

NOWA EDYCJA
2025-2027

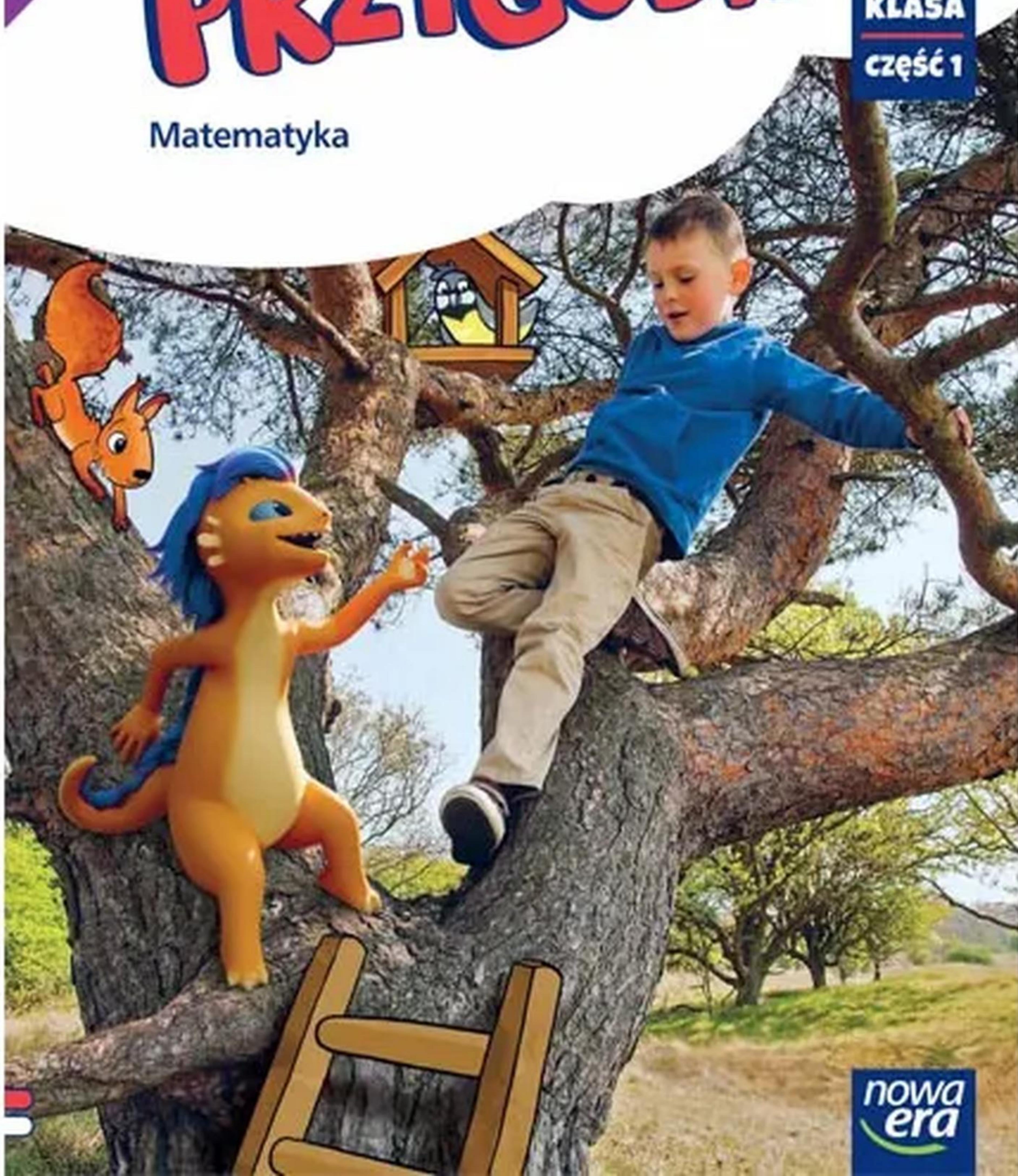
WIELKA PRZYGODA

3

KLASA

część 1

Matematyka



nowa
era

WIELKA PRZYGODA

3

KLASA

część 1

Podręcznik | edukacja matematyczna



O tę książkę dba teraz:

1.

2.

3.

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



Twoje mocne strony

WIELKA PRZYGODA

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

Etap edukacyjny: I.

Typ szkoły: szkoła podstawowa.

Rok dopuszczenia: 2022

Numer ewidencyjny w wykazie MEN: 1088/5/2022

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

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

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

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. 2025
ISBN 978-83-267-5200-1

Autorzy: Krystyna Sawicka, Ewa Swoboda.

Nadzór koncepcyjno-redakcyjny serii: Marzanna Polit.

Redaktor merytoryczny serii: Bożena Gepert.

