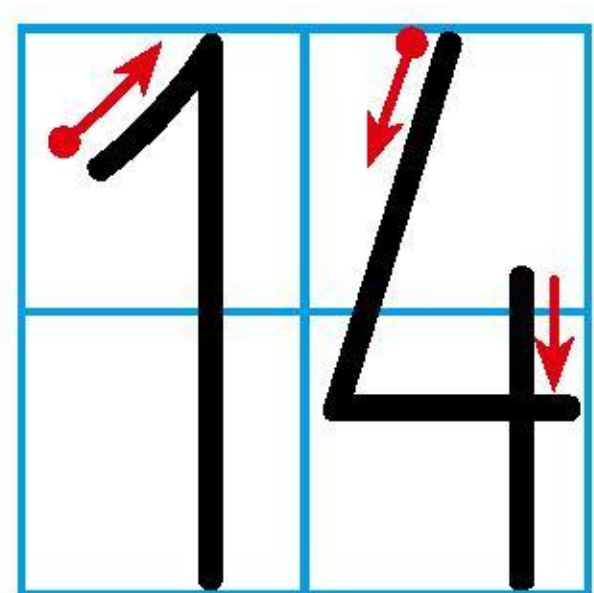
$$\boxed{10} + 3 = 13$$

- 5 Ile złotych jest w skarbonkach? Powiedz, jakie to mogą być monety lub banknoty.

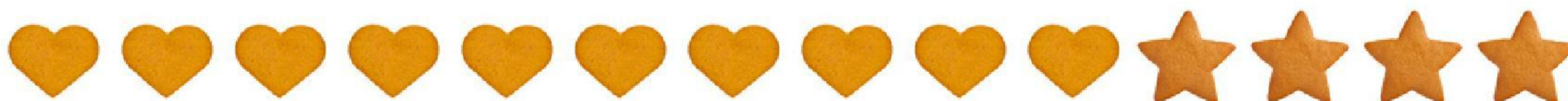


- ★ 6 Karolina dwa razy rzucała trzema kostkami. Za każdym razem liczba wszystkich oczek na trzech kostkach wynosiła 13. Ile oczek mogło wypaść na pozostałych kostkach? Narysuj swoje propozycje w zeszycie. Porównajcie swoje rozwiązania.





- 1 Robert piekł z babcią pierniczki. Jedne były w kształcie serc, a inne w kształcie gwiazdek.



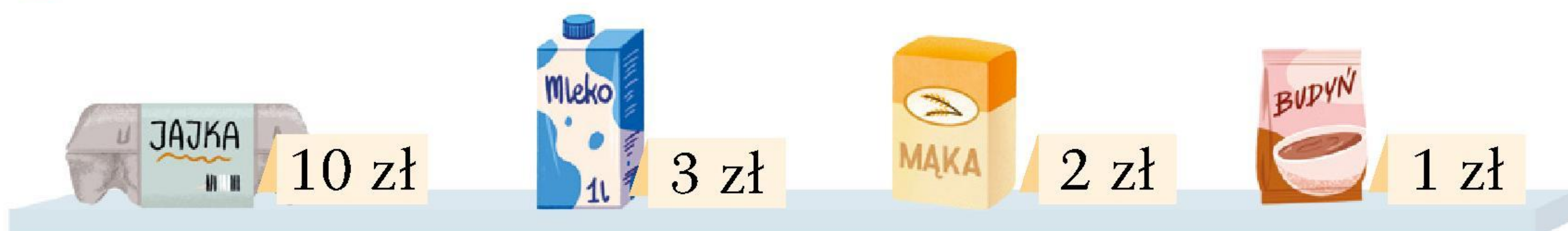
Ile pierniczków jest w kształcie serc, a ile w kształcie gwiazdek?
Ile pierniczków jest razem?

$$10 + 4 = 14$$

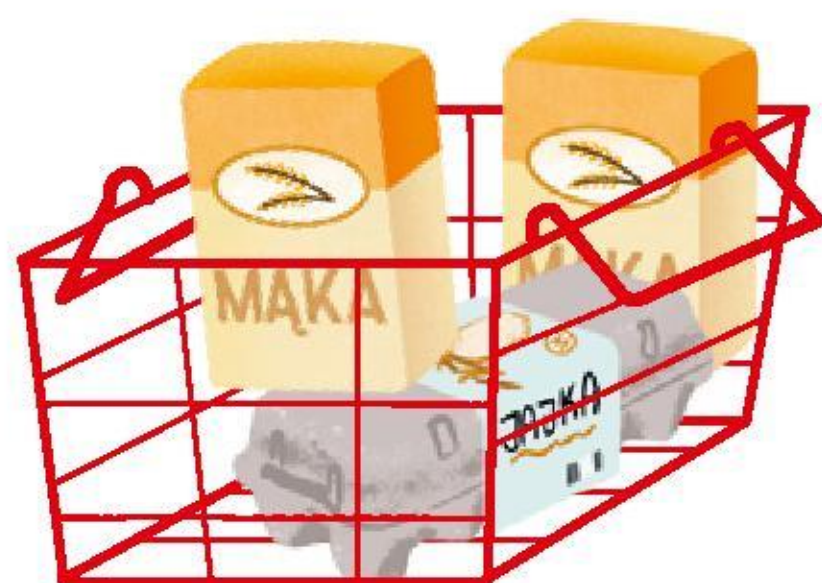
$$14 - 4 = ?$$

- Ile pierniczków zostanie, jeśli Robert zje 4 pierniczki?
- Czy 14 jest liczbą parzystą?

- 2 Na sklepowej półce umieszczono różne produkty. Przeczytaj ich ceny.



Dopasuj kwoty z ramek do zakupów w każdym koszyku.



- 3 Ela postanowiła, że przez najbliższe dwa tygodnie codziennie wykona jedną ozdobę choinkową. Pracę zacznie 1 grudnia. W kalendarzu narysowała dokładny plan, co będzie wykonywać każdego dnia.



- Ile razem ozdób wykona Ela? Którego grudnia skończy swoją pracę?
- W jakie dni tygodnia Ela robi gwiazdki?
- Ile robi okrągłych bombek?
- Jakie ozdoby dziewczynka przygotuje w drugi weekend grudnia?

Dwa tygodnie to 14 dni.

- 4 Hubert przygotował 14 ozdób choinkowych. 10 aniołków powiesił na choince klasowej, a resztę ozdób wziął do domu. Ile ozdób Hubert wziął do domu? Wskaż odpowiednie działanie.

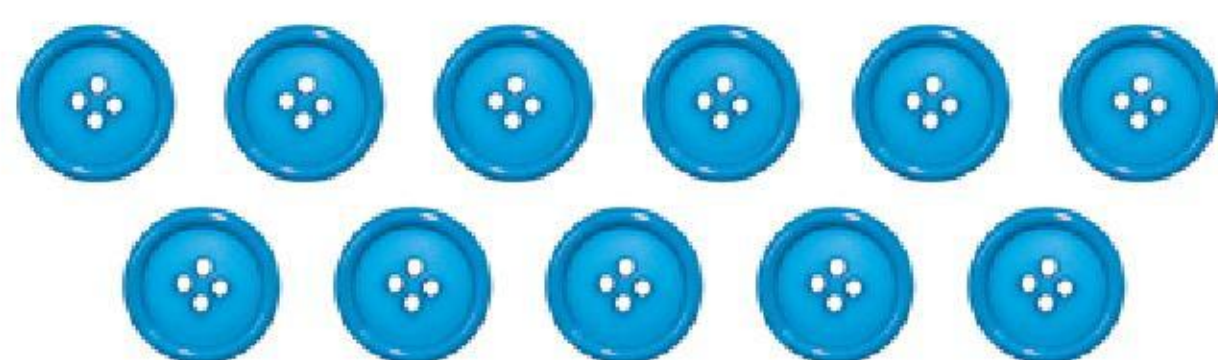


$$14 - 4$$

$$14 - 10$$

$$14 - 14$$

- 1 Zosia miała 11 niebieskich guzików i 3 żółte. Ile guzików miała razem?

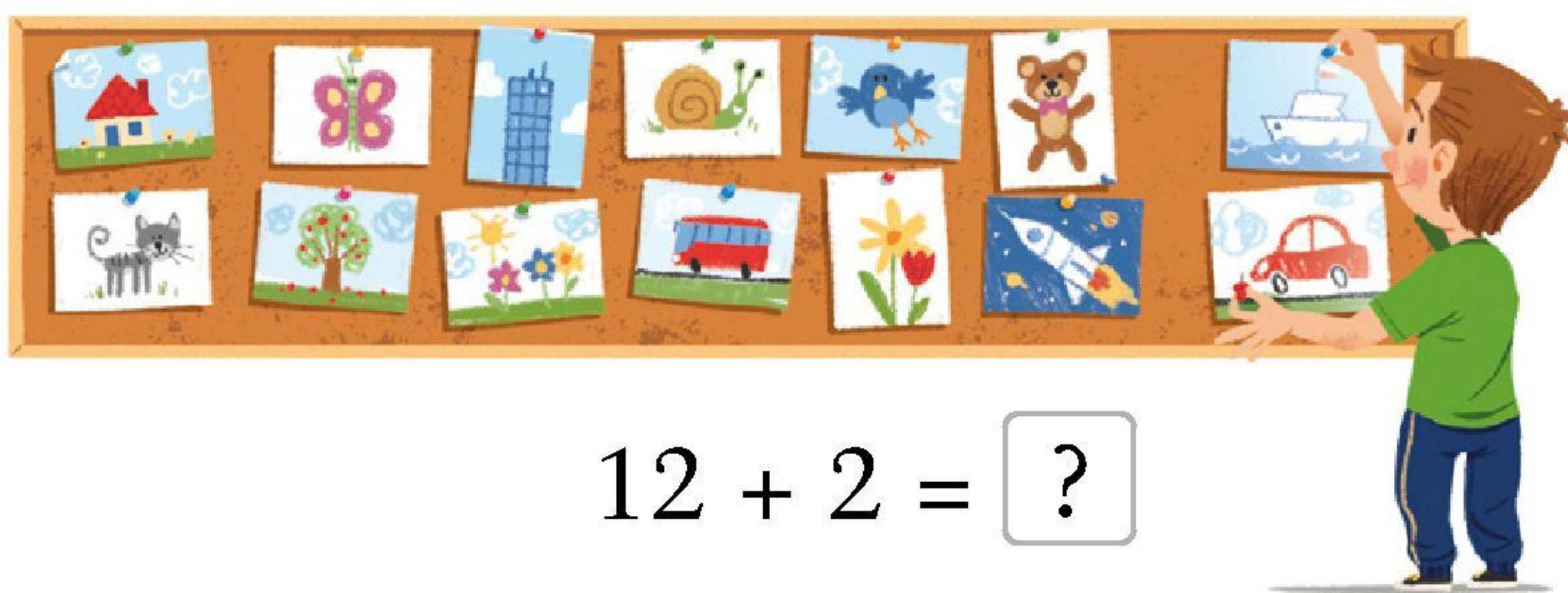


$$11 + 3 = \boxed{?}$$

- Zosia miała 14 guzików. Odłożyła 3 żółte guziki. Ile guzików jej zostało?

$$14 - 3 = \boxed{?}$$

- 2 Na tablicy wisiało 12 rysunków. Filip przyczepił jeszcze swoje 2 rysunki. Ile rysunków jest teraz na tablicy?



$$12 + 2 = \boxed{?}$$

- Na tablicy wisiało 14 rysunków. Po chwili Filip zdjął swoje 2 rysunki, żeby pokolorować je dokładniej. Ile rysunków zostało na tablicy?

$$14 - 2 = \boxed{?}$$

- 3 Oblicz działania w zeszycie. Co zauważasz?

$$11 + 2$$

$$13 - 2$$

$$10 + 2$$

$$12 - 2$$

- 4 Daria ma 10 żółtych balonów i 4 zielone. Wybierz pytanie do tego zadania.

Ile żółtych balonów ma Daria?

Ile zielonych balonów ma Daria?

Ile razem balonów ma Daria?

- Które działanie należy wykonać, żeby odpowiedzieć na pytanie do tego zadania?

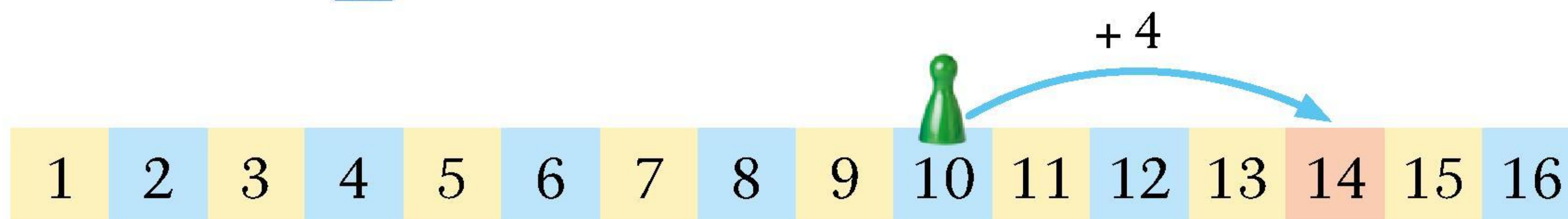
$$14 - 10$$

$$14 - 4$$

$$10 + 4$$

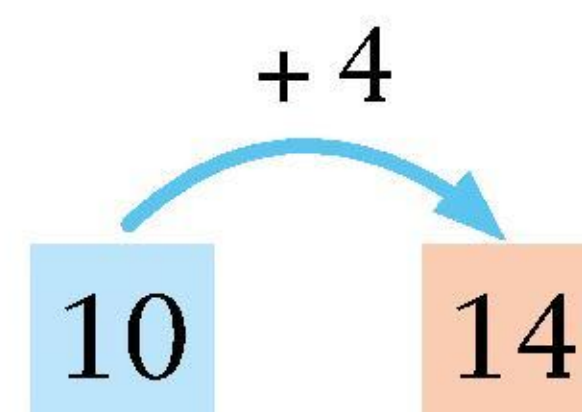
- 5 Kuba i Borys rzucali kostką i przesuwali pionki na chodniczku liczbowym o tyle pól do przodu, ile oczek wypadło.

Kuba wyrzucił . Na które pole się przesunie? Jakie działanie można zapisać?



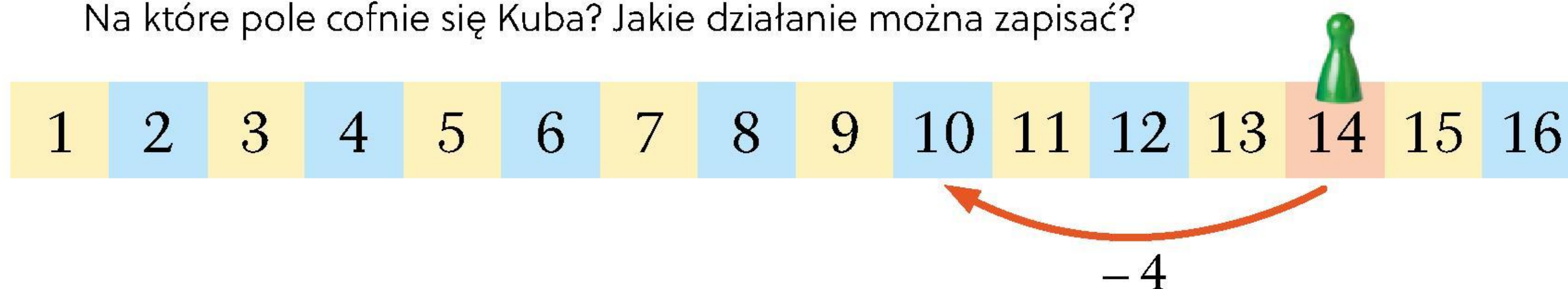
$$10 + 4 = 14$$

To działanie można przedstawić na grafie.



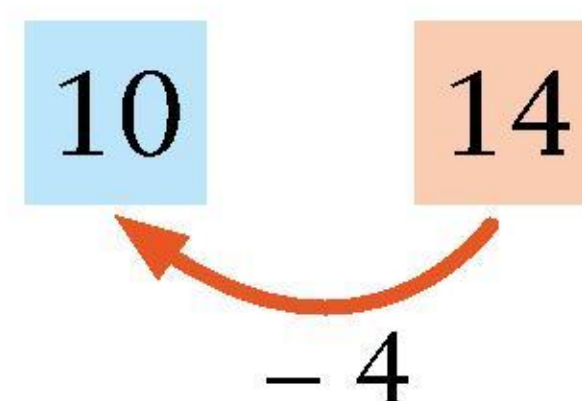
Chłopcy ustalili, że jeśli pionek stanie na czerwonym polu, to gracz musi się cofnąć o tyle pól, ile oczek wyrzucił na kostce.

Na które pole cofnie się Kuba? Jakie działanie można zapisać?



$$14 - 4 = \boxed{?}$$

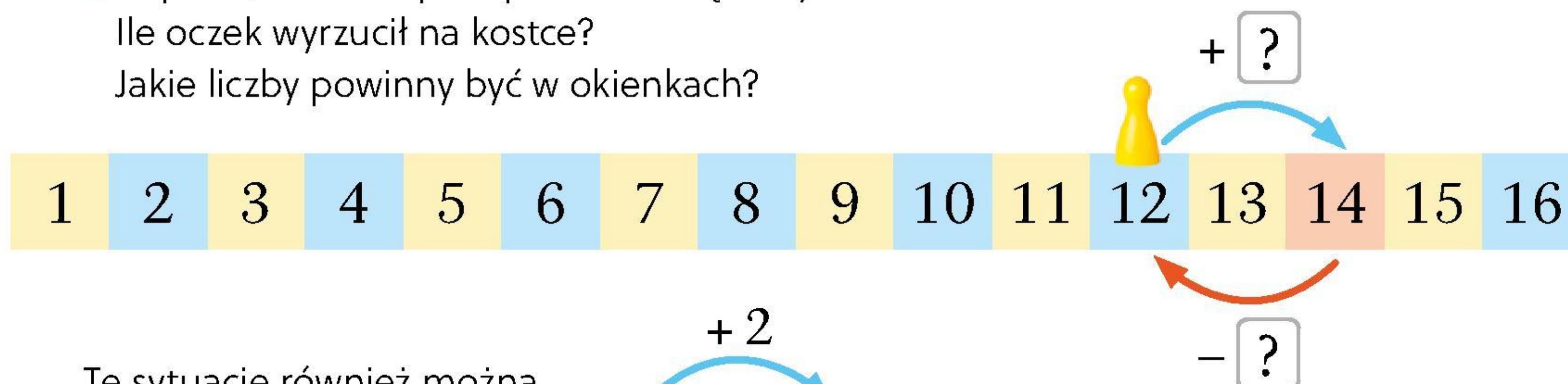
To działanie można również przedstawić na grafie.



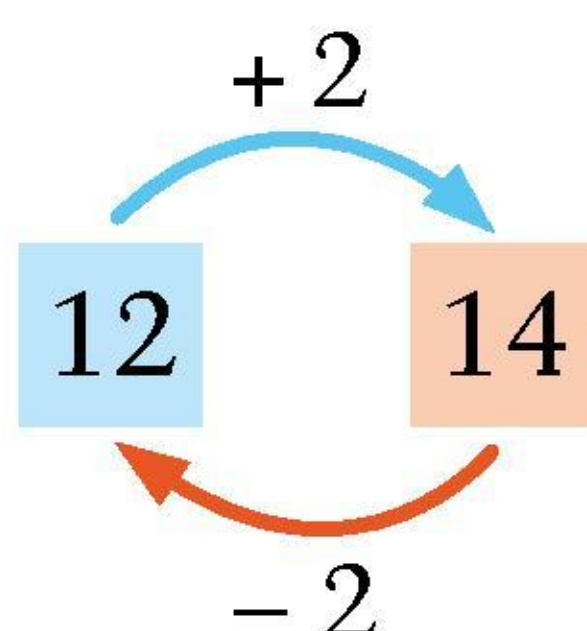
- Popatrz, na które pole przesunie się Borys.

Ile oczek wyrzucił na kostce?

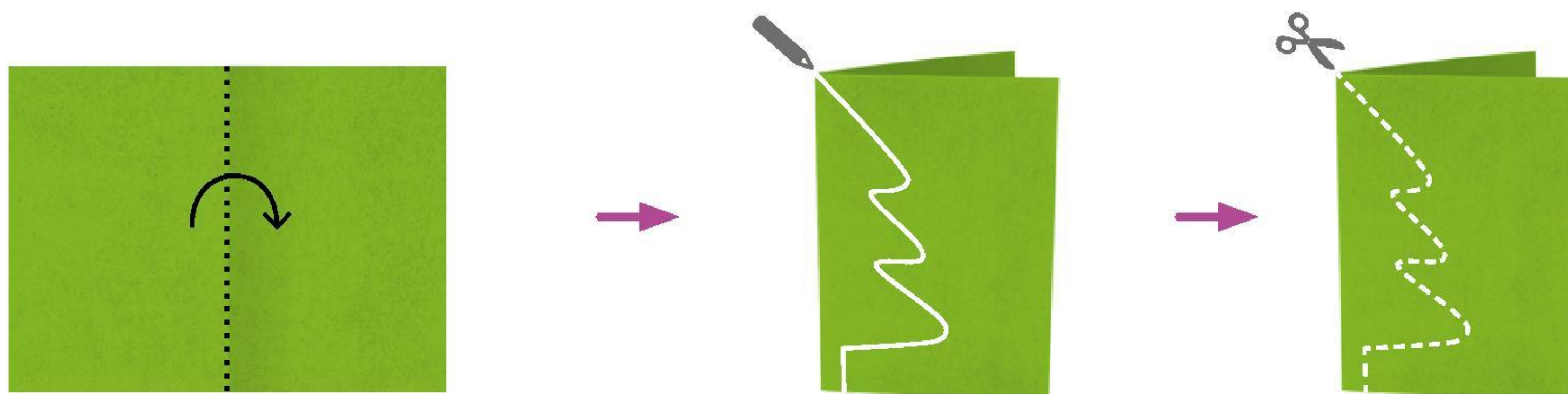
Jakie liczby powinny być w okienkach?



Tę sytuację również można przedstawić na grafie.



- 1 Janek chciał wyciąć choinkę z papieru. Złożył kartkę na pół. Narysował jedną połowę choinki, a potem ją wyciął wzdłuż białej linii.



Zobacz, jaka choinka powstała, gdy rozłożył kartkę.
Jak wyglądają obie połowy tej choinki?

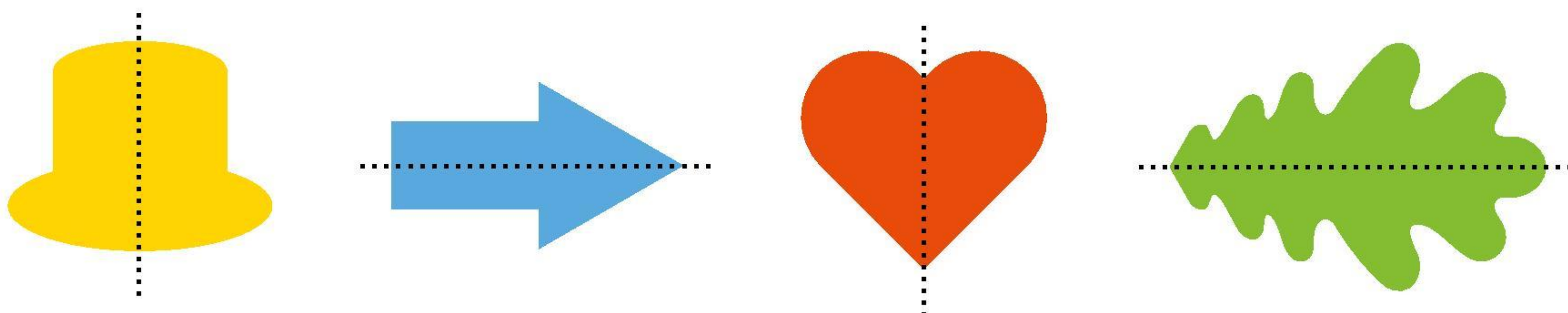


Następnie Janek przyłożył lusterko do linii zagięcia i stwierdził, że druga połowa choinki wygląda tak samo jak odbicie w lusterku.



Choinka Janka jest **symetryczna**.

- 2 Dzieci z klasy Janka również składały kartki na pół, rysowały na nich różne kształty, a potem je wycinały. Przykładaj lusterko do linii kropek i sprawdzaj, czy wszystkie kształty są symetryczne.

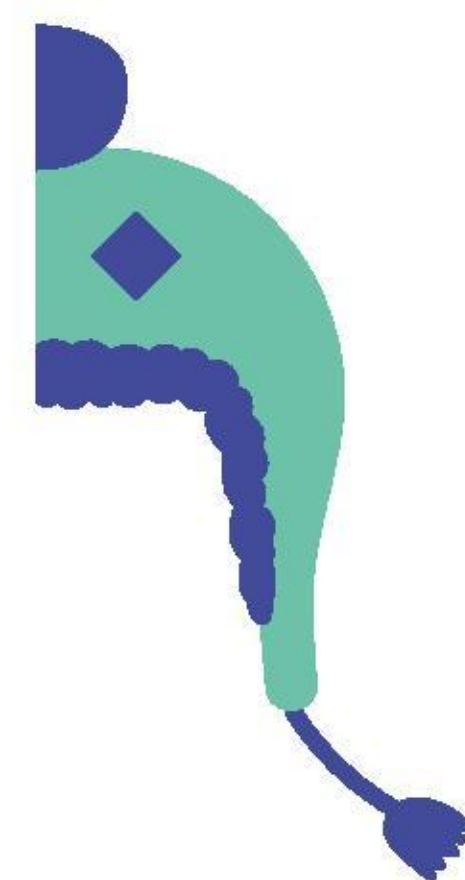
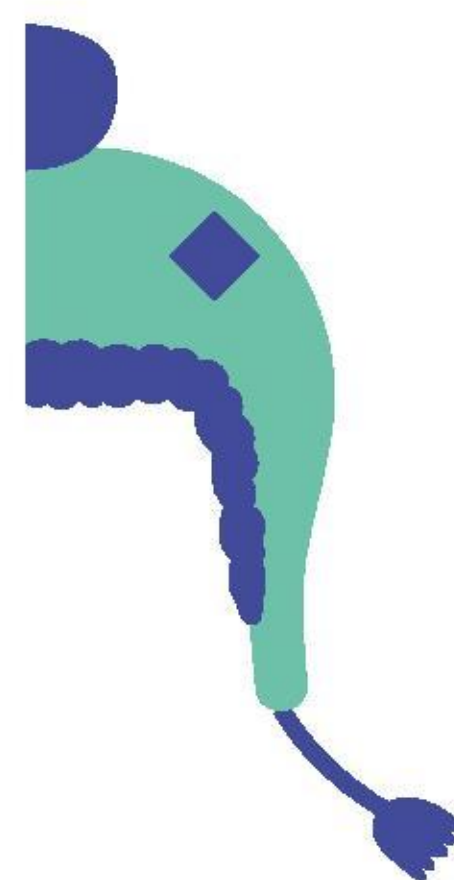
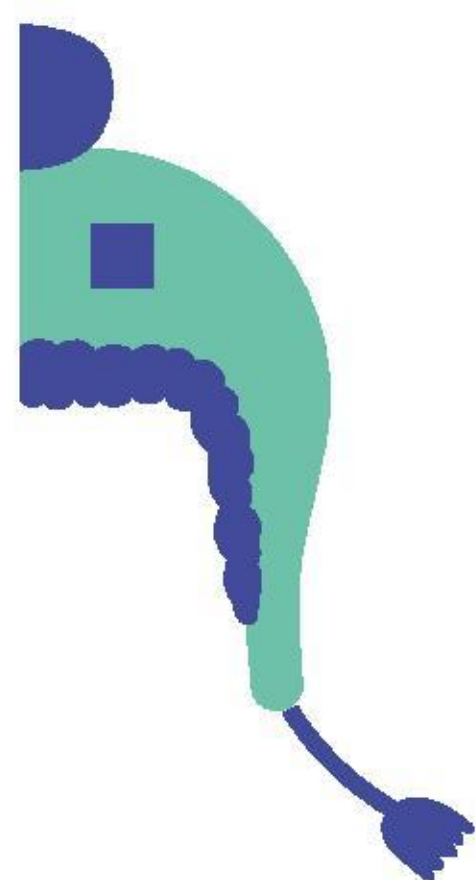
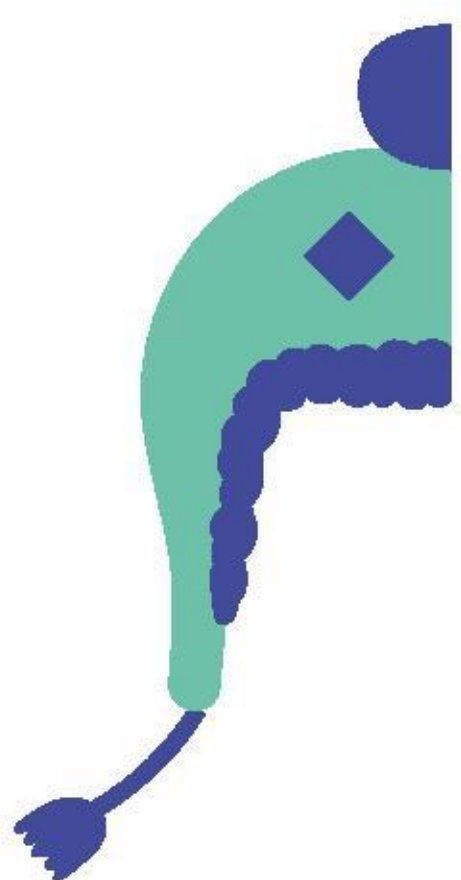
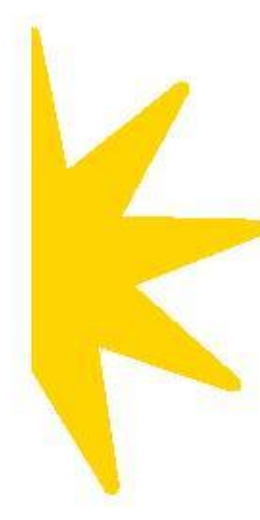
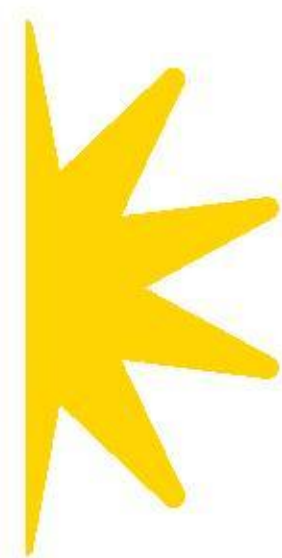


- Przygotuj kolorowe kartki, składaj je na pół i wycinaj różne kształty. Opowiedz o wzorach, które powstały.

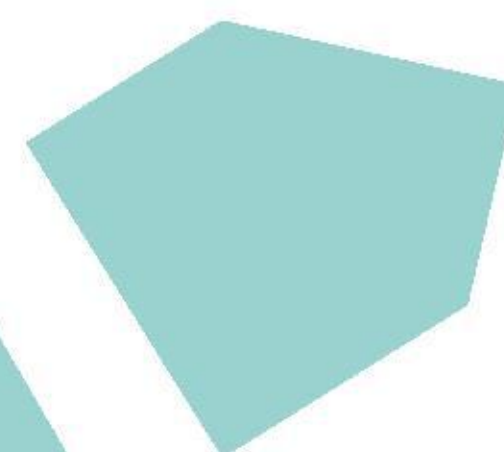
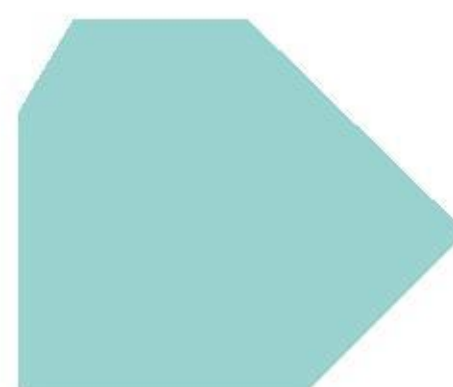
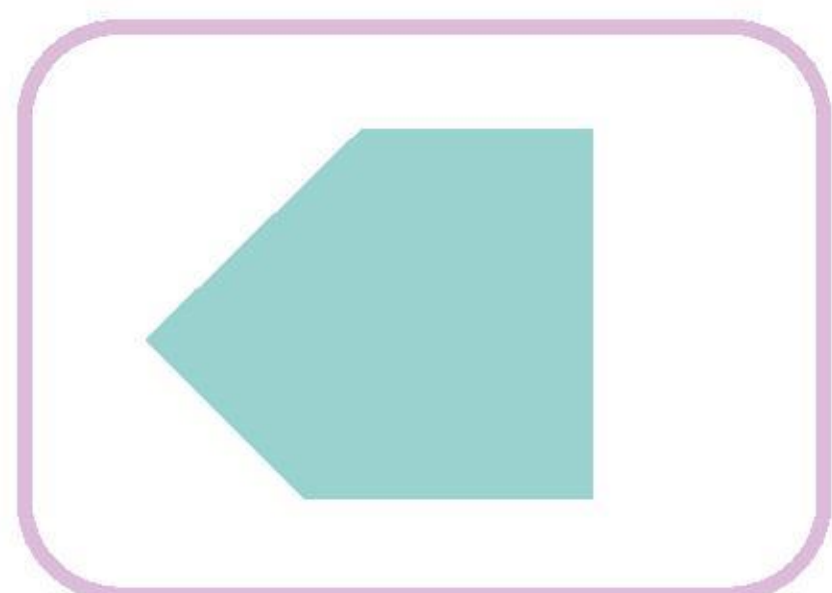
- 3 W przyrodzie również można zobaczyć wiele przykładów symetrii. Popatrz na zdjęcia. Opowiedz o nich.



- 4 Wskaż drugą połowę gwiazdki, czapki i garnka.

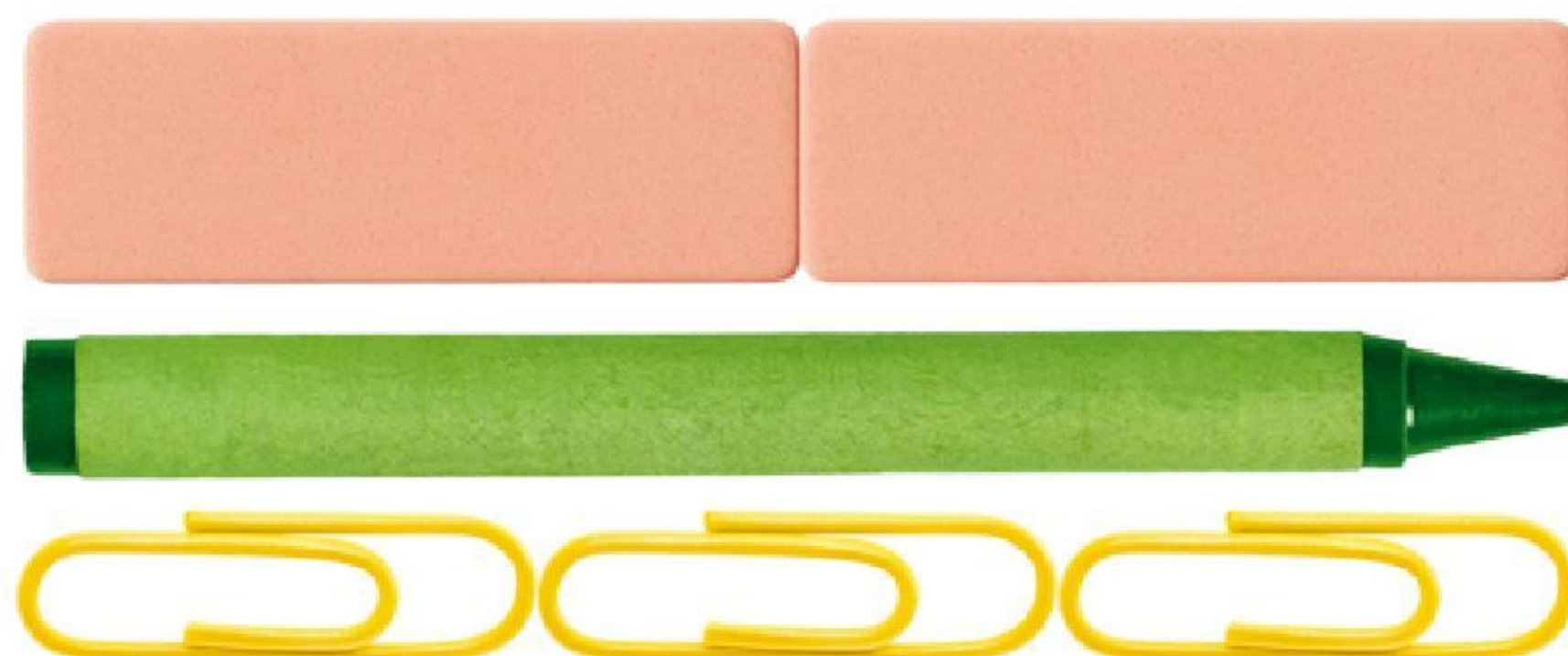


- ★ 5 Wskaż element, który będzie drugą połową figury w ramce.



Centymetr

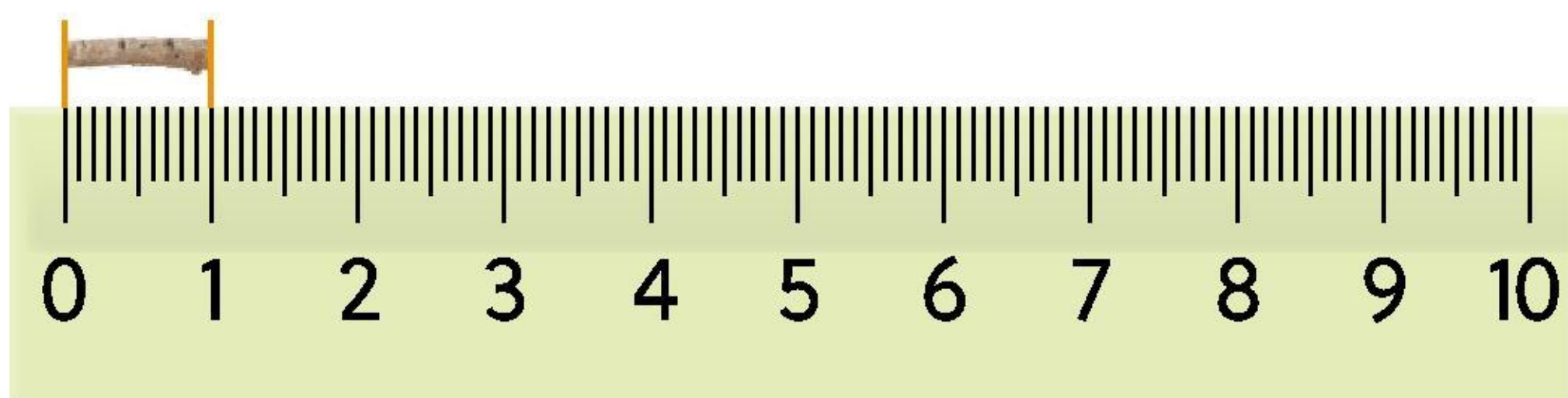
Oskar mierzył kredkę za pomocą gumki i spinacza.



Nadal nie wiem, jaką dokładnie długość ma ta kredka.



Dokładną długość przedmiotu możemy zmierzyć za pomocą linijki. Na linijce kreskami są zaznaczone jednakowe odległości. Odległości między najdłuższymi kreskami to **centymetry**.



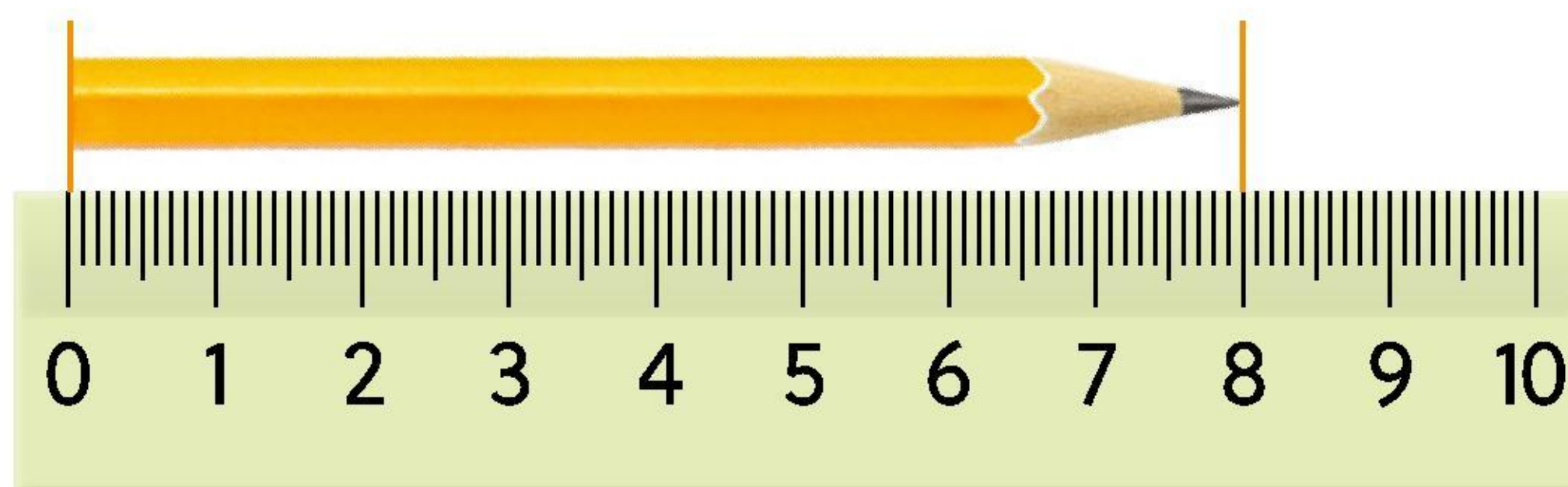
Patyczek ma 1 centymetr długości.

Centymetr to miara długości.
1 centymetr zapisujemy w skrócie:

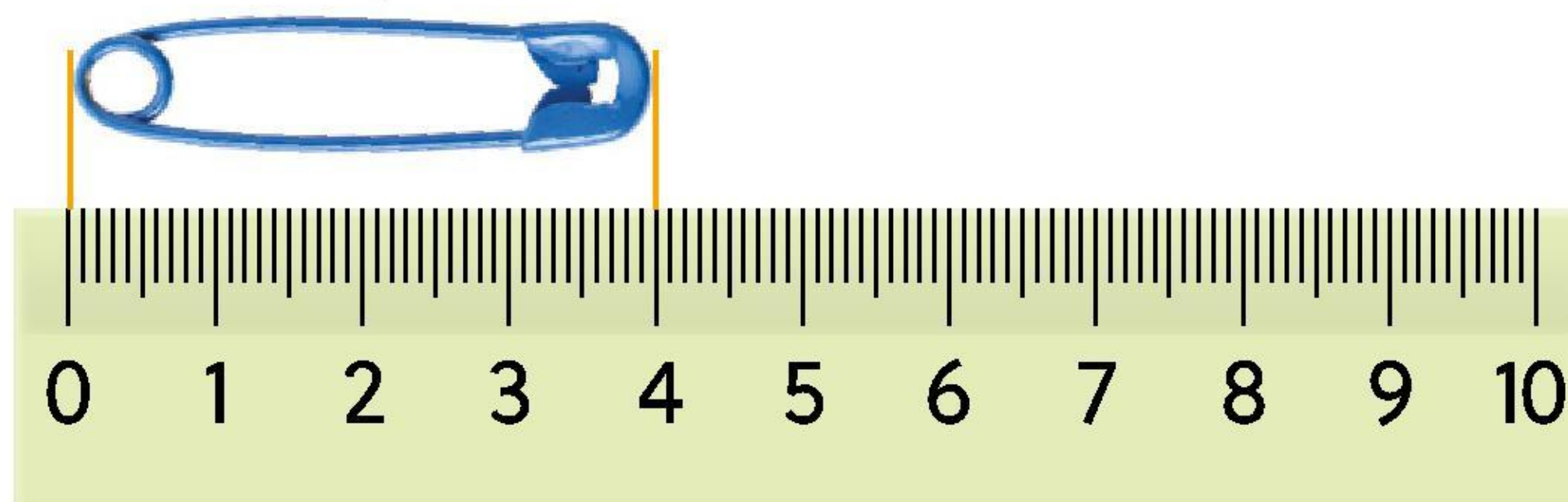
1			
1	cm		

- 1 Zmierz linijką długość kredki Oskara. Zwróć uwagę, w którym miejscu przykładamy do linijki mierzone przedmioty.

- 2 Odczytaj, jaką długość mają te przedmioty. Sprawdź ich długość swoją linijką.

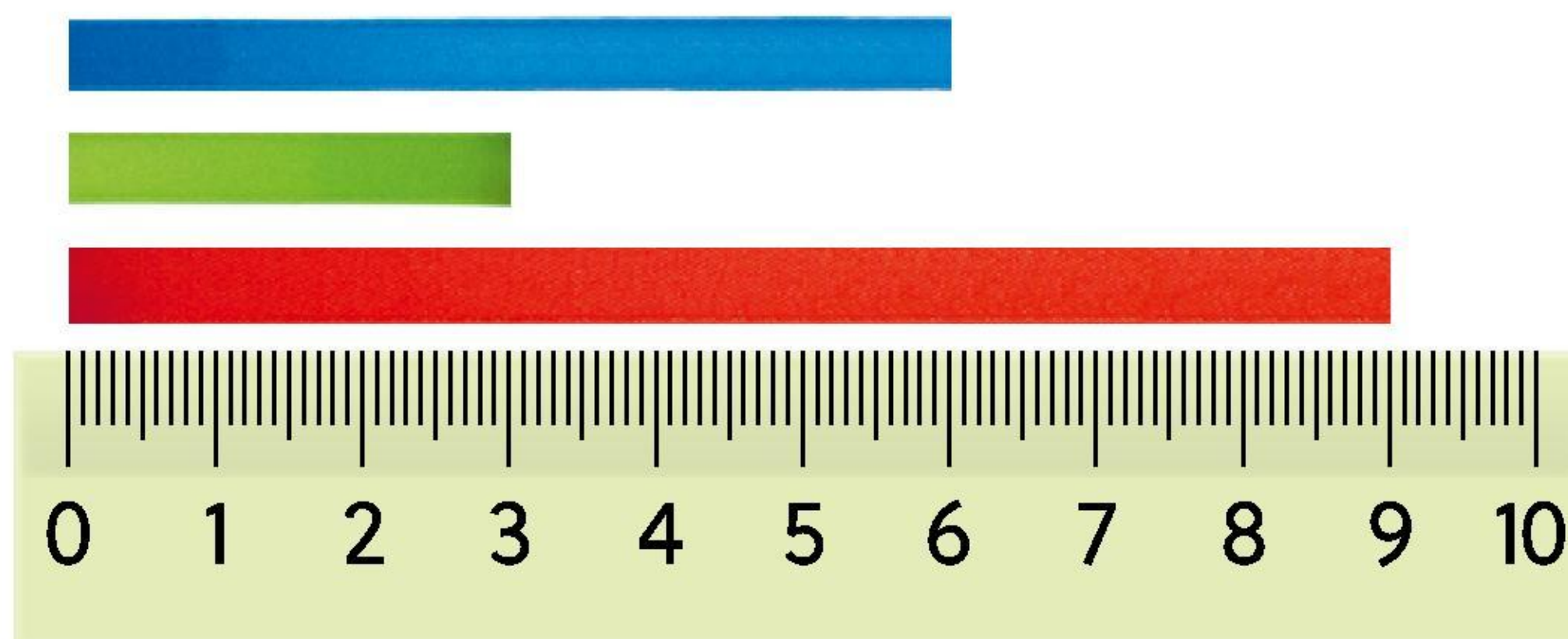


Długość ołówka to 8 centymetrów.



- Który przedmiot jest najdłuższy, a który najkrótszy?
- O ile centymetrów dłuższy powinien być ołówek, żeby miał 10 centymetrów?

- 3 Jaką długość ma wstążka czerwona, jaką zielona, a jaką niebieska? Sprawdź pomiary swoją linijką.



- Która wstążka jest najdłuższa, a która najkrótsza?

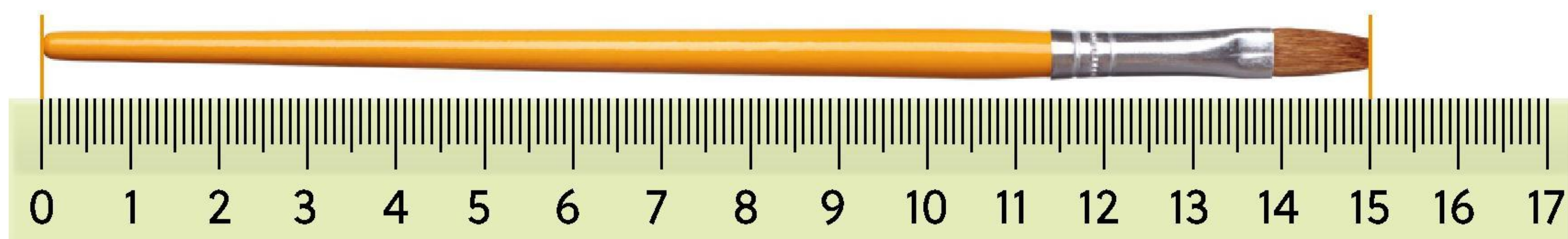


- 4 Wykonujcie różne pomiary. Korzystajcie z linijek o różnej długości.

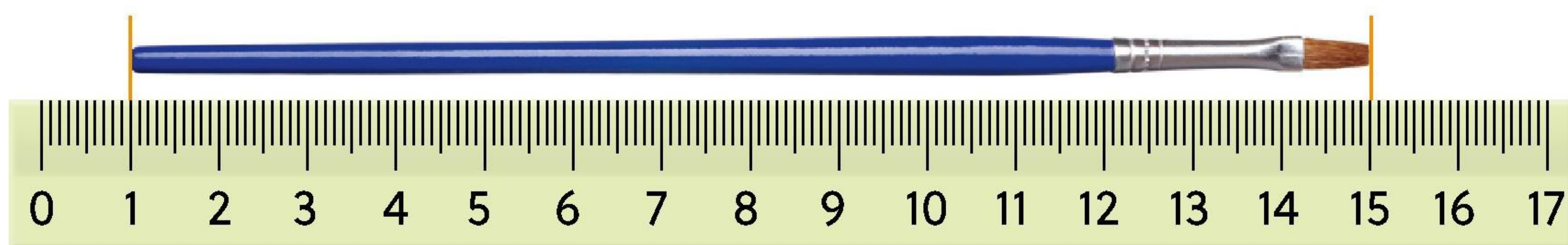
- 1 Ala i Olek mierzyli linijką pędzelki. Każde dziecko powiedziało, że jego pędzelek ma długość 15 cm. Czy oba pędzelki rzeczywiście mają taką samą długość?



Mój pędzelek ma 15 cm.

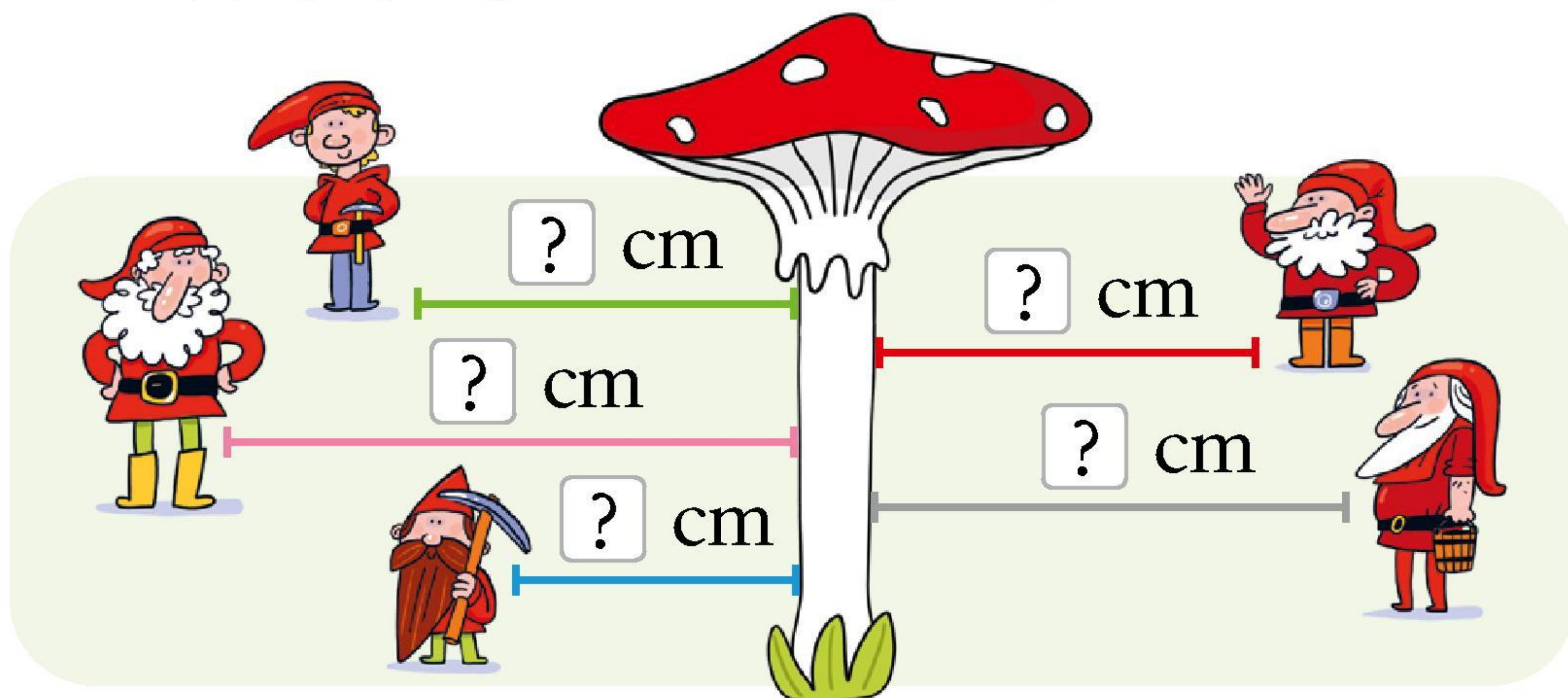


Mój pędzelek ma 15 cm.



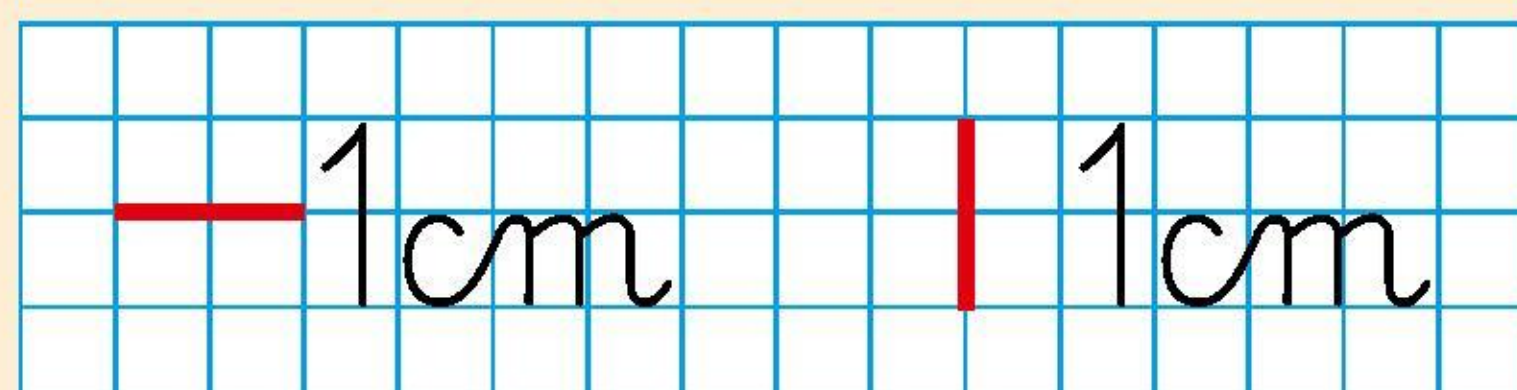
- Na co powinniśmy zwrócić uwagę, kiedy mierzymy linijką różne przedmioty?

- 2 Zmierz linijką, w jakiej odległości od muchomora jest każdy krasnoludek.

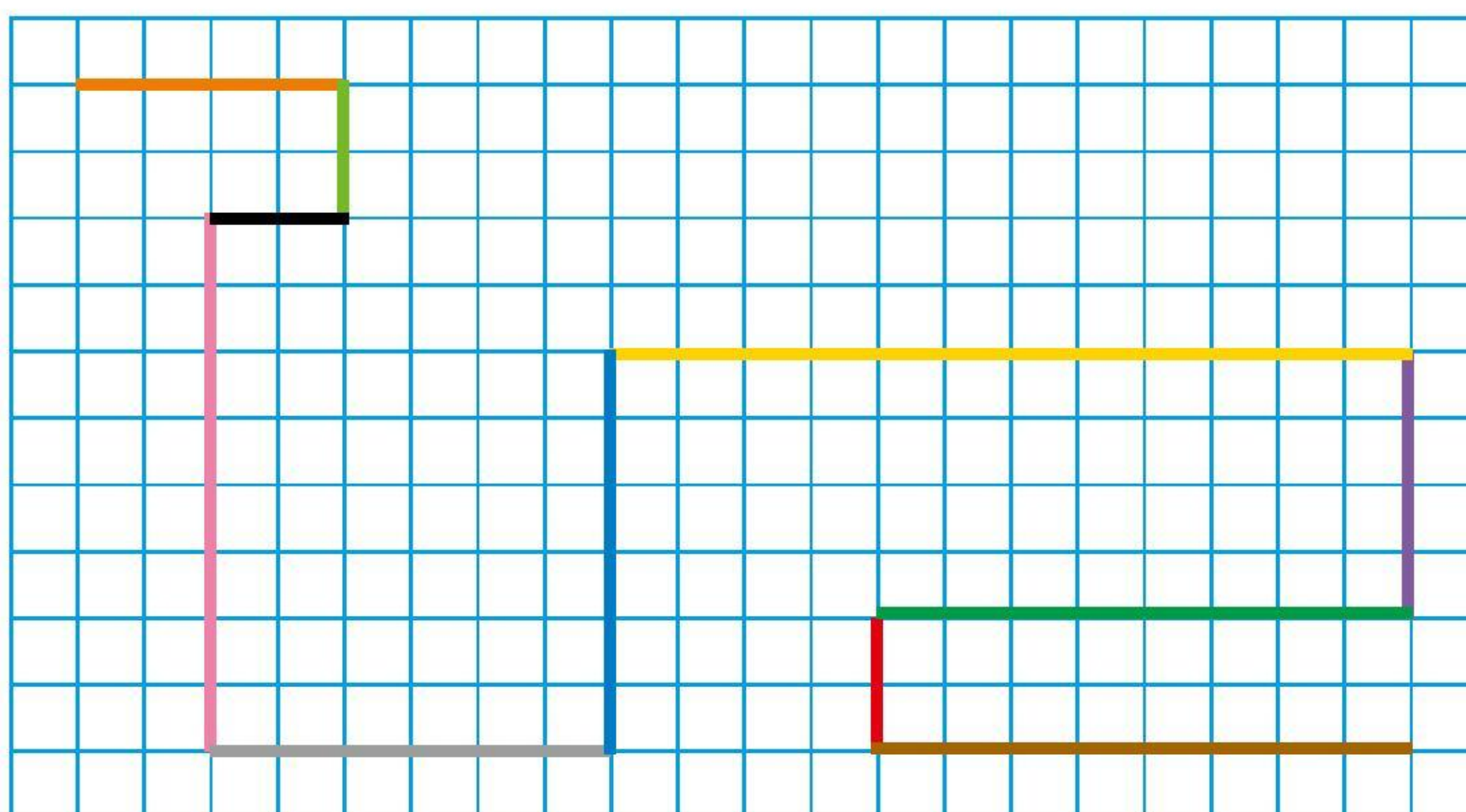


- Który krasnoludek ma najkrótszą drogę do muchomora, a który najdłuższą?
- Które krasnoludki mają do pokonania drogę tej samej długości?

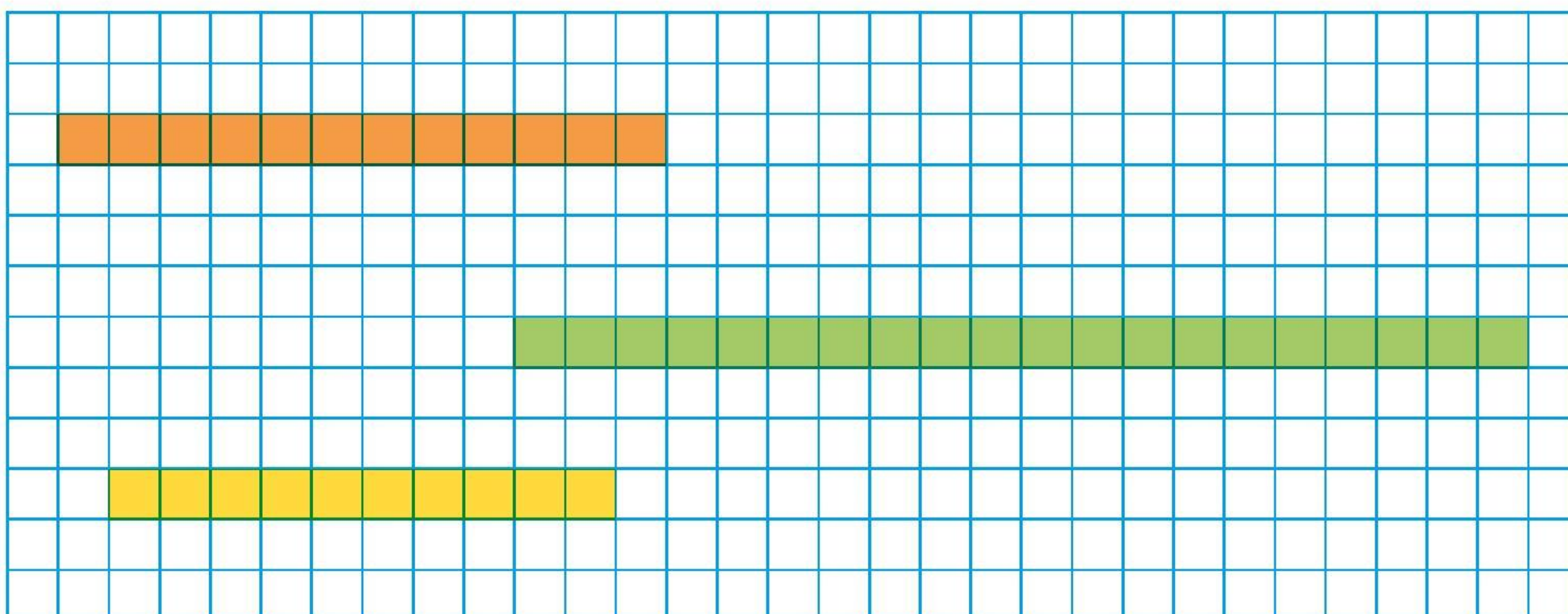
Długość dwóch małych kratek w zeszycie to 1 centymetr.
Jeśli chcemy podać długość linii narysowanych wzdłuż kratek, możemy liczyć kratki lub użyć linijki.



1 Ile centymetrów mają narysowane linie?

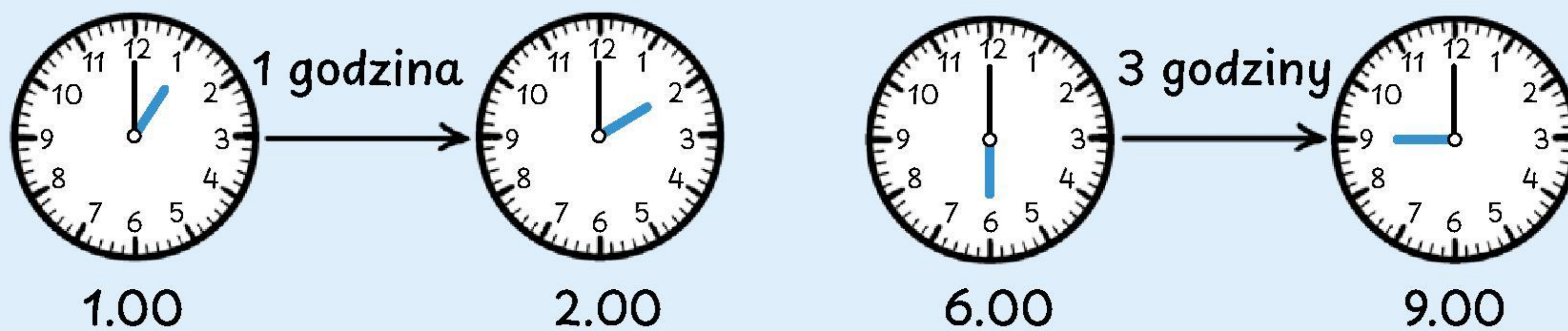


★ 2 Licz kratki i powiedz, ile centymetrów długości ma każdy pasek.

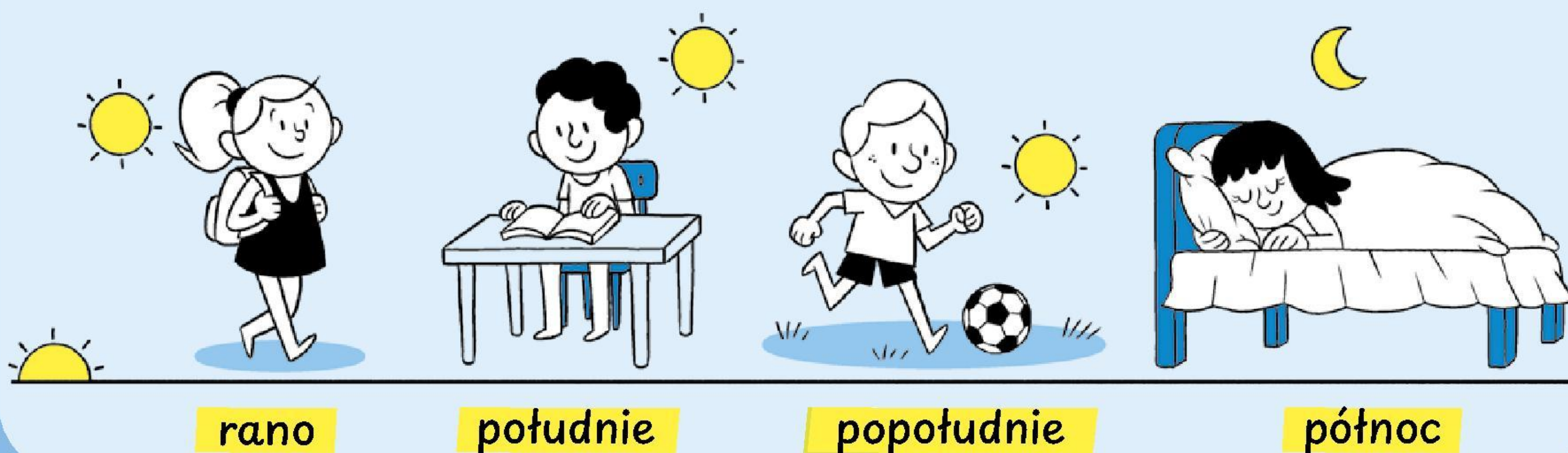


- Jaką długość będzie miał pomarańczowy pasek, jeśli wydłużymy go o 2 kratki?
- Jaką długość będzie miał zielony pasek, jeśli skrócimy go o 2 kratki?
- Jaką długość będzie miał żółty pasek, jeśli wydłużymy go o 4 kratki?

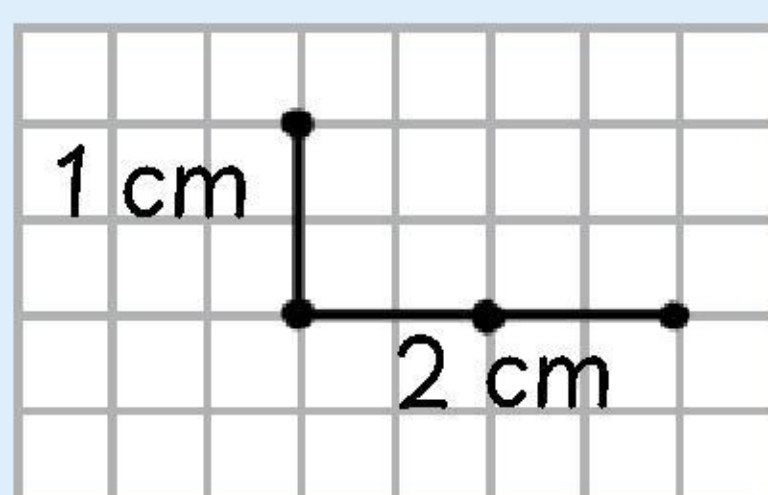
obliczenia zegarowe



pory dnia



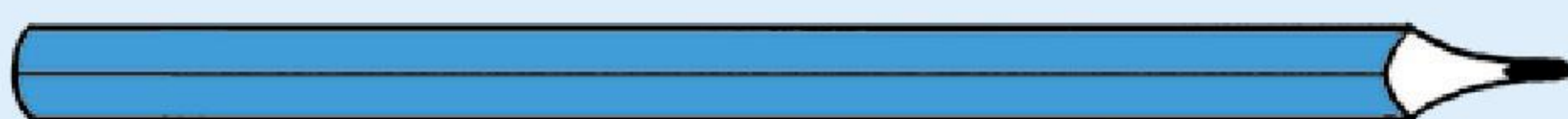
1 centymetr = 1 cm



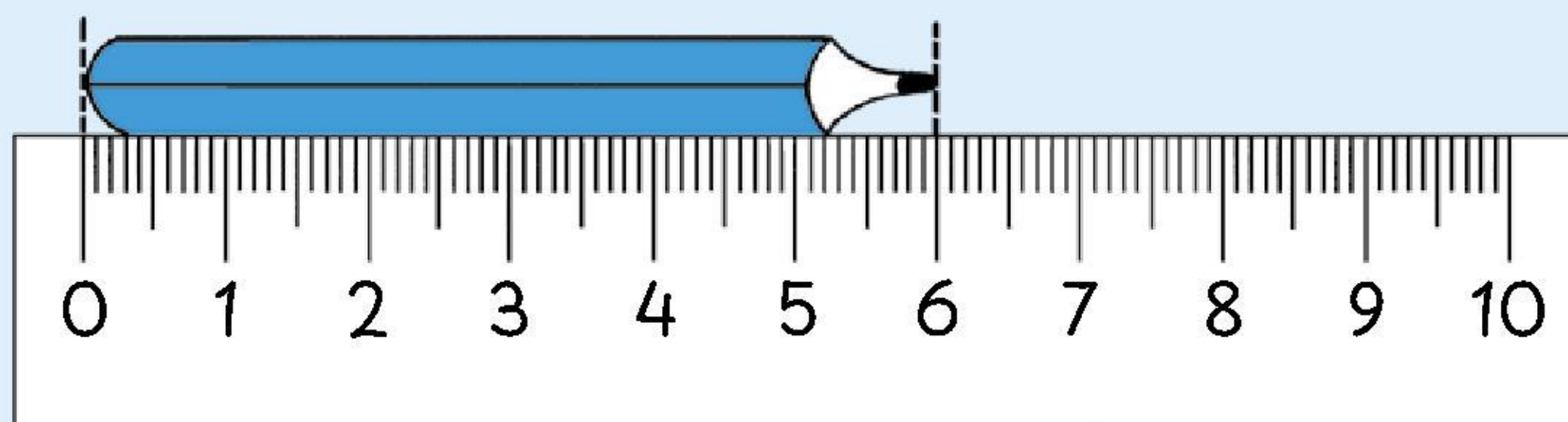
wysoki niski



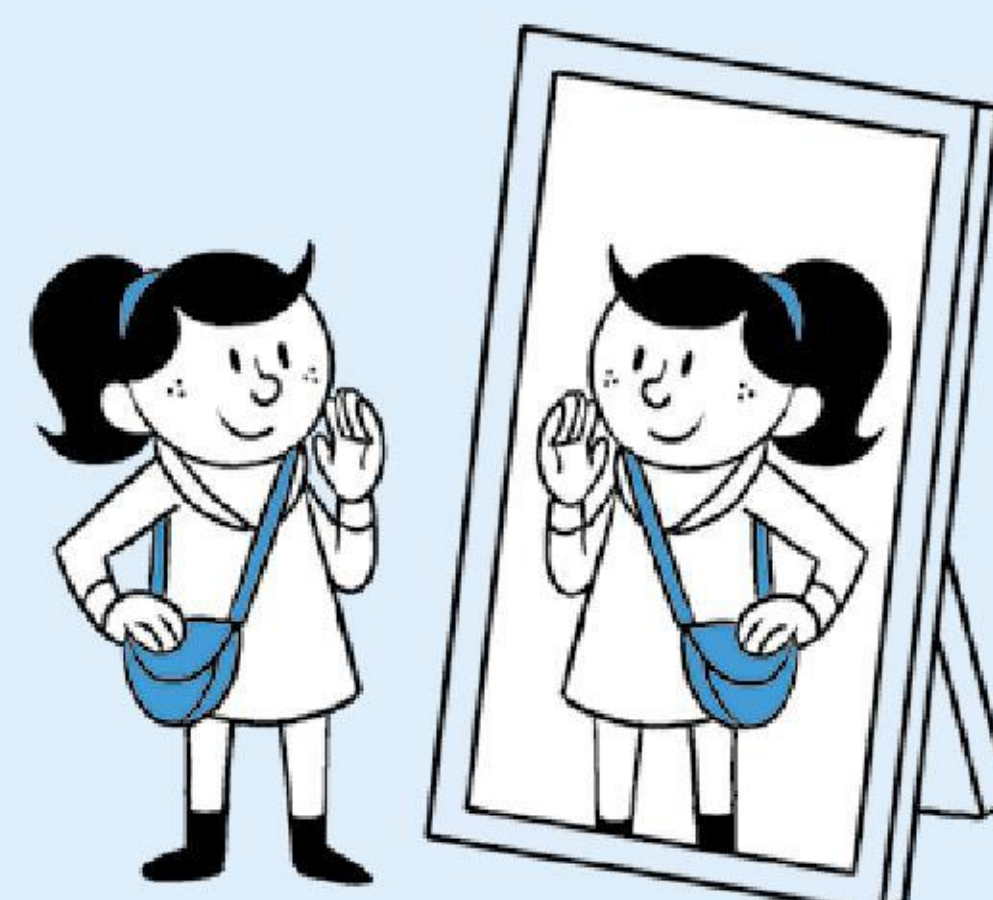
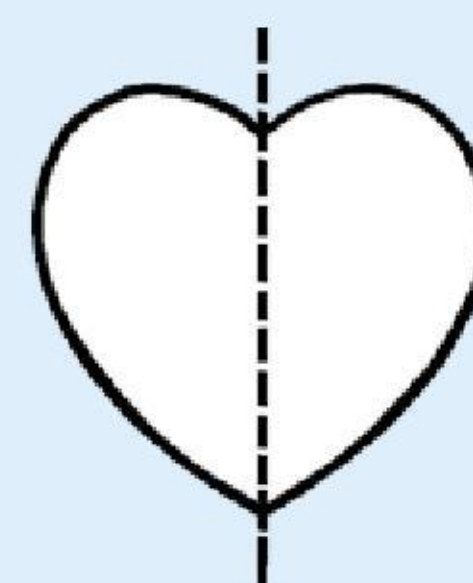
krótki



długi

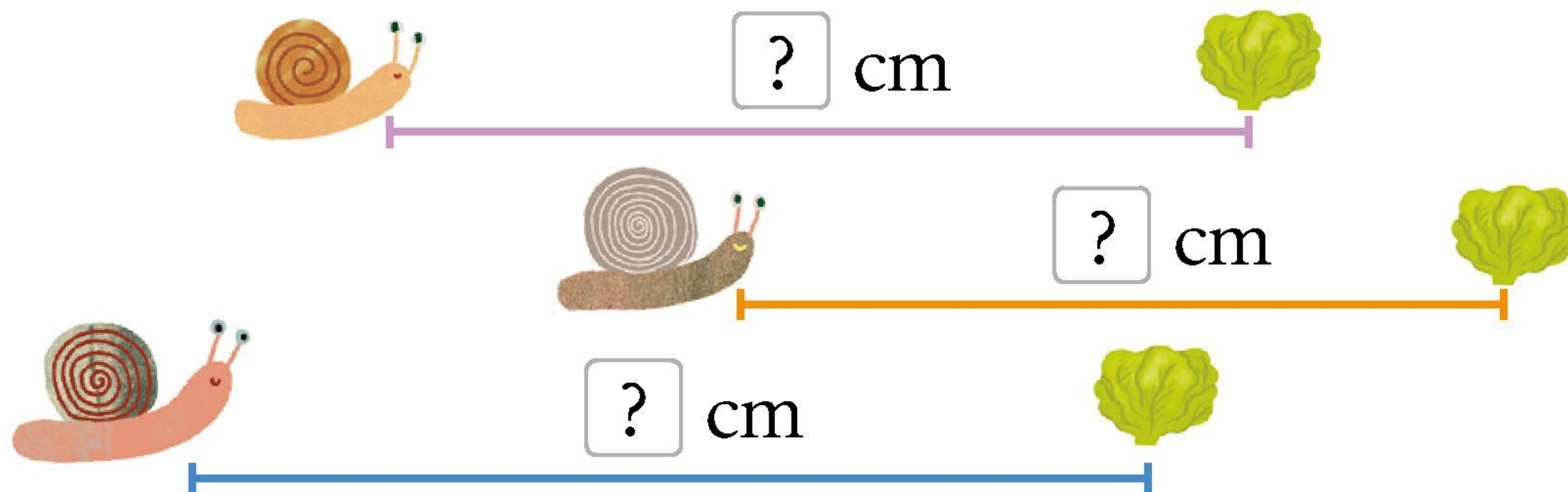


symetria





- 1 Jakiej długości drogę musi pokonać każdy ślimak, żeby dojść do sałaty?

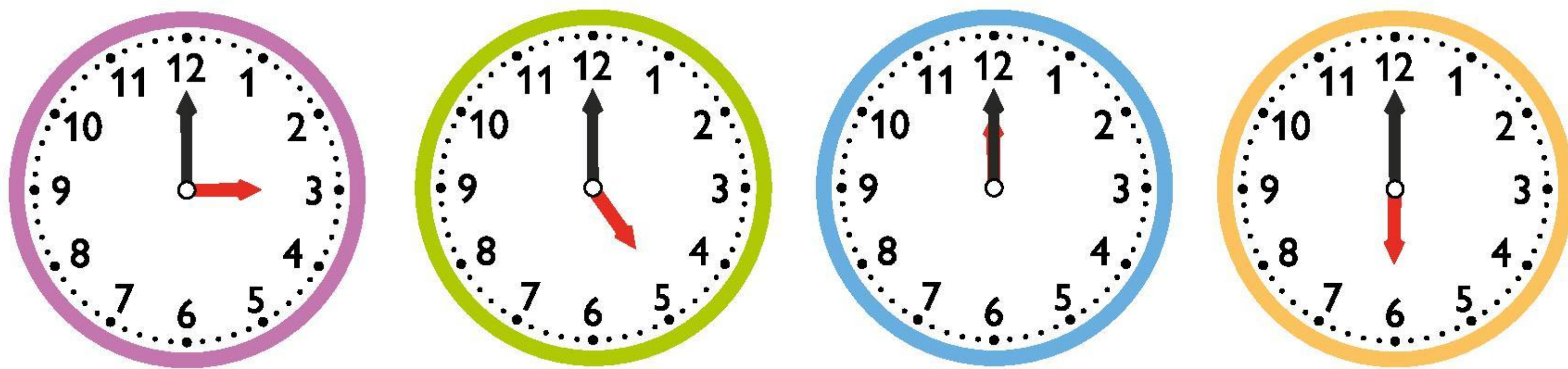


- Która droga jest najdłuższa?

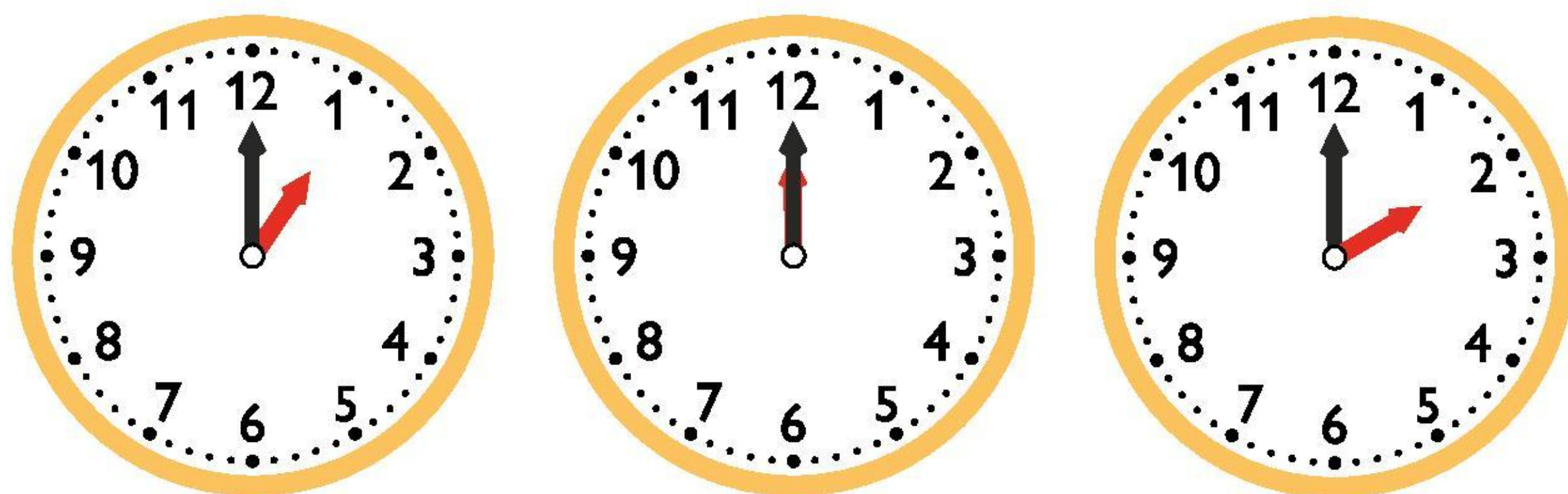
- 2 Które z tych liter są symetryczne? Możesz przykładać lusterko w różny sposób.

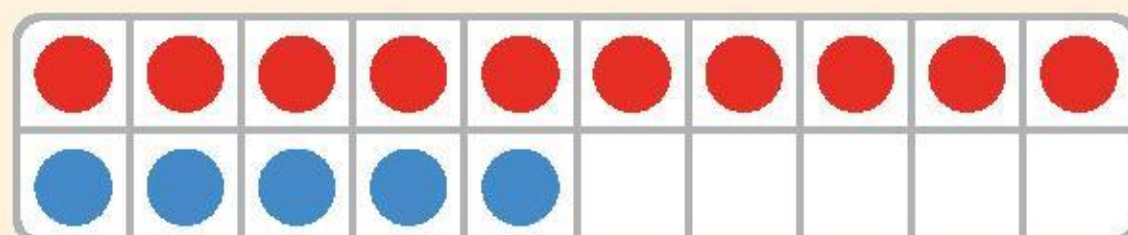
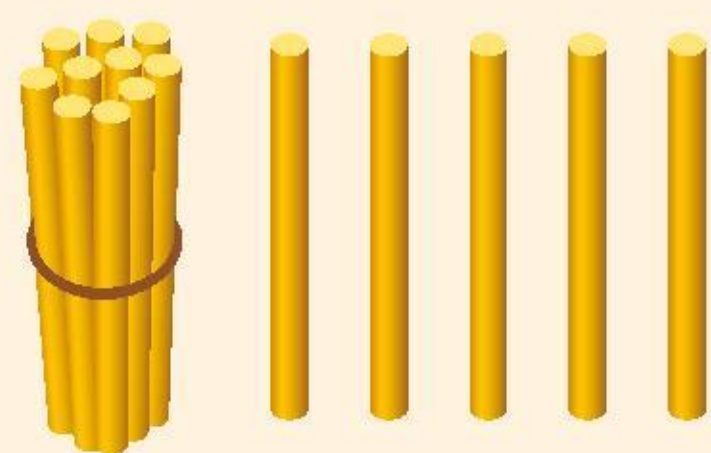
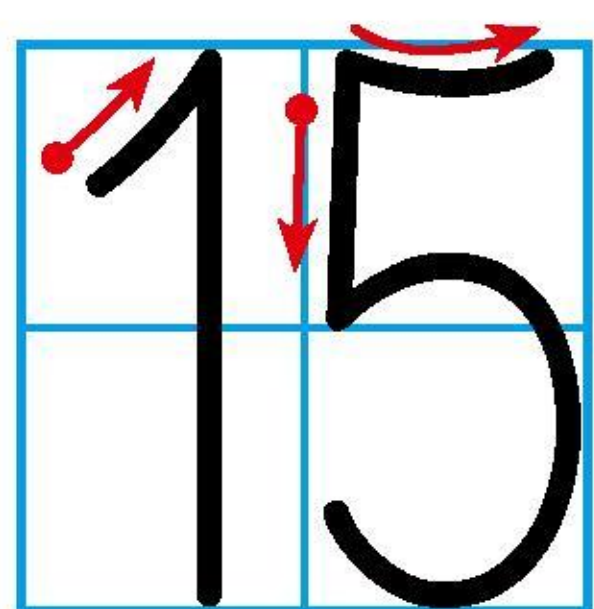
T G H R B

- 3 Odczytaj godziny na zegarach.

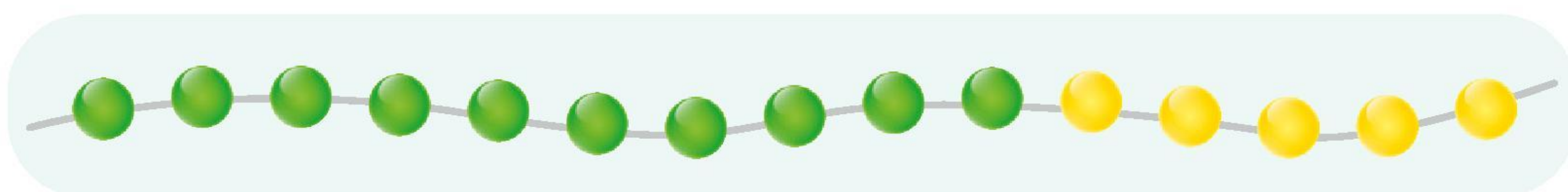


- 4 Franek i Wojtek idą do kina. Film, który chcą obejrzeć, trwa 2 godziny. O której godzinie skończy się film? Wskaż odpowiedni zegar.





- 1 Hania robiła korale. Ile nawlekła zielonych koralików? Ile żółtych? Ile koralików nawlekła razem?



$$10 + 5 = ?$$

- Hania zdjęła ze sznurka żółte koraliki. Zastój je. Ile koralików zostało?

$$15 - 5 = ?$$

- Ile koralików by zostało, gdyby Hania zamiast żółtych zdjęła zielone koraliki?

$$15 - 10 = ?$$

- 2 Przygotuj 15 patyczków. Układaj je w pary. Jaką liczbą jest **15** – parzystą czy nieparzystą?

- 3 Wykonaj obliczenia na liczydłe koralikowym. Zapisz działania w zeszycie.

$$11 + \boxed{?} = 15 \quad 12 + \boxed{?} = 15 \quad 13 + \boxed{?} = 15$$

- 4 Wskaż działania, których wynik jest równy **15**.

$$12 + 0 + 3$$

$$12 + 1 + 1$$

$$11 + 3 + 1$$

$$11 + 2 + 2$$

$$10 + 2 + 0$$

$$13 + 1 + 1$$

- 5 Dzieci wykonały trzy rodzaje znaków drogowych. Oblicz, ile wszystkich znaków wykonały dzieci.



Ada zapisała:

$$10 + 3 + 2 = \boxed{?}$$

Wiktor zapisał:

$$2 + 3 + 10 = \boxed{?}$$



- Porozmawiajcie w klasie o tych działaniach. Jaki jest wynik każdego działania?
- Co można powiedzieć o wyniku działania na dodawanie, jeśli zmienimy kolejność dodawanych liczb?
- W jakiej jeszcze innej kolejności można dodawać liczby: **10, 3, 2**? Ułóż działania z liczb na kartonikach.

Możemy zmieniać kolejność liczb, które dodajemy, a wynik się nie zmieni.

- 6 Wskaż, w której portmonetce jest najmniej pieniędzy. W których portmonetkach jest po tyle samo?



- 7 Zapisz działania w zeszycie. Oblicz.

$$11 + 2$$

$$10 + 2 + 1$$

$$13 - 1$$

$$13 + 2$$

$$10 + 4 + 1$$

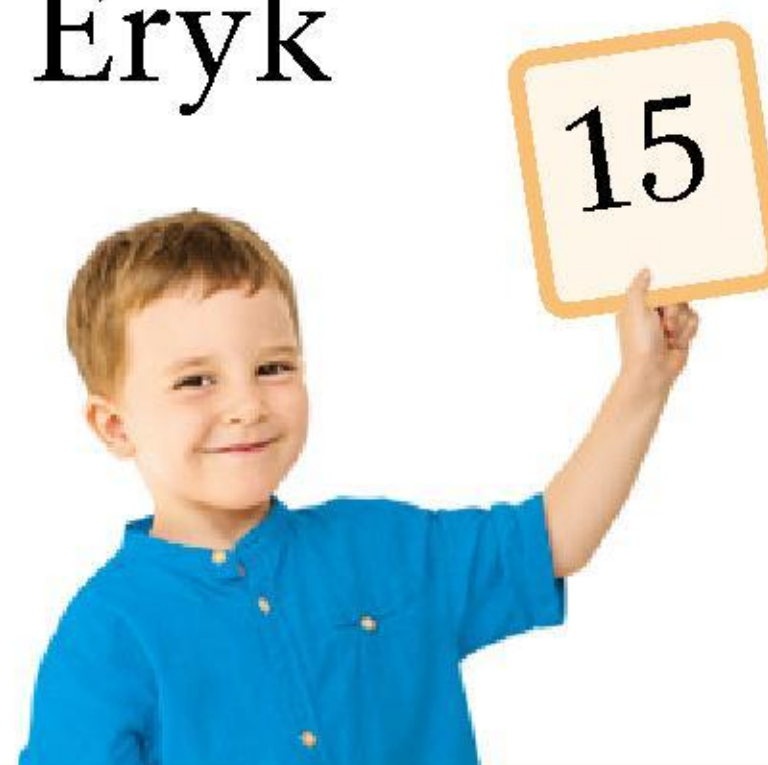
$$15 - 4$$

- 1 Jakie owoce lubi najbardziej każde dziecko? Dowiesz się, gdy policzysz, ile jest bananów, ile śliwek, a ile pomarańczy.

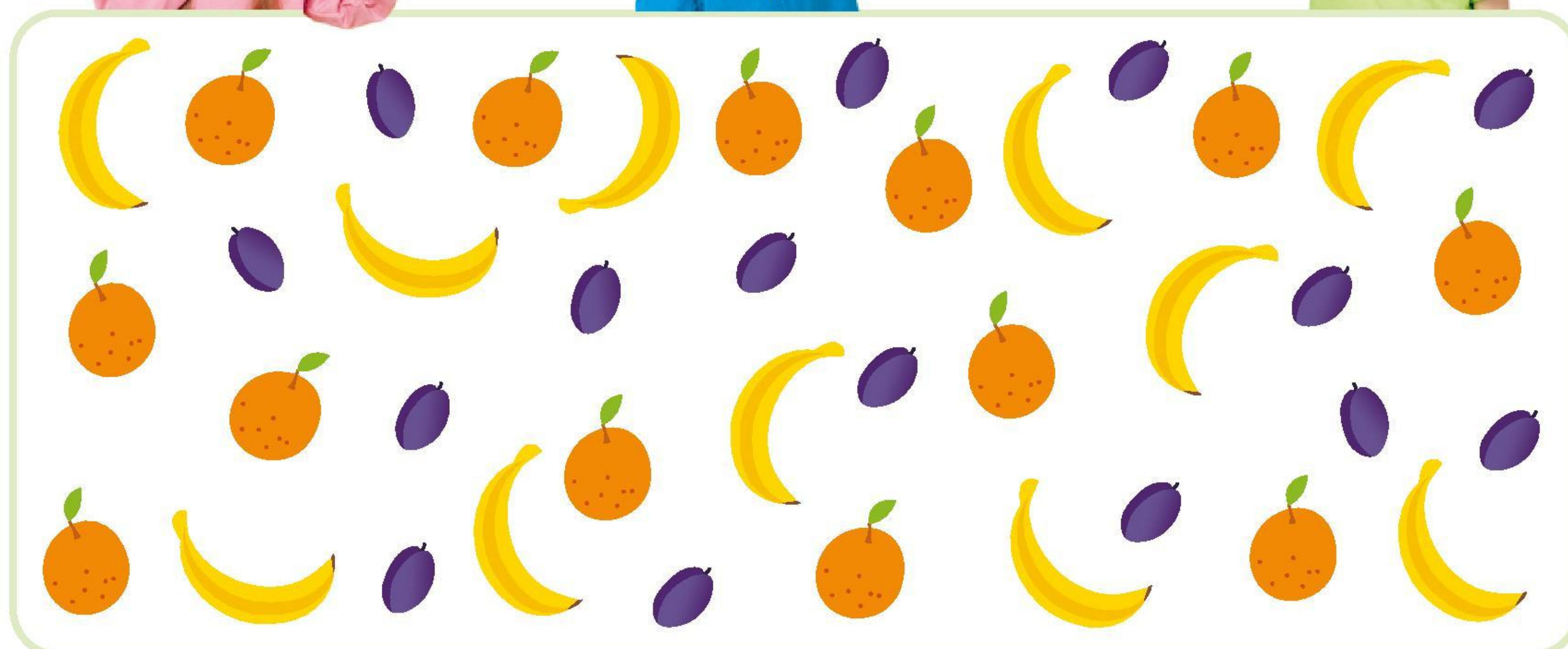
Pola



Eryk



Karol



- 2 Odczytaj działania i oblicz. Jaka liczba jest dodawana do: 1, 3, 5?

$$1 + 10 = \boxed{?}$$

$$3 + 10 = \boxed{?}$$

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

Te działania możemy zapisać w tabeli.

+10	
1	11
3	13
5	?

- Podaj wynik ostatniego działania zapisanego w tabeli.

- 3 Przygotuj 15 patyczków. Sprawdź, czy ich liczba jest parzysta. Układaj patyczki w pary.
Wymień kolejne liczby nieparzyste: 1, 3...

Wymień kolejne liczby parzyste: 2, 4...

- 4 Ile jest babeczek waniliowych, a ile malinowych? Ile babeczek jest razem?



- Dzieci zjadły 2 babeczki waniliowe i 2 babeczki malinowe. Ile babeczek zostało? Porozmawiajcie, jak można rozwiązać to zadanie.

- 5 Bilet na wystawę „Zimowe pejzaże” kosztuje 15 zł. Sprawdź, czy wszystkie dzieci przygotowały odpowiednią kwotę na zakup biletu.

Kamila



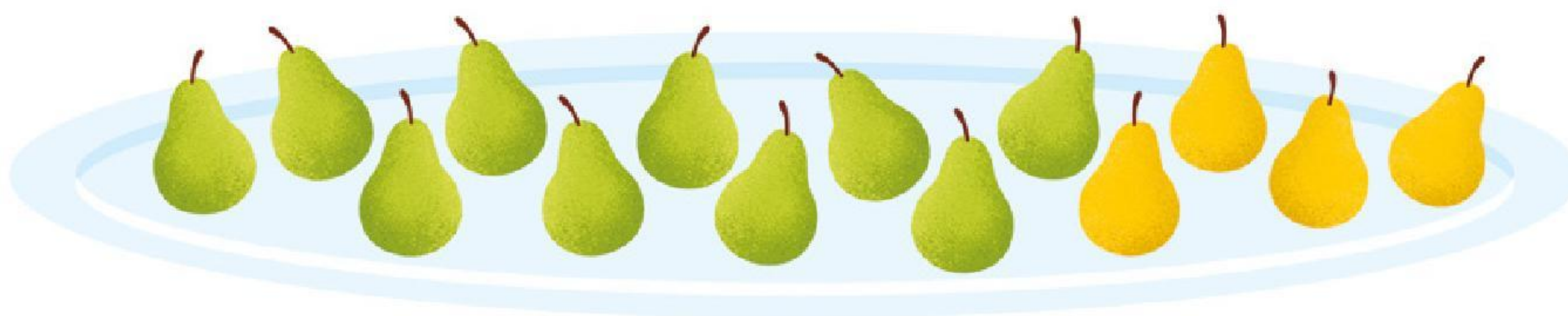
Janek



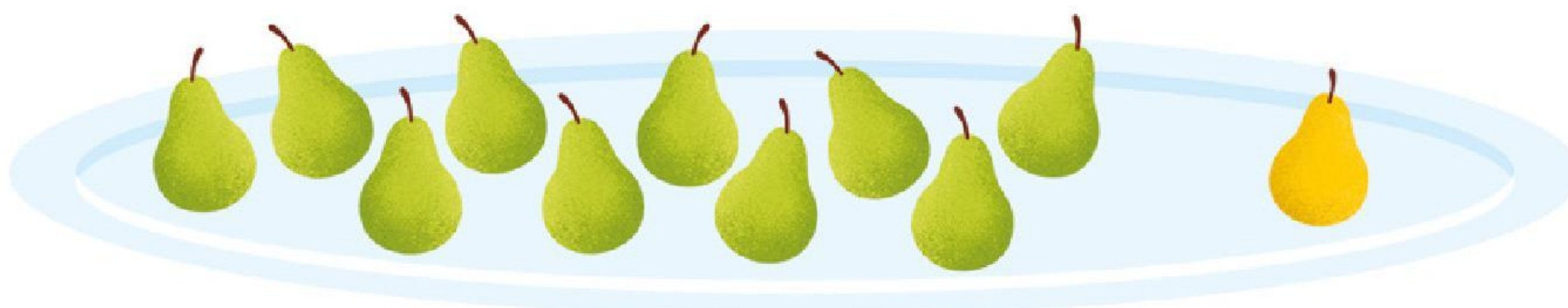
Amelka



- ★ 6 Ułóż zadanie do obrazka i pytania: Ile jest wszystkich gruszek? Obliczenie zapisz w zeszycie.



- Zobacz, co się zmieniło na tym obrazku. Ułóż zadanie do pytania: Ile gruszek zostało? Obliczenie zapisz w zeszycie.

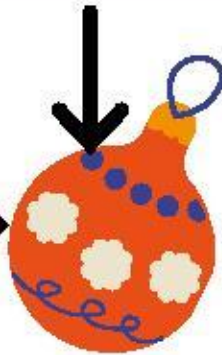
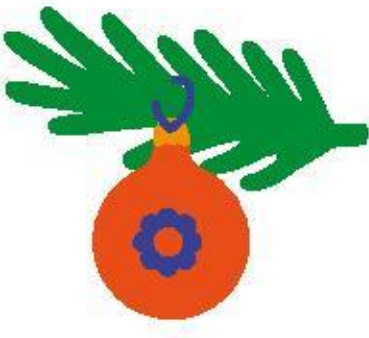


- | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

- 74

1 Przyjrzyj się tabeli.

Co jest na polu **1 C**? Na polu **1 C** jest taka bombka .

	A	B	C	D	E
1					
2					
3					
4					

- Sprawdź, czy te informacje są prawdziwe.

Na polu **3 B** jest . Na polu **3 D** jest .

 jest na polu **4 D**, a  na polu **1 E**.

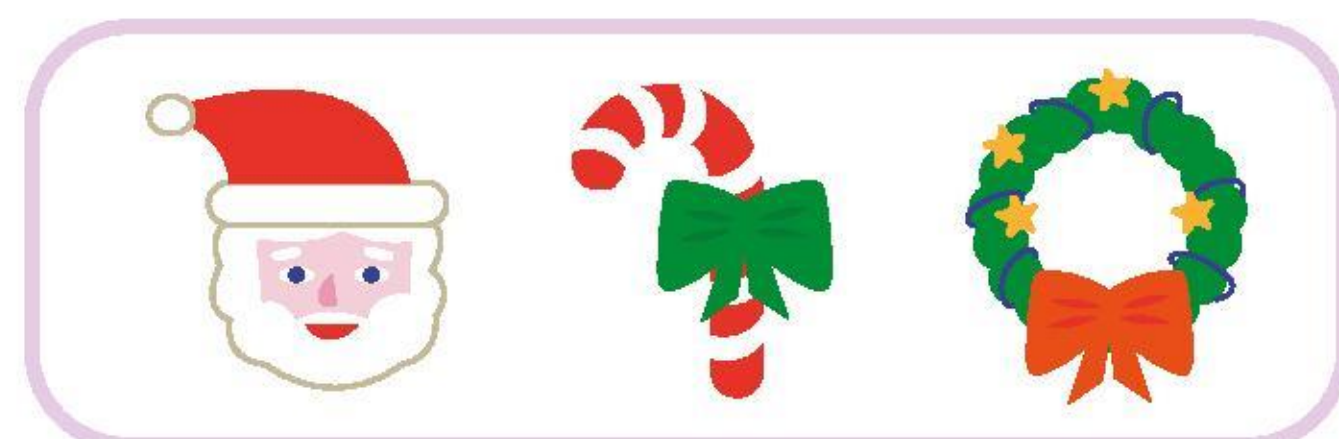
- Odpowiedz na pytania.

Jakie obrazki są na polach **3 A** i **4 A**?

Na polu **3 C** jest . Co jest pod nim? Które to pole?

Na których polach są świąteczne pakunki?

- Podajcie kody pól, na których są te świąteczne ozdoby. Zapiszcie kody na tablicy.



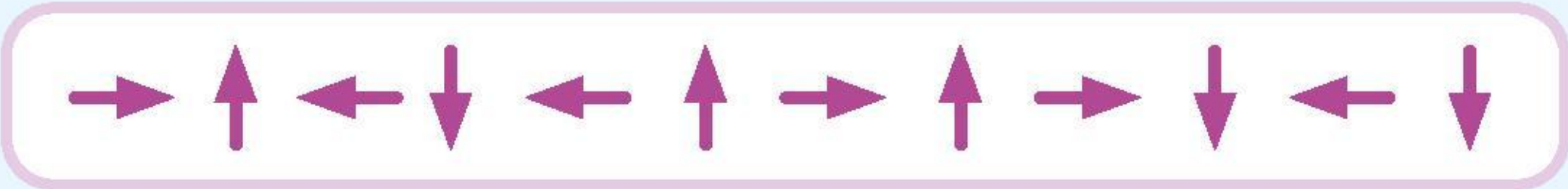
Kłopoty Mikołaja

Zbliżała się Gwiazdka. Renifery były już nakarmione i gotowe do drogi, ale sanie Mikołaja wciąż stały puste. Elfy zmęczone przygotowaniami spały w kącie, a zatroskany Mikołaj siedział przy kominku. Obmyślał trasę i liczył, ile prezentów musi ze sobą zabrać.

– Gdzie jest mój plan z zeszłego roku...? O, już mam – powiedział i wyjął plan z domami, które powinien odwiedzić.

– Ale którądy jechałem? Co oznaczają te strzałki? Oj, chyba przydałby mi się telefon z nawigacją...

- Pomóż Mikołajowi odczytać trasę. Poruszaj się zgodnie ze strzałkami. Wymień kolory kolejnych domów i powiedz, ile dzieci w nich mieszka.



- Ile prezentów przygotował Mikołaj, jeśli każde dziecko dostało 1 prezent? Przedstaw obliczenie na kartonikach z liczbami. Sprawdź, czy kolejność liczb w twoim działaniu jest taka sama jak kolejność liczb w działaniu koleżanki lub kolegi z ławki. Zapisz obliczenie w zeszycie.

Miesiące

Rok ma 12 miesięcy.

1 Posłuchajcie, z czym może kojarzyć się każdy miesiąc. Jaki numer ma każdy miesiąc?

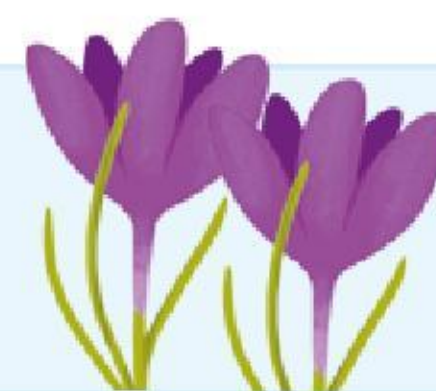
1 styczeń – rok się nim zaczyna



2 luty – często mroźna zima



3 marzec – zimy pożegnanie



4 kwiecień – ptaków powitanie



5 maj – już w pełni kwitną kwiaty



6 czerwiec – w truskawki bogaty



7 lipiec – motyle na łące



8 sierpień – to jabłka pachnące



9 wrzesień – las wrzosem przybrany



10 październik – z liści dywany



11 listopad – szaro i deszczowo wokół



12 grudzień – święta i pożegnanie roku



- 1 Jak się nazywają miesiące, o których mówią dzieci? Które to z kolei miesiące w roku?



Piotrek

Moja mama ma urodziny w pierwszym miesiącu roku,
a mój tata urodził się w ostatnim miesiącu roku.
W jakich miesiącach urodzili się moi rodzice?



Milena

Na początku lipca będę nad morzem. Miesiąc później
pojadę do babci. Jaki to będzie miesiąc?



Łucja

Mam imieniny w marcu, a moja siostra ma
imieniny 2 miesiące później. Jaki to miesiąc?



Darek

W kwietniu byłem z rodzicami w Krakowie.
Miesiąc wcześniej byliśmy w Zakopanem.
Jaki to był miesiąc?

- 2 Przeczytaj nazwy miesięcy i ich numery.

2

luty

5

maj

7

lipiec

11

listopad

- Jakie miesiące są między lutym a majem? Jakie są między lipcem a listopadem?
- Jaki miesiąc jest przed lutym, a jaki przed lipcem?



- 3 Eryk i Kamil zwiedzali zamek w Malborku. Eryk zwiedzał zamek w marcu, a Kamil w innym miesiącu wiosennym, którego nazwa też zaczyna się na literę **m**. Jaki to był miesiąc?

- Podaj numery miesięcy, w których Eryk i Kamil zwiedzali zamek w Malborku.

- 4 Popatrz na kalendarz urodzinowy, który przygotowały dzieci z klasy Emilki. Numery na karteczkach oznaczają kolejne miesiące.



- W jakim miesiącu urodzili się Sara, Olek i Kuba, a w jakim Antek i Emilka?
- Kto w klasie Emilki urodził się w marcu, a kto w sierpniu?
- W jakich miesiącach nie urodziło się żadne dziecko z klasy 1a?

- 5 Przygotujcie kalendarz urodzinowy dzieci z waszej klasy. Porozmawiajcie o swoich urodzinach.

A to ciekawe!

W kalendarzu można znaleźć różne święta, takie jak Boże Narodzenie, mikołajki czy Dzień Dziecka. Powstał również kalendarz świąt nietypowych. To spis uroczystości i wydarzeń, których nie ma w tradycyjnym kalendarzu.

16 grudnia – Dzień Herbaty

28 grudnia – Dzień Gry w Karty

19 stycznia – Dzień Popcornu

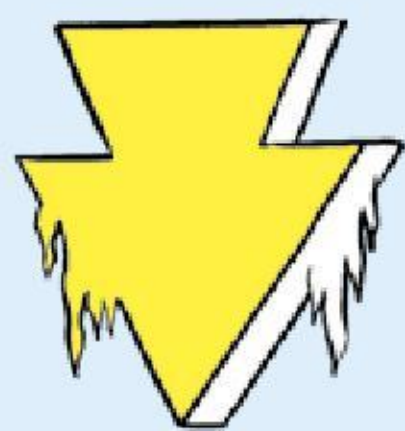


25
listopad



Dzień
Pluszowego
Misia

liczby



0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

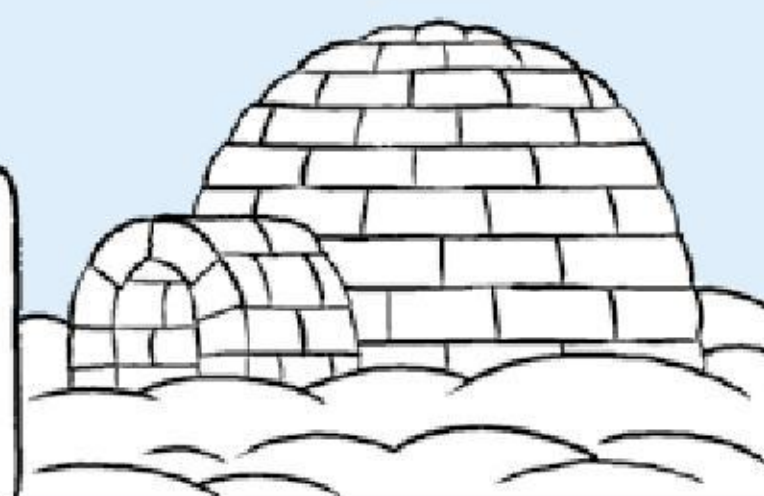
15

budowa liczby dwucyfrowej



cyfra
dziesiątek

cyfra
jedności



dodawanie

$$11 + 4 = 15$$

$$4 + 11 = 15$$

$$15 = 10 + 3 + 2$$



odejmowanie

$$15 - 3 = 12$$

$$15 - 5 = 10$$

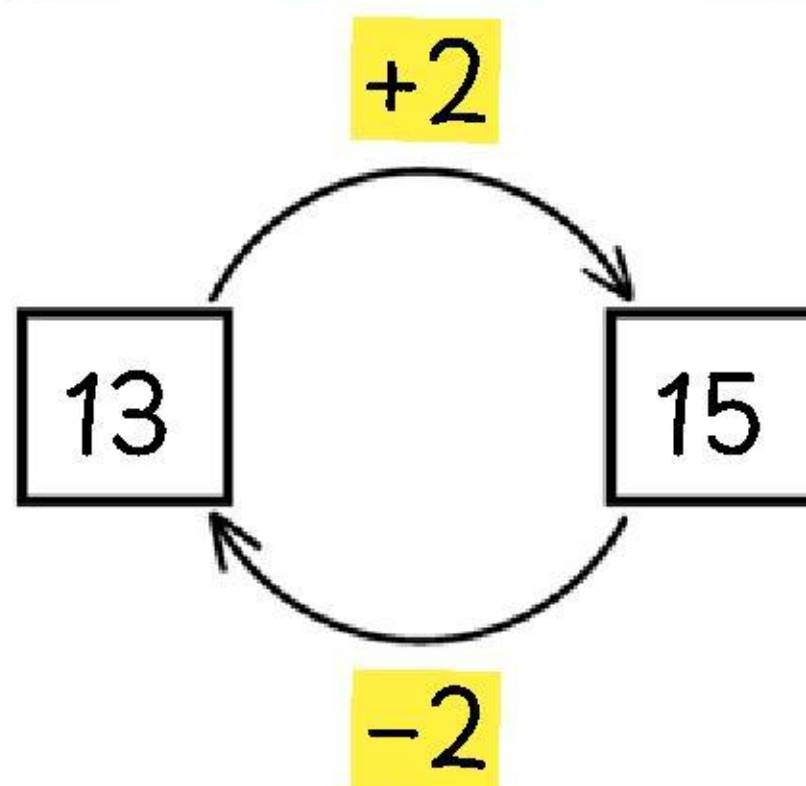
$$15 - 0 = 15$$



15

grafy

$$13 + 2 = 15$$



$$15 - 2 = 13$$

zadania

Julka ma 10 kulek,
a Ola ma 5 kulek.
Ile kulek mają razem?



$$10 + 5 = 15$$

Julka i Ola mają
razem 15 kulek.

Tomek miał 14 kulek.
Dał Jankowi 4 kulki.
Ile kulek zostało Tomkowi?



$$14 - 4 = 10$$

Tomkowi zostało 10 kulek.



1 Jakich liczb brakuje?

1	?	?	4	?	?	7	?	9	10	?	?	?	?	15
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	---	---	---	---	----

- Wymień kolejne liczby większe od 7.
- Wymień kolejne liczby mniejsze od 10.
- Które liczby są większe od 9, a mniejsze od 15?

2 Wskaż działania, których wynik jest równy 10.

$$4 + 4 + 2$$

$$6 + 4 + 5$$

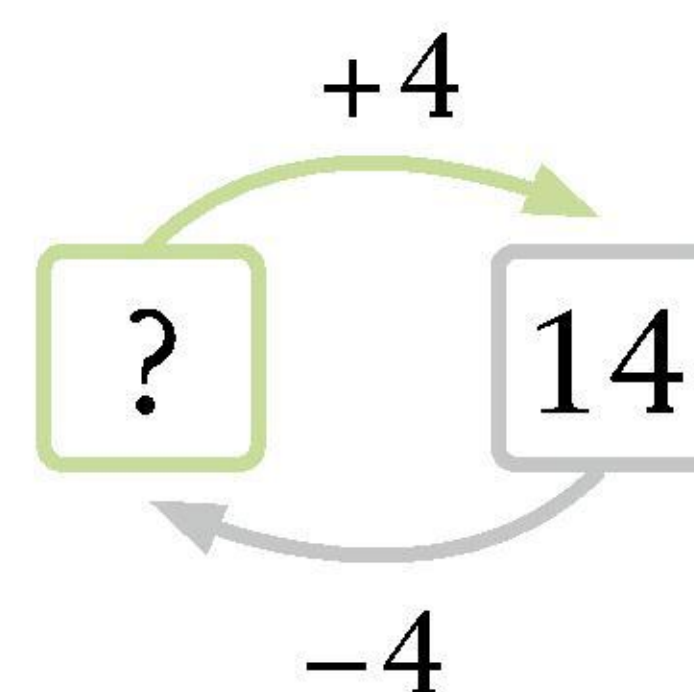
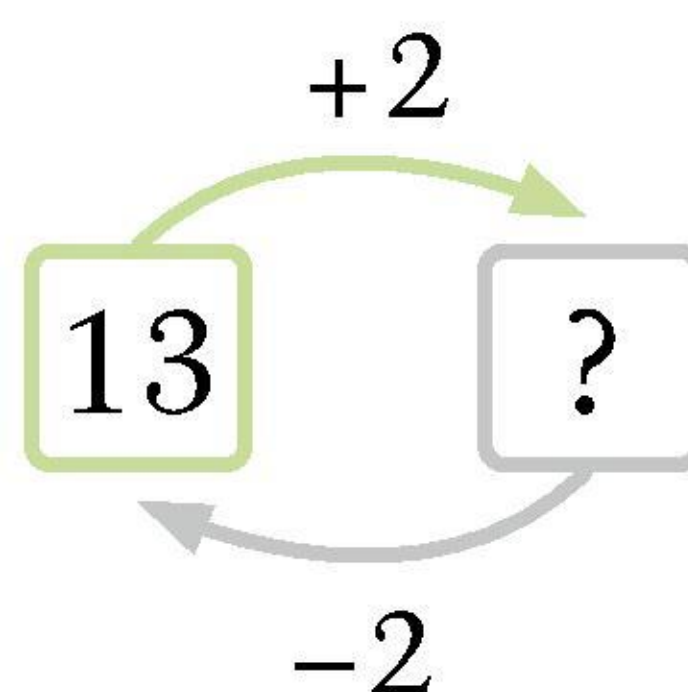
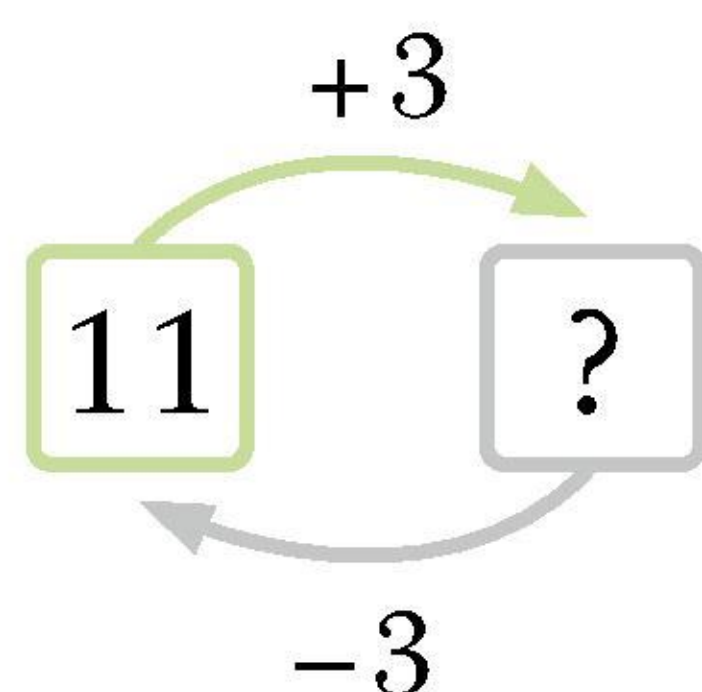
$$12 - 2$$

$$5 + 3 + 1$$

$$3 + 3 + 4$$

$$15 - 5$$

3 Jakich liczb brakuje w okienkach? Układaj kartoniki z liczbami obok okienek. Odczytaj działania przedstawione na grafach.



4 Przeczytaj treść zadania. Ułóż obliczenie z liczb na kartonikach.

Paweł narysował:    .

Nela namalowała:        .

Witek ulepił z plasteliny:      .

Ile to razem owoców?

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

To razem $\boxed{?}$ owoców.

- 1 Jakich liczb brakuje? Pokaż je na kartonikach z liczbami. Jakie to są liczby – parzyste czy nieparzyste?



- Wymień liczby nieparzyste mniejsze od 15.
- Wymień liczby parzyste większe od 2, a mniejsze od 14.

- 2 Które znaki należy wstawić w okienka: $<$, $>$ czy $=$? Odczytaj zapisy.

$9 \square 7$	$10 - 6 \square 9$	$8 \square 3 + 4$
$12 \square 10$	$10 - 0 \square 10$	$14 \square 11 + 2$
$11 \square 15$	$12 + 3 \square 15$	$15 \square 10 + 2$

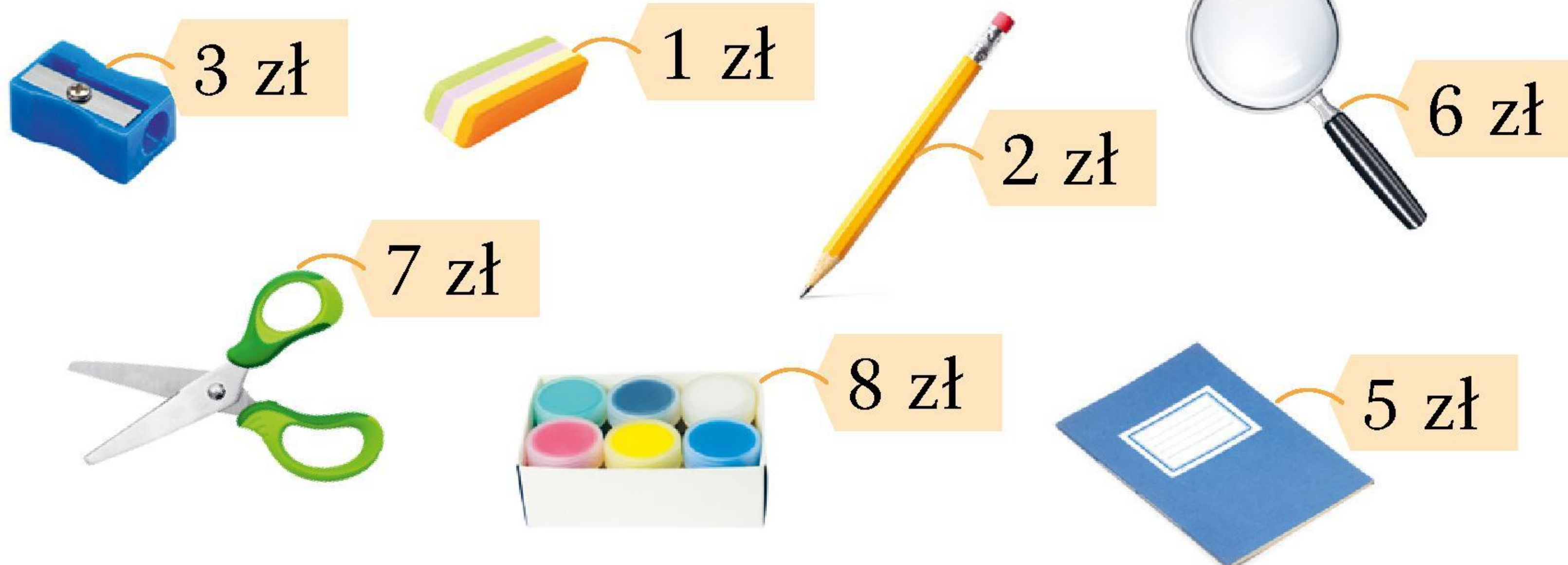
- 3 Na urodziny Kasi przyszło 11 koleżanek. Ile dziewczynek było razem z Kasią?
Czy wystarczy ciastek i napojów dla wszystkich dziewczynek?



- Ile zostanie ciastek, a ile napojów, jeżeli każda dziewczynka zje 1 ciastko i wypije 1 napój?



4 Przeczytaj ceny przyborów szkolnych.



Masz  . Co możesz kupić, żeby wydać wszystkie pieniądze?

- Które 3 przedmioty kosztują razem 15 zł?
- Co możesz kupić, żeby otrzymać 2 zł reszty?
- Ile zostanie ci pieniędzy, jeśli kupisz nożyczki, temperówkę i gumkę?

5 Dawid i Antek obliczali, ile jest razem wazonów. Grupowali wazonów w różny sposób. Zapisali dwa różne obliczenia. Na co zwracał uwagę Dawid, a na co Antek?



Dawid zapisał:

$$5 + 3 + 2 = \boxed{?}$$

Antek zapisał:

$$4 + 3 + 3 = \boxed{?}$$

6 Blanka miała tyle naklejek:



Dała Agacie więcej niż 1 naklejkę, ale mniej niż 3 naklejki. Ile naklejek dała Agacie?
Ile naklejek zostało Blance?

monety



banknot



obliczenia pieniężne



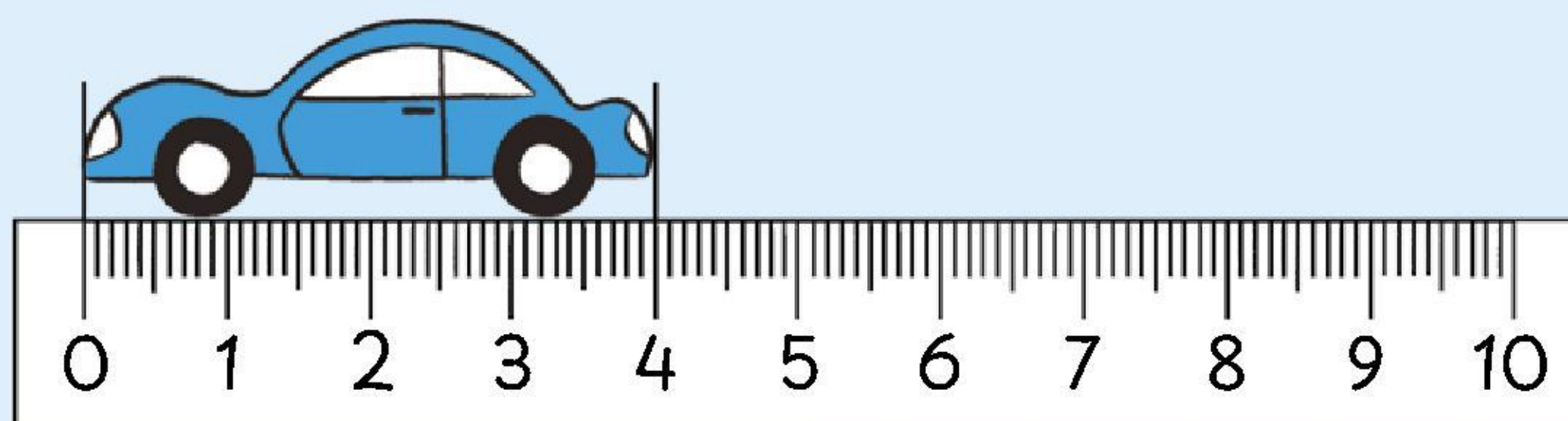
$$10 \text{ zł} + 5 \text{ zł} = 15 \text{ zł}$$

mierzenie długości

1 cm

2 cm

3 cm

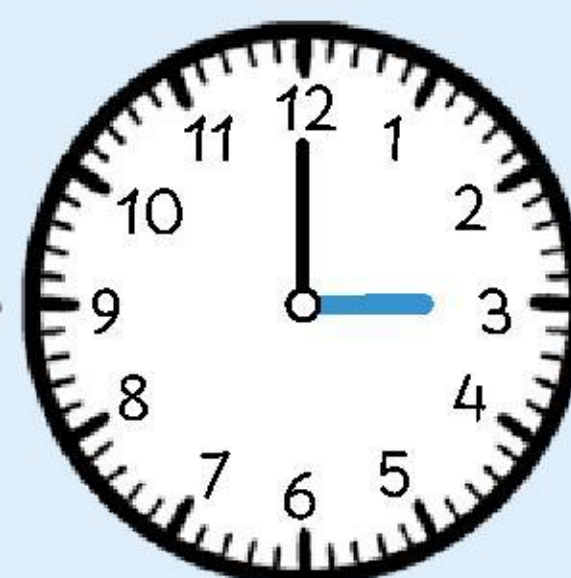


obliczenia zegarowe



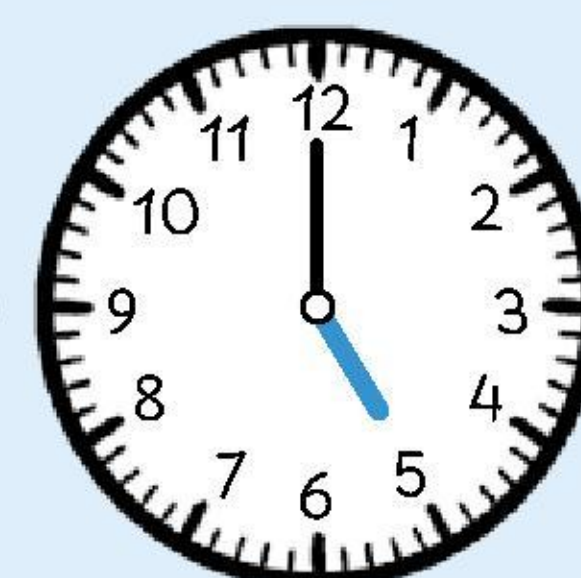
1.00

2 godziny



3.00

2 godziny



5.00

nazwy miesięcy

1

styczeń

2

luty

3

marzec

4

kwiecień

5

maj

6

czerwiec

7

lipiec

8

sierpień

9

wrzesień

10

październik

11

listopad

12

grudzień



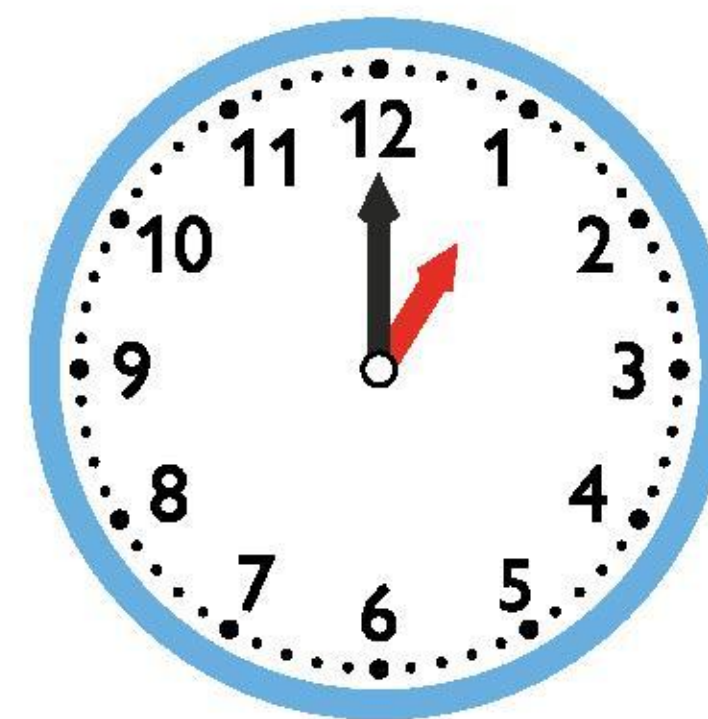
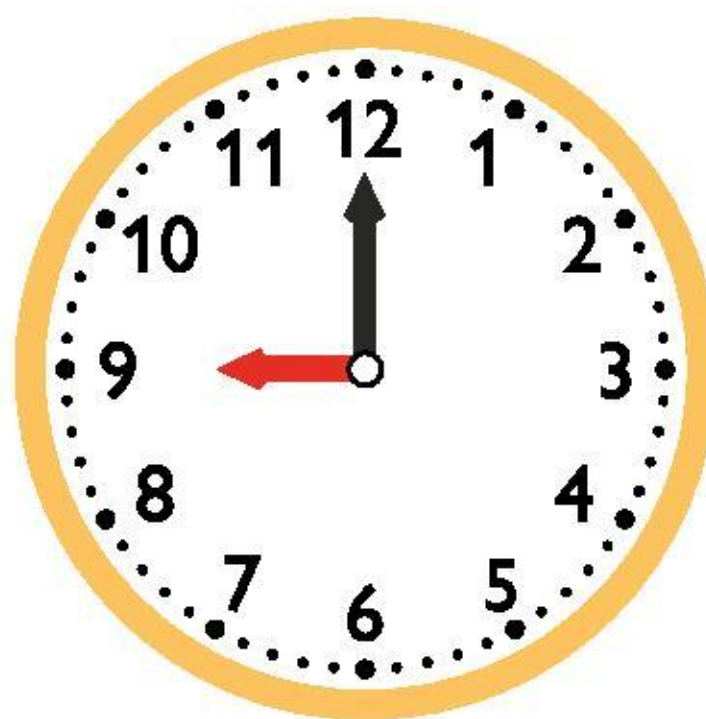
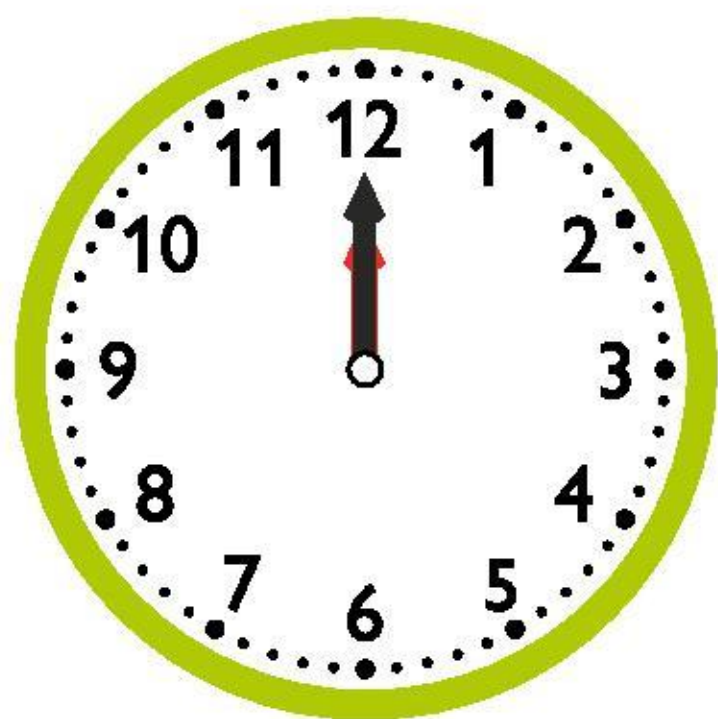
- 1 Pamela miała . Dostała od taty , a potem jeszcze  od mamy. Ile ma teraz pieniędzy?

- Pamela kupiła notes za 4 złote. Ile pieniędzy jej zostało?

- 2 Masz tyle pieniędzy:  . Ułóż z monet do ćwiczeń taką samą kwotę tak, żeby wszystkie monety były identyczne.

- Ułóż z monet taką samą kwotę tak, żeby 5 monet było takich samych i 2 monety inne.

- 3 Malarz zaczął malować obraz o godzinie 9.00. Który zegar pokazuje tę godzinę? Pracował do południa. Który zegar pokazuje tę godzinę? Następnie malarz zrobił przerwę w pracy, która trwała godzinę. O której godzinie zakończyła się ta przerwa? Wskaż odpowiedni zegar.



- 4 Odpowiedz na pytania.

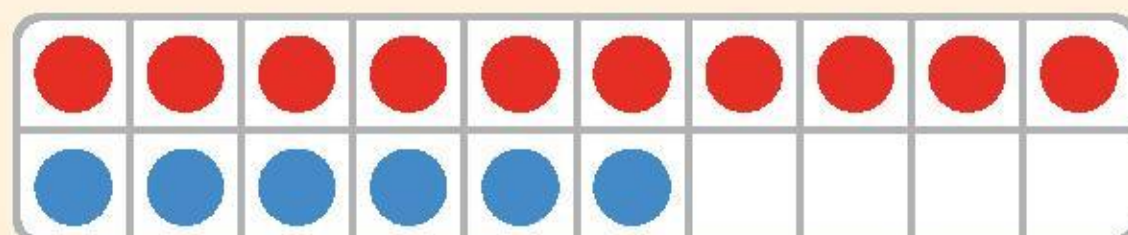
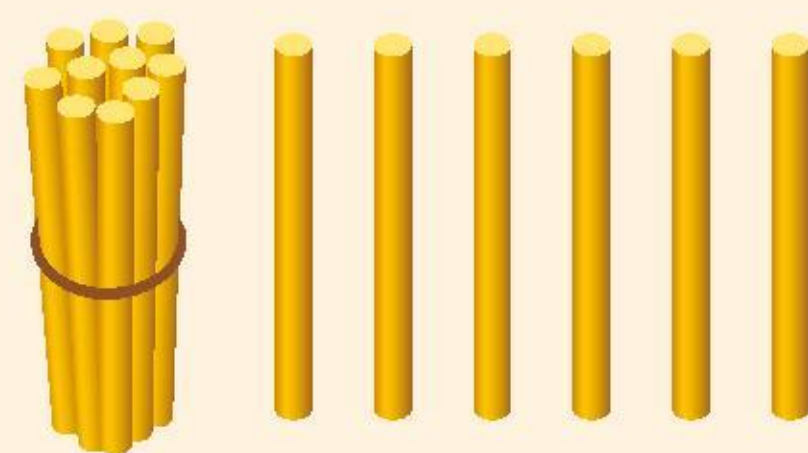
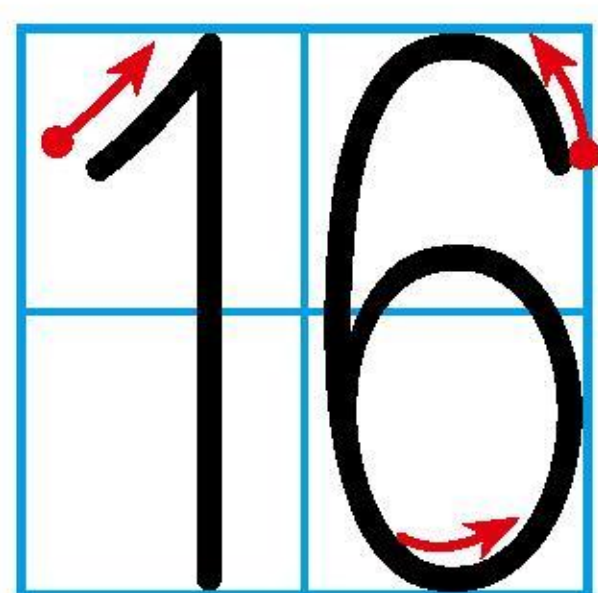
- Ile miesięcy ma rok?
- Jak się nazywa pierwszy miesiąc w roku? A jak ostatni?

- Który z tych miesięcy to miesiąc zimowy? **lipiec** **luty** **listopad**

- Który z tych miesięcy to miesiąc letni? **maj** **lipiec** **luty**

- 5 Zmierz paski i powiedz, jaką długość ma pasek najkrótszy, a jaką najdłuższy. Które to paski?





- 1 W ramce powyżej jest 10 koralików czerwonych i 6 niebieskich. Ile koralików jest razem?

$$10 + 6 = ?$$

- Policz koraliki po dwa. Jaką liczbą jest **16** – parzystą czy nieparzystą?

- 2 Ile kosztuje duży sok?



razem 16 zł

Karol i Ewa powiedzieli, że duży sok kosztuje 10 zł.

Każde dziecko zapisało inne obliczenie.

Karol zapisał:

$$16 \text{ zł} - 6 \text{ zł} = 10 \text{ zł}$$

Ewa zapisała:

$$6 \text{ zł} + 10 \text{ zł} = 16 \text{ zł}$$

Wyjaśnij, jak obliczał Karol, a jak Ewa.

- 3 Karina miała 16 zł. Ile pieniędzy jej zostanie, jeśli kupi tę książkę?

Zapisz obliczenie w zeszycie.

Pamiętaj o zapisaniu skrótu **zł** przy kwotach.



10 zł

- Jakie monety mogły zostać Karinie? Podaj kilka propozycji. Narysuj monety w zeszycie.

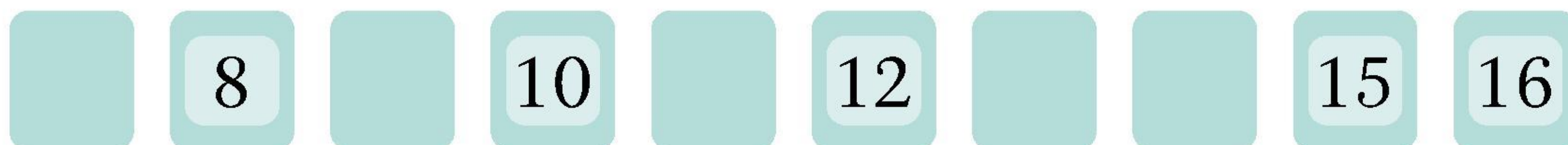
- 4 Powiedz, po której stronie znaków $<$, $>$ jest większa liczba lub większy wynik działania.

$$12 < 16$$

$$16 > 12 + 2$$

$$12 + 2 < 14 + 2$$

- 5 Na tablicy wisiały kartoniki z kolejnymi liczbami. Niektóre kartoniki odpadły. Powiedz, jakich liczb brakuje.



- 6 Darek, Leon i Janek kolekcjonują karty z piłkarzami. Darek i Leon mają razem 10 kart, a Janek ma 6 kart. Powiedz, ile razem kart mają chłopcy.



- Alek zastanawiał się, ile kart mógł mieć Darek, a ile Leon.

Zapisał: $4 + 6 = 10$

Następnie zapisał obliczenie, w którym podał liczbę kart Darka, Leona i Janka:

$$4 + 6 + 6 = 16$$

- Jaką inną liczbę kart mogli mieć Darek i Leon? Popatrz na działania.

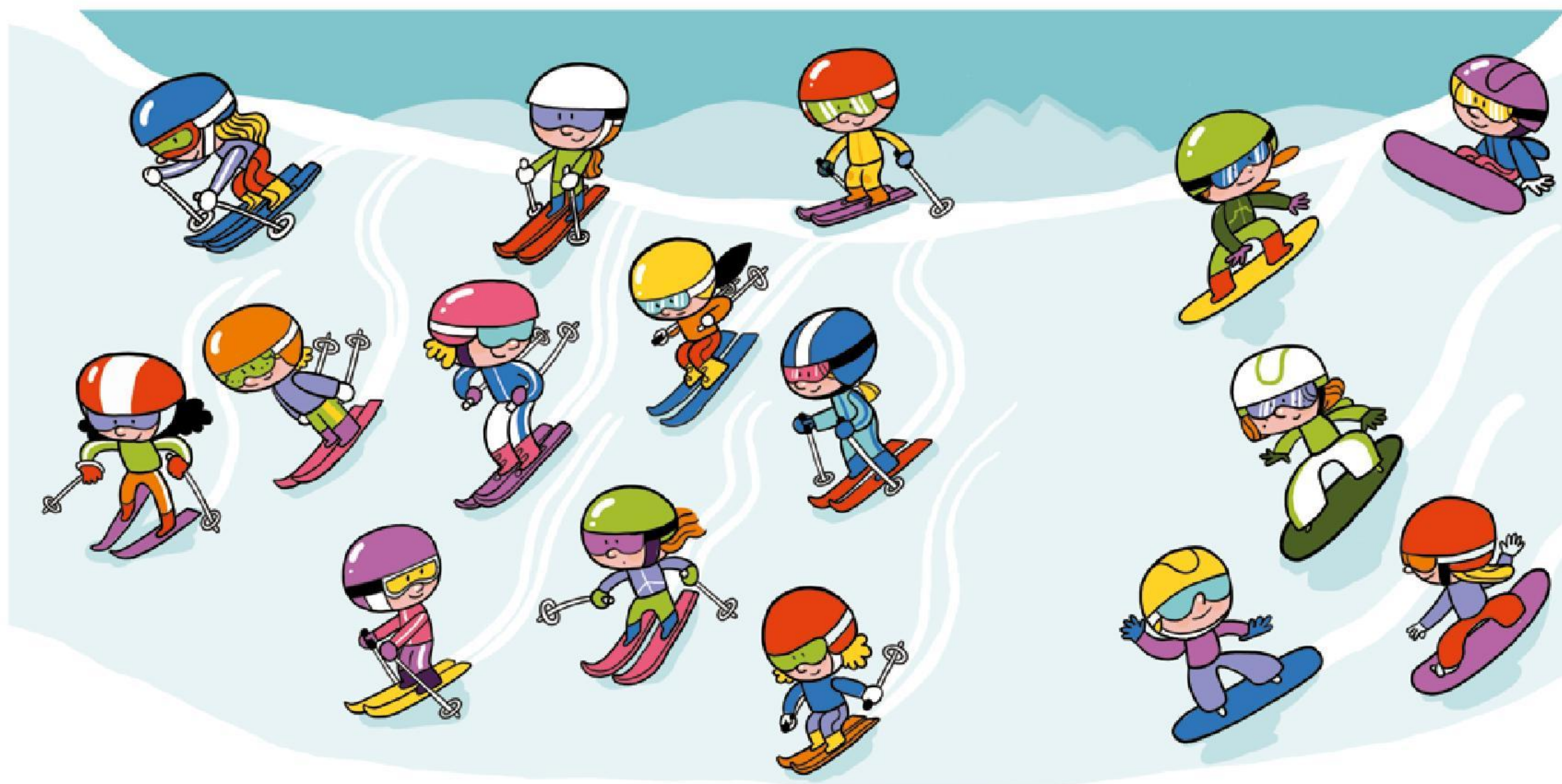
$$2 + 8 + 6$$

$$5 + 5 + 6$$

$$9 + 1 + 6$$

$$7 + 3 + 6$$

- 1 Ułóż zadanie do obrazka. Zapisz rozwiązanie w zeszycie.



- 2 Do szkoły narciarskiej zapisało się 16 dzieci. We wtorek 3 dzieci nie przyszło na zajęcia. Dobierz pytanie do zadania.

Ile dzieci zapisało się do szkoły narciarskiej?

Ile dzieci umie jeździć na nartach?

Ile dzieci przyszło we wtorek na zajęcia?

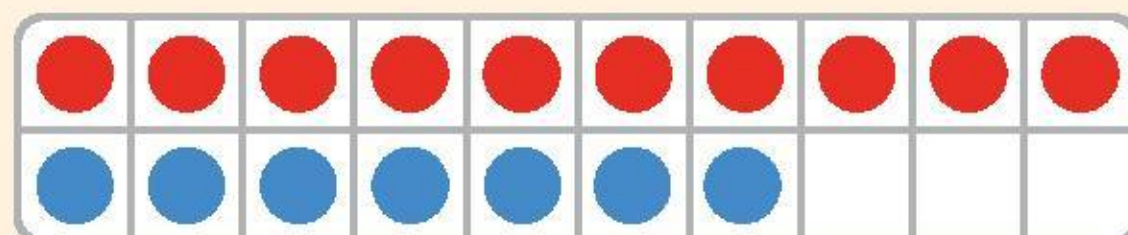
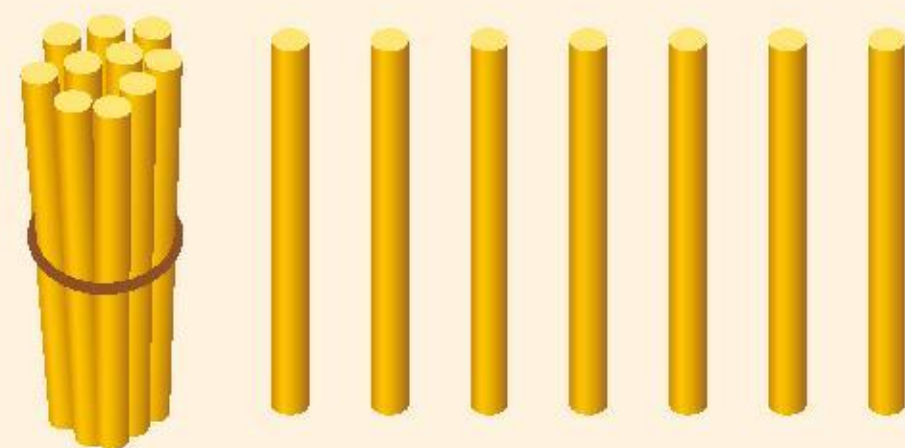
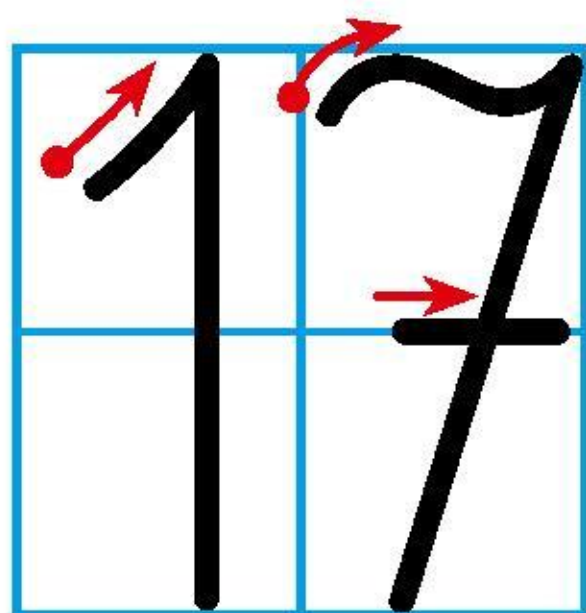
Zapisz obliczenie w zeszycie.

- 3 Ułóż pytanie do zadania. Zapisz obliczenie w zeszycie.

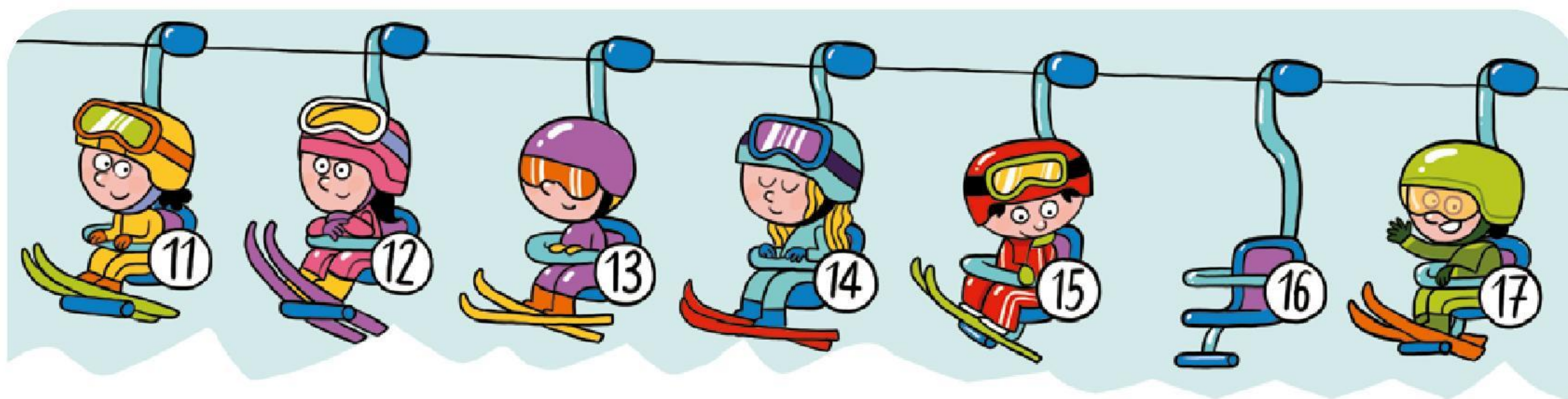
W sklepie sportowym było 16 kasków.
Kupiono 4 kaski.

- ★ 4 Odczytaj z ilustracji, ile jest nartosanek i ile jest razem wszystkich pojazdów. Ułóż zadanie i pytanie. Zapisz działanie w zeszycie. Porównajcie swoje działania.





1 Przeczytaj numery na krzesełkach, którymi narciarze wjeżdżają na stok.



Na ostatnim krzesełku jedzie narciarz w zielonym kombinezonie.
Ilu krzesełek nie widać?

$$17 - 7 = ?$$

$$10 + 7 = ?$$

- Ile krzesełek jest na całym wyciągu?
- Na którym krzesełku jedzie narciarz w żółtym kombinezonie?
- Wymień parzyste numery krzesełek na całym wyciągu. Ile jest tych krzesełek?

2 Dzieci urządziły zawody w lepieniu śnieżnych kulek. Krzyś ulepił najwięcej kulek.
Ola ulepiła mniej kulek niż Ula, ale więcej niż Michał. Rozpoznaj dzieci na obrazku.



- Ile razem kulek ulepiły dziewczynki?

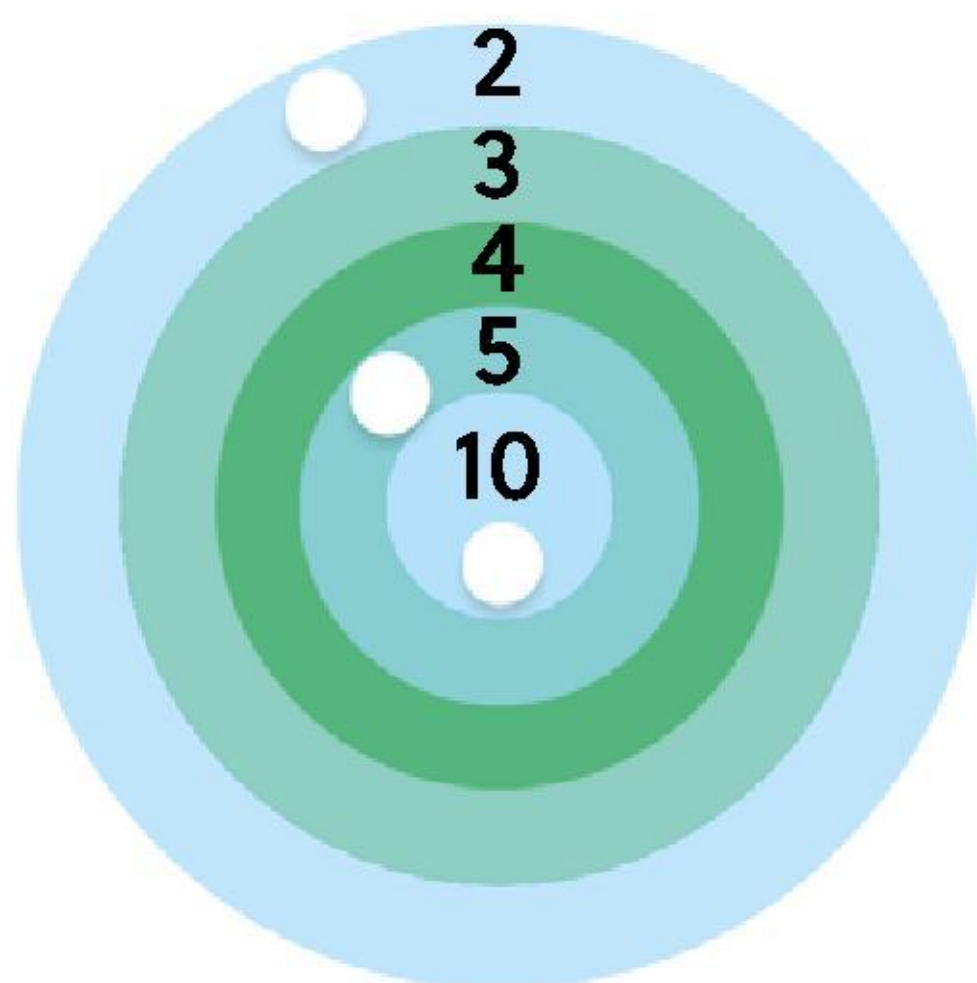
$$10 + 7 = ?$$

- Ile razem kulek ulepił chłopcy?

$$12 + 5 = ?$$

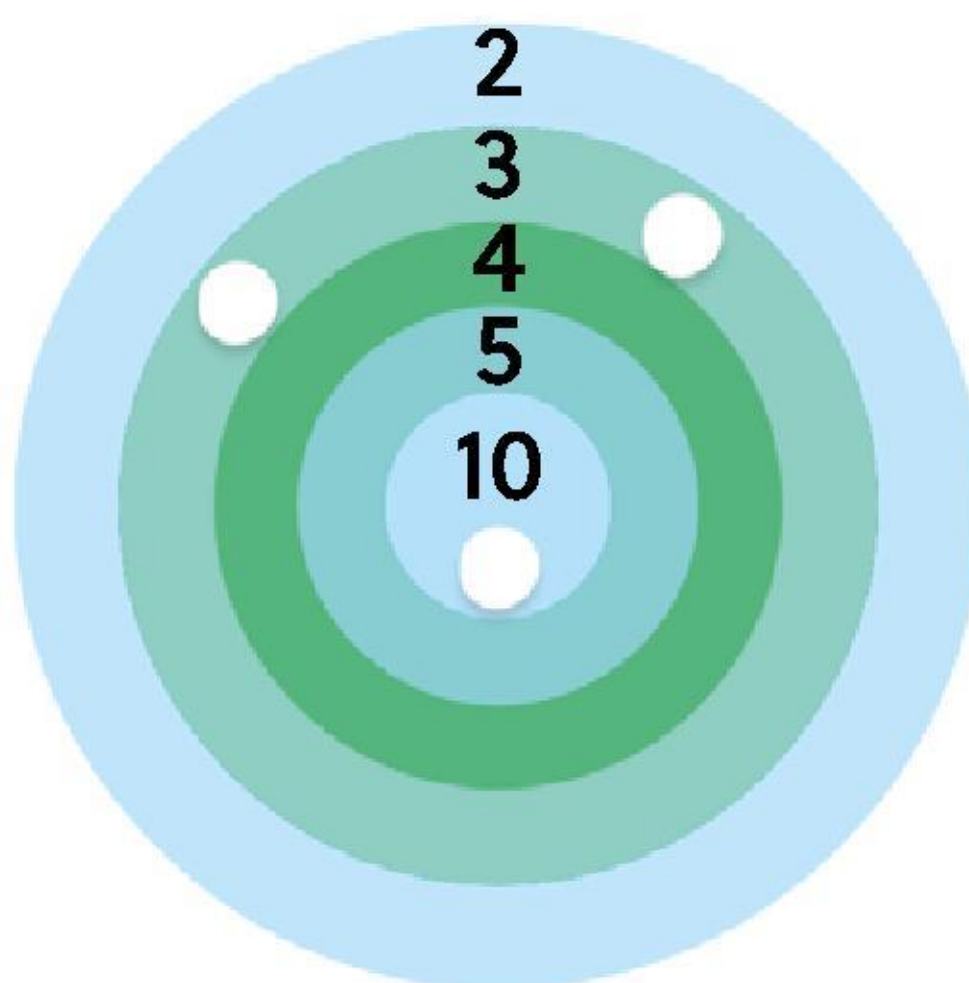
- 3 Marek, Wojtek i Olek rzucali śnieżkami do celu. Ile punktów zdobył każdy chłopiec? Dopasuj działanie do odpowiedniej tarczy. Kto wygrał?

Marek



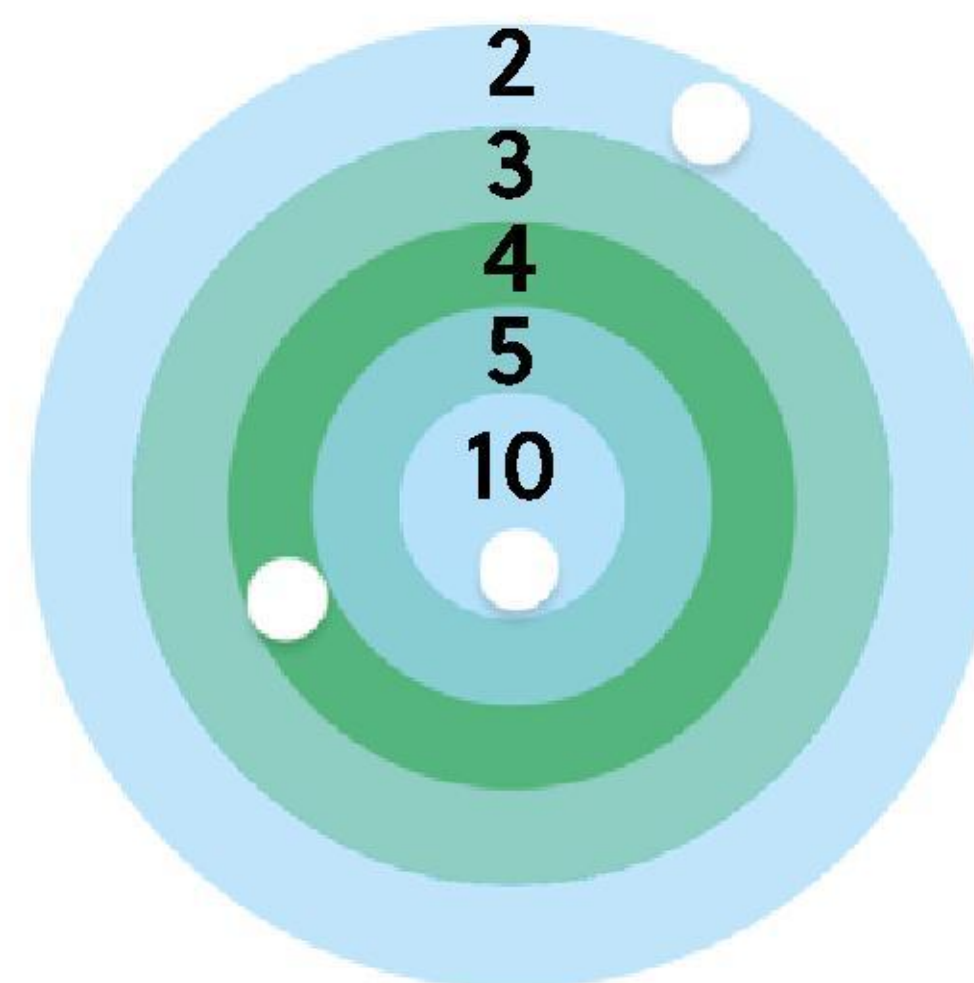
$$10 + 3 + 3$$

Wojtek



$$10 + 4 + 2$$

Olek



$$10 + 5 + 2$$

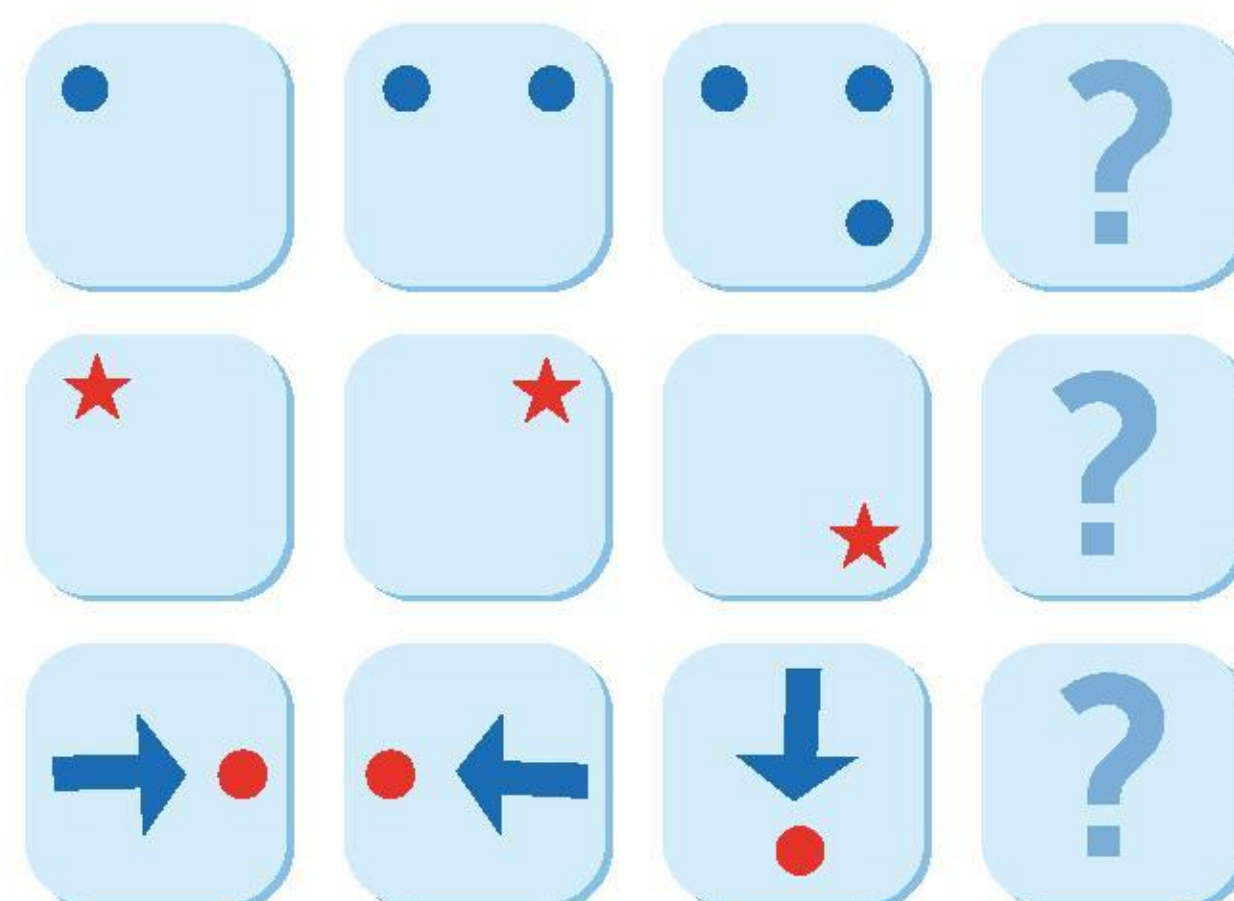
- 4 Odszyfruj zakodowane działania. Zapisz je w zeszycie i oblicz.

2	3	4	5	7	10	12	13	15	17

$$\begin{array}{l} \text{house} - \text{penguin} = \boxed{?} \\ \text{house} - \text{tree} = \boxed{?} \\ \text{mug} - \text{hat} = \boxed{?} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} \text{fox} + \text{tree} = \boxed{?} \\ \text{skier} + \text{mitten} = \boxed{?} \\ \text{chicken} + \text{igloo} = \boxed{?} \end{array}$$

- 5 Marta układała kartoniki według pewnych zasad. Odgadnij te zasady i narysuj w zeszycie, jak powinien wyglądać czwarty kartonik w każdym rzędzie.



1 Zobacz, co Magda kupiła w sklepie. Który paragon należy do Magdy?



10 zł



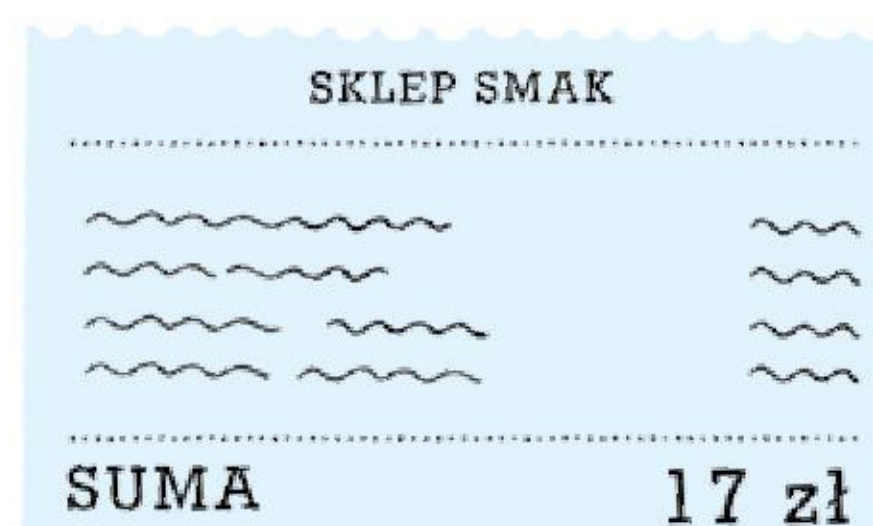
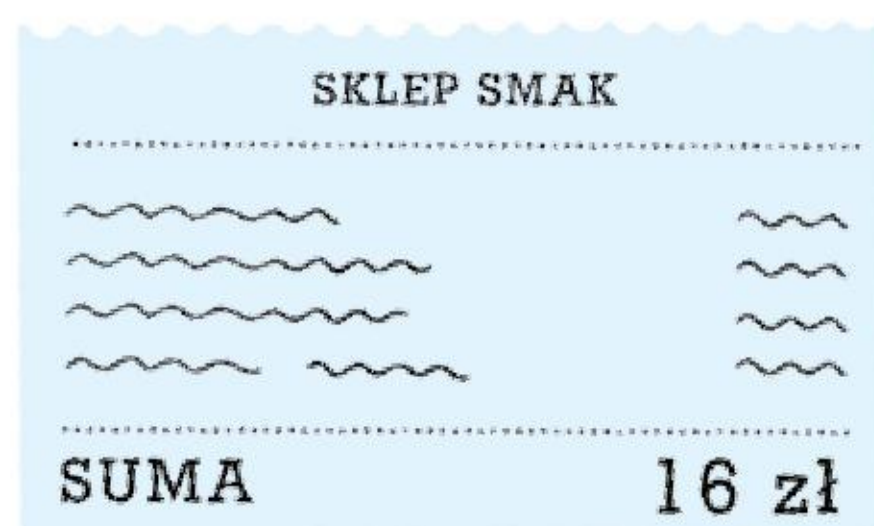
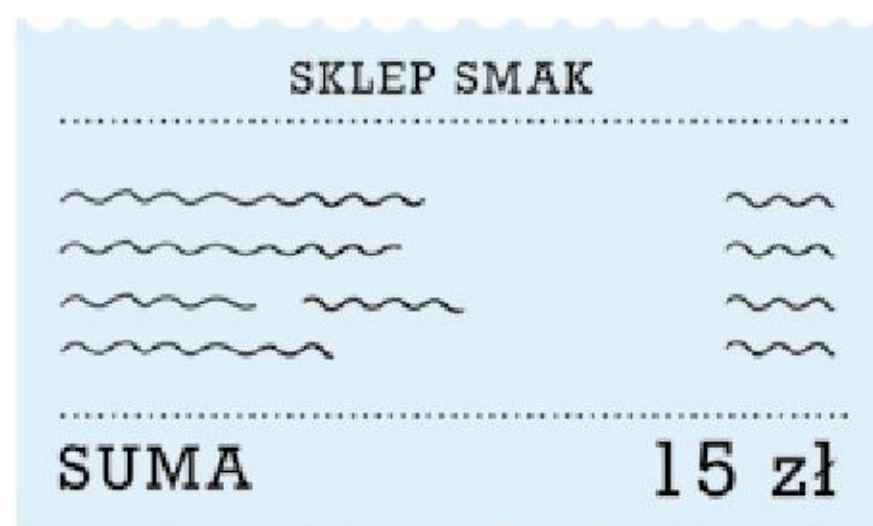
3 zł



2 zł



2 zł



- Ułóż z pieniędzy do ćwiczeń kwotę, którą musi zapłacić Magda.
- Oblicz, ile za swoje zakupy zapłaci Kamil, a ile Hela. Ułóż tę kwotę z pieniędzy do ćwiczeń. Sprawdź, jak tę kwotę ułożyły inne dzieci z klasy.



zakupy Kamila



zakupy Heli

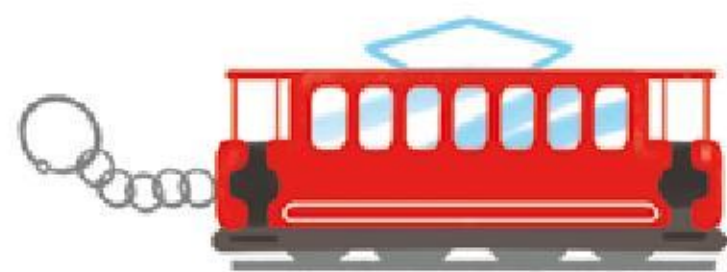
- 2 Franek ma 17 zł. Powiedz, co może kupić w sklepie z pamiątkami. Zapisz działanie w zeszycie. Sprawdź, jakie działania zapisały inne dzieci.



1 zł



4 zł



3 zł



2 zł



10 zł



6 zł

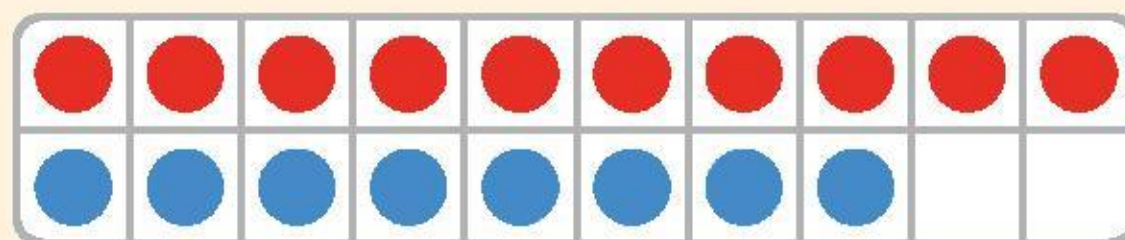
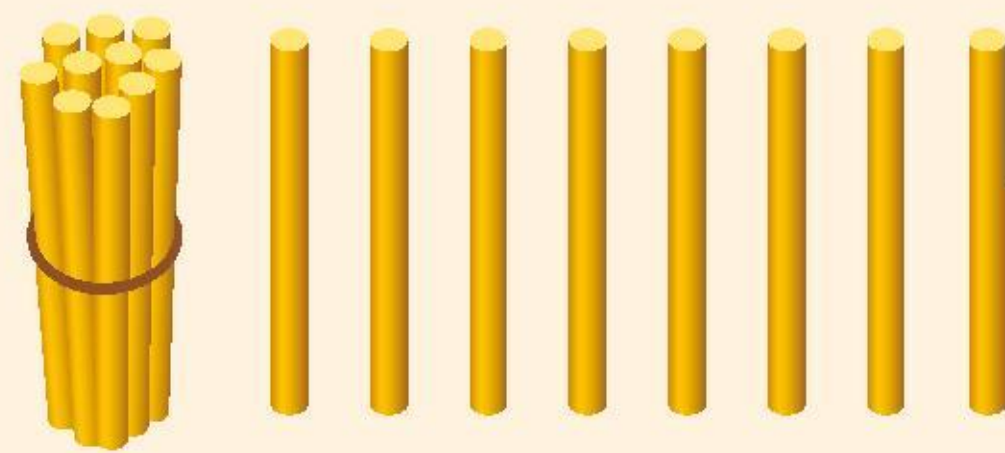
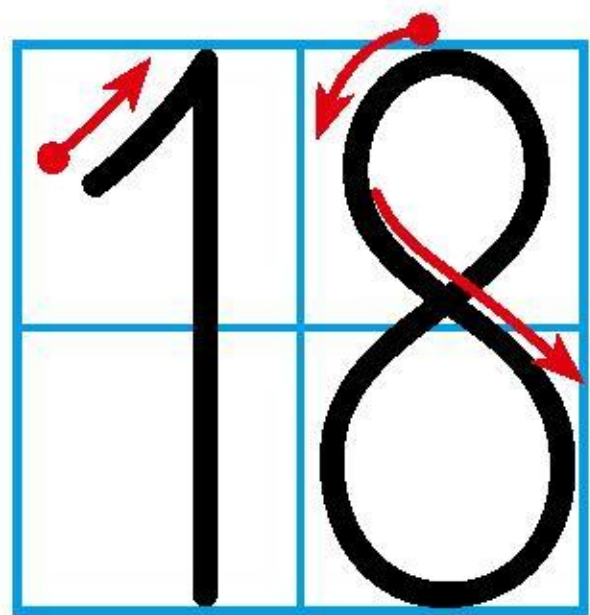


2 zł



11 zł

- Czy Frankowi wystarczy pieniędzy na zakup po jednym prezencie dla mamy, taty, swoich dwóch braci i dla siebie? Które pamiątki może kupić? Obliczenia zapisuj w zeszycie.



- 1 Klara położyła na stole dwa pudełka czekoladek. Policz czekoladki w każdym pudełku i odpowiedz na pytania.



Ile czekoladek jest razem?

Obliczamy tak: $10 + 8 = ?$ lub tak: $8 + 10 = ?$

Wyjaśnij, dlaczego oba obliczenia są prawidłowe.

- Ile czekoladek zostanie na stole, jeśli Klara schowa pudełko z okrągłymi czekoladkami do szuflady?

$$18 - 8 = ?$$

- Jakie pytanie zadasz do tego działania?

$$18 - 10 = ?$$

- 2 Odczytaj liczby i odpowiedz na pytania.

18

14

12

16

10

17

13

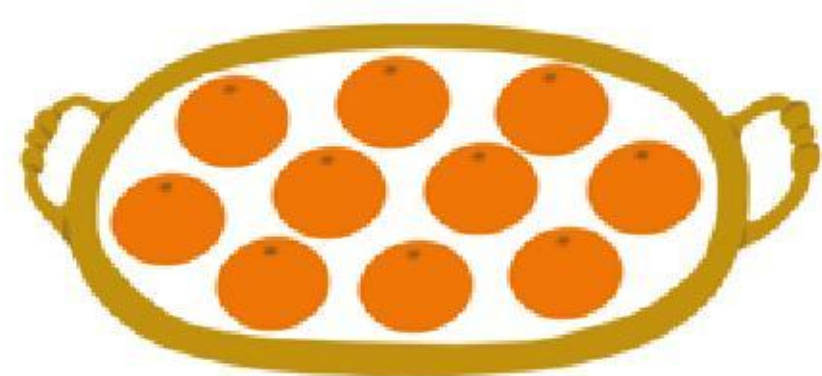
8

15

- Które z tych liczb są większe od 10?
- Które z tych liczb są większe od 12, a mniejsze od 18?
- Które z tych liczb są mniejsze od 18, a większe od 15?

- 3 Iza ułożyła mandarynki na trzech tacach. Ile było mandarynek na wszystkich trzech tacach?

$$10 + 5 + 3 = \boxed{?}$$



Najpierw Iza dodała mandarynki z drugiej i trzeciej tacy. $5 + 3 = 8$

Potem do liczby mandarynek z pierwszej tacy dodała otrzymany wynik.

$$10 + 8 = 18$$

Można to zapisać tak: $10 + \underbrace{5 + 3}_8 = 18$

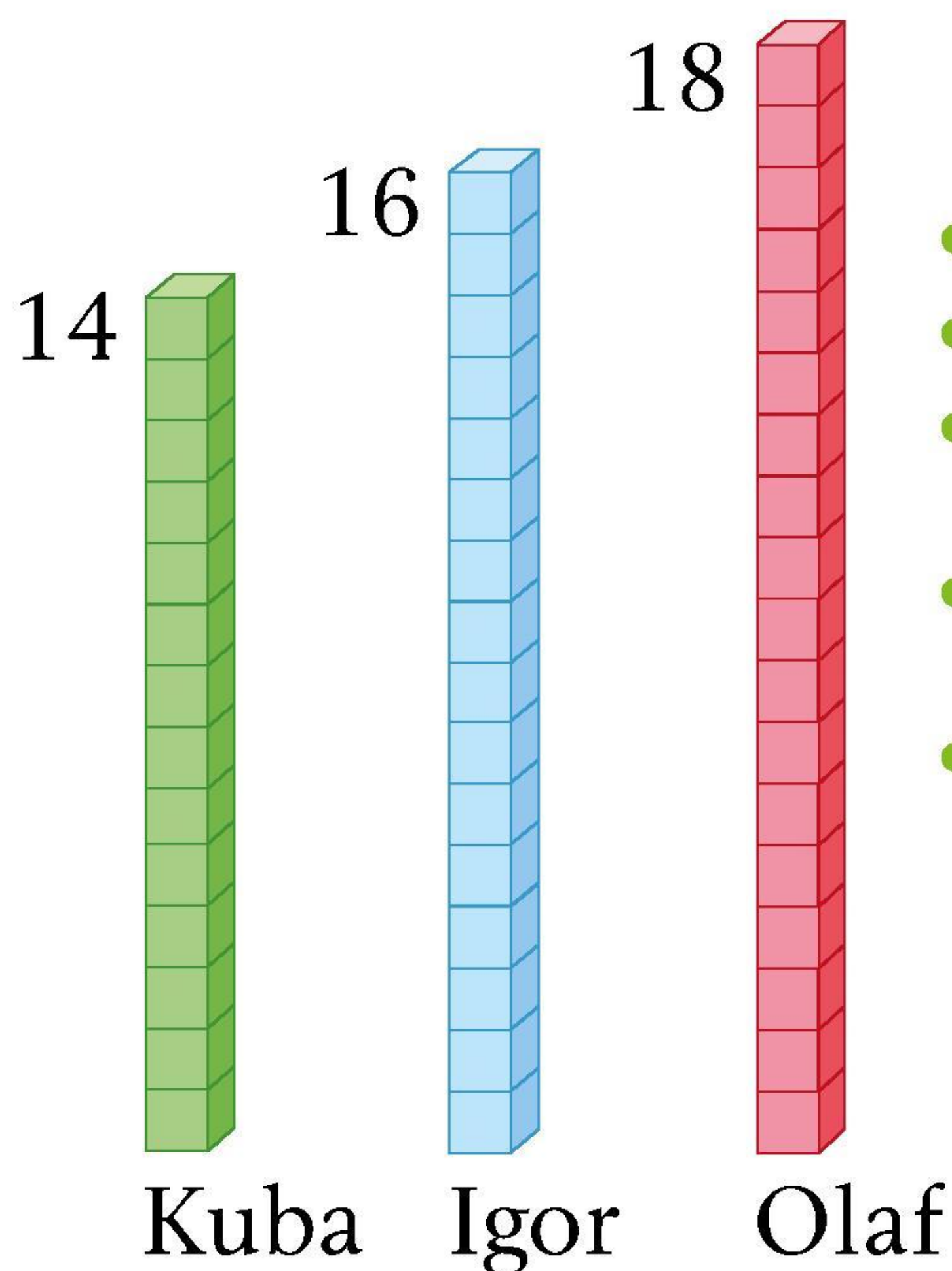
- 4 Przepisz działania do zeszytu. Oblicz.

$$10 + \underbrace{5 + 2}$$

$$10 + \underbrace{1 + 6}$$

$$10 + \underbrace{4 + 4}$$

- 5 Kuba, Igor i Olaf układali wieże z klocków. Popatrz na rysunek i odpowiedz na pytania.



- Kto użył do swojej budowli najwięcej klocków?
- Kto użył do swojej budowli najmniej klocków?
- Ile klocków powinien dołożyć Igor, żeby jego wieża była tej samej wysokości co wieża Olafa?
- Ile klocków powinien dołożyć Kuba, żeby jego wieża była taka wysoka jak wieża Igora?
- O co jeszcze można zapytać?

- 1 Nina wyjęła ze skarbonki 6 zł i zobaczyła, że w skarbonce zostało jeszcze 10 zł.
– Ciekawe, ile pieniędzy było w skarbonce na początku? – pomyślała.

Zapisała takie działanie: $\boxed{?} \text{ zł} - 6 \text{ zł} = 10 \text{ zł}$

Powiedz, jak Nina może obliczyć, ile pieniędzy było w skarbonce na początku.



Nina dodała 10 zł, które zostało w skarbonce, do 6 zł, które wyjęła ze skarbonki.

$$10 \text{ zł} + 6 \text{ zł} = 16 \text{ zł}$$

- 2 Ksawery miał w szafce kilkanaście figurek dinozaurów. Wyjął z szafki 10 figurek. W szafce zostały 4 figurki. Ile figurek dinozaurów było w szafce na początku?

$$\boxed{?} - 10 = 4$$



Wskaż działanie, które jest rozwiązaniem tego zadania.

$$10 + 5 = 15$$

$$4 + 10 = 14$$

$$14 - 4 = 10$$

- 3 Przepisz działania do zeszytu. Oblicz, jakich liczb brakuje.

$$\boxed{?} - 6 = 11$$

$$11 + 6 = \boxed{?}$$

$$\boxed{?} - 2 = 13$$

$$13 + 2 = \boxed{?}$$

$$\boxed{?} - 6 = 12$$

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

Spis treści

I Witaj, szkoło!

- Orientacja w przestrzeni4
- Określanie kierunków względem siebie i innej osoby5
- Kierunki na płaszczyźnie6
- Figury geometryczne:8

II Uczymy się i bawimy

- Klasyfikowanie przedmiotów9
- Rytmy10
- To już umiem. Powtórzenie11
- Liczba 112

III Świat jest ciekawy

- Liczba 2. Pojęcie pary13
- Opowiadanie matematyczne: ustalanie liczebności zbioru niezależnie od układu elementów14
- Liczba 315
- Znaki: $<$, $>$, $=$ 16

IV Dbamy o swoje bezpieczeństwo

- Liczba 418
- Liczba 519
- Znak +. Układanie i rozwiązywanie zadań20
- Znak -. Układanie i rozwiązywanie zadań22

V Moja rodzina

- Liczba 624
- Związek dodawania z odejmowaniem25
- To już umiem. Powtórzenie26
- Działania z okienkiem28

VI W domowym zaciszu

- Liczba 729
- Kalendarz: dni tygodnia30
- Liczba 831
- Opowiadanie matematyczne: przeliczanie, porównywanie liczby elementów32

VII Domowe i dzikie

- Liczba 933
- Działania z okienkiem. Rozkład liczby 9 na składniki34
- Liczba 035
- Liczba 1036

VIII Czas jesieni

- Rozkład liczby 10 na składniki37
- Obliczenia w zakresie 10. Zadania tekstowe38
- Obliczenia pieniężne. Pojęcie reszty39
- Uczymy się uczyć: dodawanie dwóch liczb dających wynik 1041

IX Listopadowe wieczory i ranki

- Liczby parzyste, liczby nieparzyste42

- Porównywanie liczb w zakresie 1043
- Uczymy się uczyć: dodawanie liczb jednakowych w zakresie 1044
- To już umiem. Powtórzenie45

X W świecie opowieści

- Cechy wielkościowe: wysoki – niski, długi – krótki, szeroki – wąski47
- Mierzenie dowolnie obraną miarą48
- Liczba 1149
- Liczba 1250

XI Co jest dla nas ważne?

- Zegar: godziny w systemie 12-godzinnym52
- Pory dnia54
- Obliczenia zegarowe55
- Liczba 1356

XII Podróże małe i duże

- Liczba 1458
- Dodawanie i odejmowanie jako działania odwrotne60
- Symetria wokół nas62
- Centymetr64

XIII Nadchodzi zima

- Mierzenie i rysowanie odcinków66
- 1 cm jako dwie kratki w zeszyte67
- To już umiem. Powtórzenie68
- Liczba 15. Przemienność dodawania70
- Zapisywanie obliczeń w tabeli. Rozwiązywanie i układanie zadań72

XIV W świątecznym nastroju

- Odkodowywanie i kodowanie74
- Odczytywanie kodów z tabeli75
- Opowiadanie matematyczne: kodowanie i odkodowywanie, obliczenia w zakresie 1576

XV Z nowym rokiem żwawym krokiem

- Kalendarz: miesiące77
- Kalendarz: miesiące78
- To już umiem. Powtórzenie80
- To już umiem. Powtórzenie82

XVI Zima w kalendarzu

- To już umiem. Powtórzenie84
- Liczba 1686
- Obliczenia w zakresie 16. Układanie zadań88

XVII W rodzinnym kręgu

- Liczba 1789
- Obliczenia pieniężne91
- Liczba 1892
- Obliczenia w zakresie 18. Działania z okienkiem94

Ilustracje na okładce: Małgorzata Detner (s. IV, emotki)

Ilustracje: Magdalena Babińska: s. 6 (dzieci, książki), s. 7/4 (chłopiec, klasa), s. 14 (dziewczynka, muszle), s. 41 (dzieci, karty), s. 42, 44 (dzieci), s. 54 (pory dnia – dzieci), s. 55 (rodzina na rowerach); Joanna Bartosik: s. 72 (owoce), s. 74 (narty), s. 77 (liście), s. 94 (dinozaury); Joanna Czaplewska: s. 32 (jeże), s. 69 (ślimaki), s. 77 (tulipany, motyle); Małgorzata Detner: s. 10 (dziewczynka, korale), s. 12 (chłopcy), s. 13 (dziewczynki), s. 22 (stolik, pies), s. 23 (dzieci, karuzela), s. 27 (biblioteka), s. 31 (lalki), s. 33 (dziewczynka z balonami), s. 35 (chłopiec z ciastkami, dziewczynki z kredkami); Justyna Dybala: s. 6 (montaż: monitor), s. 16 (kulki, czapki), s. 17 (wieszaki, czapki), s. 31 (kulki), s. 33 (torty), s. 47 (domy), s. 58 (koszyk, jajka, półka), s. 59 (kalendarz, ozdoby choinkowe), s. 63 (gwiazda, czapka, garnek, figury), s. 66 (muchomor), s. 69 (bilecik), s. 71 (tablice do znaków), s. 74 (ludzik, skuter, łyżwy), s. 75 (ozdoby: bombki, dzwonek, laska, wieniec, choinka, renifer, bałwan, gwiazdka, gałązka z bombką, świeczka, gałązka, Mikołaj), s. 77 (kartka kalendarza, wrzosa), s. 79 (kalendarz, gałązka herbaty, karty, popcorn), s. 82 (ciastka, napoje), s. 86 (półka), s. 90 (pingwin, rękawiczka, igloo, choinka, ptak, dom), s. 91 (paragony, pamiątki warszawskie), s. 94 (szafka, dinozaury); Marcin Franczak: s. 60 (chłopiec, rysunki), s. 76 (trasa Mikołaja); Joanna Gębał: s. 7 (różnice), s. 20 (biedronki), s. 21 (żaby, gołębie, pasikoniki), s. 25 (sikorki, pieski); Aleksandra Gołębiowska: s. 11 (koszulka), s. 13 (jabłko, skarpetki), s. 15 (motyl, pieski, kostki), s. 18 (samochody), s. 19 (marchewki, zające, koszyki), s. 24 (lody), s. 29 (liście, ślimaki), s. 31 (kokardki), s. 33 (kwiatki); Elżbieta Grozdew: s. 44 (skarpetki, pies, pszczoła, pajak, dłonie), s. 71 (portmonetki); Olga Kawacińska: s. 43 (karty piłkarskie), s. 58 (mleko, budyń), s. 91 (makaron, jogurt, woda); Ewa Iwaniuk: s. 58 (mąka); Tomasz Kozłowski: s. 77 (truskawka, choinka, chmura), s. 79 (miś), s. 86 (żaglówka); Agata Muszalska: s. 78 (kartki); Aleksandra Misiak: s. 62/2 (kształty), s. 73 (babeczki, gruszki), s. 91 (baton); Piotr Nowacki: s. 11, s. 26, s. 45, s. 68, s. 80, s. 84 (notatki graficzne); Jadwiga Słowińska: s. 22 (łódki), s. 27 (owoce), s. 41 (pary liczb), s. 46 (lalki), s. 54 (słońce, księżyc); Przemysław Surma: s. 4 (plac zabaw, dzieci), s. 53 (dzieci sprzątające), s. 66 (krasnale), s. 86 (chłopcy z kartami), s. 88 (szkołka narciarska), s. 89 (narciarze na wyciągu, dzieci ze śnieżnymi kulkami); Przemysław Szukaj: s. 77 (chłopiec na łyżwach); Elżbieta Śmietanka-Combik: s. 6 (montaż: zwierzęta), s. 16 (dzieci), s. 20 (krasnale, motyle), s. 24 (dzieci, sprzedawczynie), s. 30 (chore dzieci), s. 36 (chłopiec z łukiem), s. 50 (montaż: smok), s. 77 (jabłka w koszu); Ola Woldańska-Płocińska: s. 57 (skarbonka), s. 74 (paśnik, sanki, dom, kubek), s. 77 (krokusy, jaskółka), s. 90 (czapka, lis, narciarz, kubek), s. 93 (taca, mandarynka); Monika Woźniak: s. 8–10, s. 27 (figury), s. 12, s. 57 (kostki), s. 23 (korale), s. 28 (domino), s. 30 (dziewczynka na rowerze, jeź), s. 34 (kostki). Dział Graficzny Nowej Ery: s. 74 (choinka). Patyczki w ramce monograficznej: Elena Grikurova-Wojnowska.

Zdjęcia: Ewa Kaletyn: s. 5 (nauczycielka, dzieci), s. 28 (chłopiec z kulkami i workiem), s. 56 (pelargonie), s. 52 (wieża z zegarem), s. 64 (gumka do ścierania), s. 92 (czekoladki); Monika Woźniak: s. 81 (malina, arbuz, cytryna, wiśnia); Maciej Wróbel: s. 40 (jogurt), s. 48 (miary: stopa, piędź, łokieć), s. 50 (dziewczynka z książką), s. 60 (guziki), s. 62, s. 64 (chłopiec), s. 66 (dzieci). Ryan Hooper/500px/Getty Images: s. 63 (łabędź). chas53/Getty Images/iStockphoto: s. 64 (kredka). Shutterstock: s. 5 Aleksey Sagitov (piłka); s. 8 Tatyana Vyc (dziewczynka); s. 12 azure1 (piłka tenisowa), GVictoria (skakanka), irin-k (piłka), al7 (deskorolka), Gearstd (rakietą); s. 13 Stock Up (rakietą), Valentina Proskurina (miś), Hong Vo (wiatraczek), PhotoStockImage (pajacyk), Peter Vanco (smok), Jules_Kitano (żaglówka), Kristina Postnikova (klocki drewniane), Andrey Osipets (lalka); s. 22 Gelpi (dziewczynka); s. 28 Iren_Geo (dziewczynka), Plopiroon (biały blat), Bored Photography (klocki), timquo (kulki oszparowane), Chromatic Studio (pojemnik), Plopiroon (blat); s. 29 Peter Hermes Furian (orzech włoski), Anna Liebedieva (orzechy laskowe); s. 34 Yanas (miska), Spayder pauk_79 (śliwka), Jakub Krechowicz (żółta ciężarówka), awstoys (wóz strażacki), New Africa (auto osobowe); s. 35 Pixel-Shot (papierowe łódki); s. 37 Dzun (kredka); s. 38 Cool Hand Creative (samolot), NiglayNik (statek), Dan Kosmayer (cukierek), Yulia Bikirova (żelki); s. 40 izikMD (drożdżówka), New Africa (kanapka), camberson (banan), AlenKadr (sok), bigacis (sałatka), Realstockvector (baton), Mariyana M (woda); s. 42 HardtIllustrations (wiśnie); s. 44 jsabirova (kolorowe liczby); s. 46 KsanaGraphica (kredki); s. 48 Ljupco Smokovski (montaż – tułów chłopca), Ljupco Smokovski (montaż – nogi chłopca, idąca dziewczynka), DenPhotos (dłoń trzymająca temperówkę), Picsfive (temperówka); s. 49 ilterriorm (auto osobowe), Jakub Krechowicz (ciężarówka), Shark9208888 (śruby); s. 50 rawf8 (książki stojące na półce), CkyBe (półka); s. 51 Nadiia Korol (lalka), Gemilang Fajar Ibrahim (auto), Tatiana Popova (robot), pukach (piłka), Lifestyle Travel Photo (notes), chictype Montreal (ołówek), IvanGrablin (dinozaur), NotionPic (łódzie); s. 52 Prachaya Roekdeethaweasab (zegar z wahadłem), fontein76 (telefon), dyoma (zegarek z łańcuszkiem), John Kasawa (zegarek na rękę), Chones (budzik), Free Oscillation (zegar elektroniczny), MR Gao (żółty zegar wskazówkowy); s. 56 Picsfive (żółta doniczka z kwiatami, puste doniczki), Triff (kaktus); s. 58 SSV.Photo (ciastko – serce), Bozena Fulawka (ciastko – gwiazdka); s. 61 Paschon (pionki); s. 63 Kichigin (śnieg), gihanart (ważka); s. 64 Jakub Krechowicz (spinacz do papieru); s. 65 Hayati Kayhan (ołówek), Jakub Krechowicz (agrafka), elisekurenbina (wstążki); s. 66 Picsfive (pędzle); s. 71 Hampus design (znaki); s. 72 StoryTime Studio (dziewczynka), Rawpixel.com (chłopiec w niebieskiej koszulce), Ground Picture (chłopiec w zielonej koszulce); s. 75 K N (prezenty, ciastko); s. 78 Sergiy Bykhunenko (chłopiec w zielonej koszulce), In Green (dziewczynka w czerwonej koszulce), SergiyN (chłopiec w żółtej koszulce), Tom Wang (dziewczynka w białej koszulce); s. 81 Joanna Dorota (gruszka, śliwka, banan, pomarańcza), Pictures_for_You (jabłko), sawitree promphithukkul (winogrona), Kansitang P (kiwi), New Africa (ananas), Noey smiley (truskawka); s. 83 Gelpi (temperówka), AtlasStudio (gumka do ścierania), chictype Montreal (ołówek), Romolo Tavani (lupa), Andrii Spy_k (nożyczki), Evgeny Tomeev (farby), Bjoern Wylezich (zeszyt), VikiVector (wazon), mentalmind (naklejki); s. 86 Lineicons freebird (sok), AinurSaim (montaż – książka); s. 88 3DMI (sanki z kierownicą), TonLammerts (sanki drewniane); s. 91 BestPhotoStudio (Zamek Królewski), Nahlik (PKiN), Nahlik (Kolumna Zygmunta), givaga (panorama Warszawy); s. 94 pogonici (skarbonka). Zespół graficzny Nowej Ery: s. 12, 13, 15, 18, 19, 24, 29, 31, 33, 36, 39, 40, 46, 49, 50, 51, 56, 57, 58, 70, 71, 73, 81, 84, 85, 86, 89, 92, 94 (pieniądze).

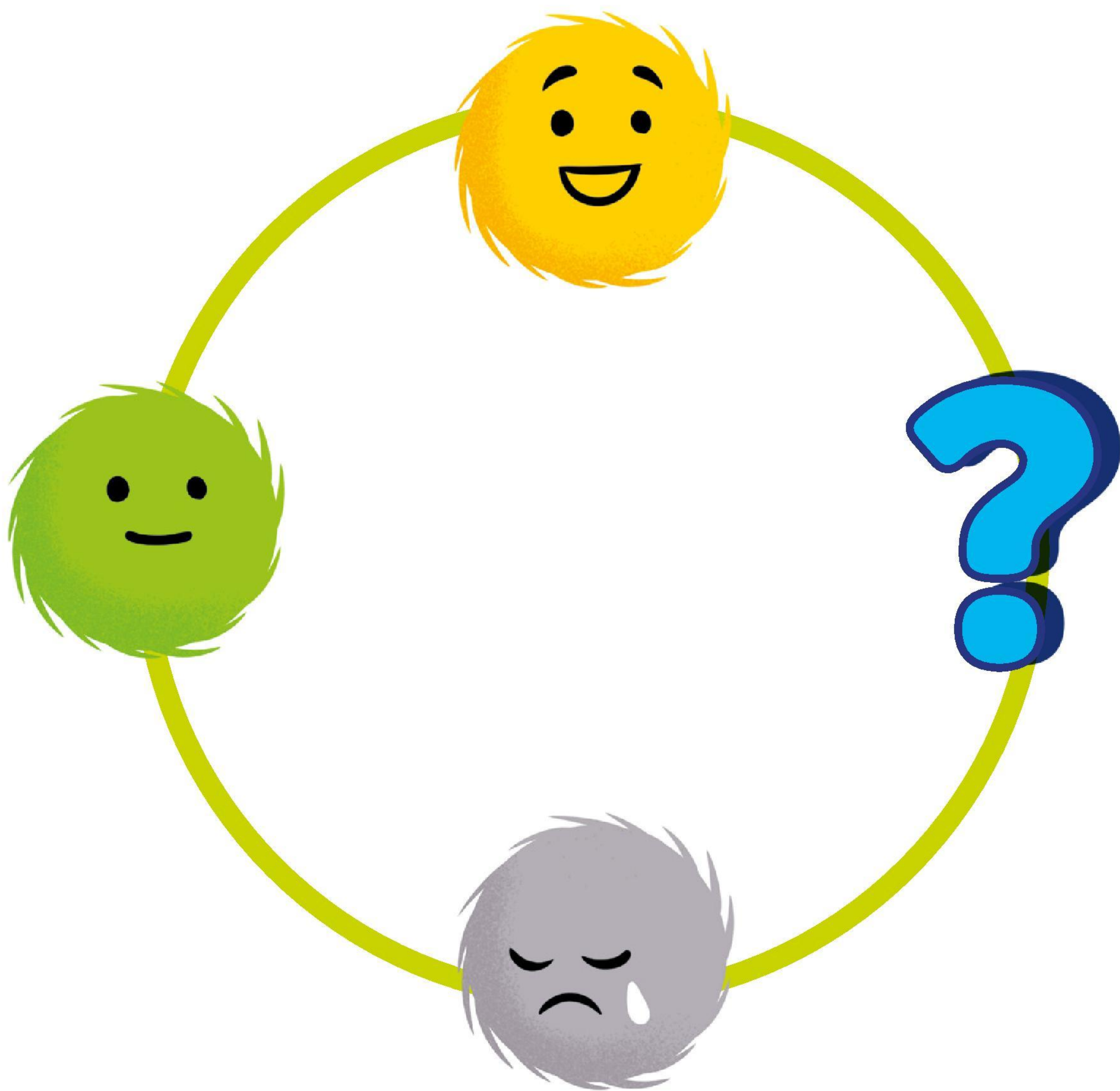
Przy tworzeniu publikacji wykorzystano systemy: Leonardo, Firefly, Shutterstock AI.

Wydawnictwo Nowa Era oświadcza, że podjęło starania, mające na celu dotarcie do właścicieli i dysponentów praw autorskich wszystkich zamieszczonych utworów. Wydawnictwo Nowa Era, przytaczając w celach dydaktycznych utwory lub fragmenty, postępuje zgodnie z art. 29 ustawy o prawie autorskim. Jednocześnie Nowa Era oświadcza, że jest jedynym podmiotem właściwym do kontaktu autorów tych utworów lub innych podmiotów uprawnionych w przypadkach, w których twórcy przysługuje prawo do wynagrodzenia.

PODRÓŻ z klasą

nowa
era

Twoje mocne strony



Nowa Era Sp. z o.o.

 www.nowaera.pl  nowaera@nowaera.pl

 Centrum Kontakt: 58 721 48 00

ISBN 978-83-267-5412-8



9 788326 754128