Redaktorzy serii: Iwona Lewandowska (edukacja polonistyczna, społeczna i przyrodnicza),
Monika Kubik (edukacja matematyczna).

Opracowanie redakcyjne: Aneta Maciągiewicz.

Redakcja merytoryczna: Bożena Gepert, Monika Kubik.

Konsultacja: Małgorzata Paszyńska, Monika Chłudzińska.

Redakcja językowa: Magdalena Kosecka.

Nadzór artystyczny: Kaia Pichler.

Opieka graficzna: Elżbieta Grozdew, Anna Szaniawska.

Projekt okładki: Logoteka Piotr Rudź.

Projekt graficzny: Małgorzata Burakowska, Marta Sieczkowska.

Opracowanie graficzne: Monika Woźniak.

Realizacja projektu graficznego: Dorota Gajda.

Fotoedycja: Maciej Wróbel, Agnieszka Byczkowska.

Obróbka kolorystyczna zdjęć, ilustracji i montaż: Piotr Kawecki.

Nowa Era Sp. z o.o.

Aleje Jerozolimskie 146 D, 02-305 Warszawa

www.nowaera.pl, nowaera@nowaera.pl, Centrum Kontakt: 58 721 48 00

Druk i oprawa: Quad/Graphics Europe Sp. z o.o.

Jak korzystać z podręcznika



Opowiadanie matematyczne

W szkole organizowana jest akcja „Paczka dla Seniora”. Pani w klasie wyjaśniła, że celem akcji jest sprawienie radości starszym osobom, które są samotne lub znajdują się w trudnej sytuacji.

– Ja znam starszą panią, która mieszka sama. Na pewno się ucieszy, jak w paczce zobaczy świąteczną kartkę, którą sami zrobimy – powiedziała Marysia.

Potem odezwał się Staś.

– W tamtym roku mój brat pomagał pakować do pudełek środki czystości, które były zbierane w podobnej akcji: mydła, szampony i pasty do zębów. Mówił, że do jednego pudełka wkładał 6 mydeł, 2 tubki pasty do zębów i 1 szampon.

Chwalił się, że spakował 9 takich pudełek.

– Dzisiaj będziemy przygotowywali kartki dla seniorów – powiedziała pani. – Mamy kolorowe kartony: jasnozielony, niebieski i żółty. Potniemy je tak, żeby każdy w naszej klasie mógł wykleić 1 kartkę. Powstaną wtedy 24 piękne kartki świąteczne!



- 1 Przeczytaj opowiadanie. Na podstawie tekstu i ilustracji ułóż do niego swoje zadanie. Obliczenia zapisz w zeszycie.
- 2 Ułóż dalszy ciąg opowiadania. Uwzględnij w nim takie informacje, które będzie można wykorzystać do różnych matematycznych obliczeń.

Opowiadanie matematyczne – mnożenie w zakresie tabliczki mnożenia i dzielenie w zakresie 50

83

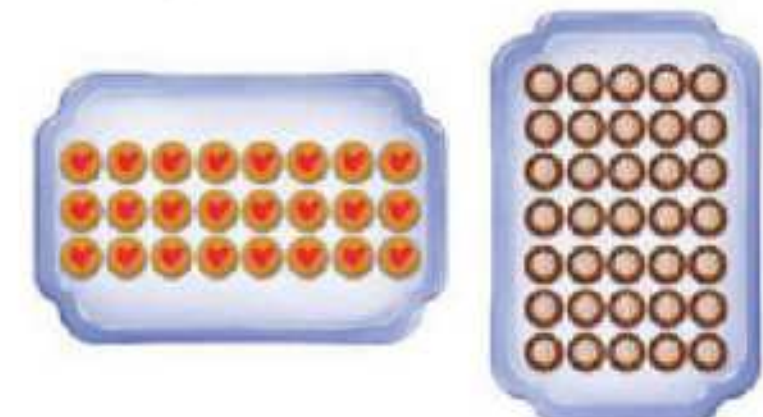
opowiadanie matematyczne rozwija umiejętności słuchania i czytania tekstów matematycznych, mobilizuje do krytycznego słuchania oraz analizowania danych

zadania z żarówką – nietypowe, wymagające głębszej analizy treści

- 1 Bałwanek wkładał śniegowe kule do skrzyń. W pierwszej skrzyni ma być 15 kul, a w każdej następnej o 5 kul więcej. Policz kule w skrzyniach. Ile kul brakuje w każdej z nich? W jaki sposób można to obliczyć? Zapisz swoje obliczenia w zeszycie.



- 2 Rozwiąż zadanie w zeszycie. Zapisz obliczenia i odpowiedź. W cukierni są ciastka na dwóch tacach. Ile ciastek jest na każdej tacy? Ile ciastek jest razem na dwóch tacach?



- W ciągu dnia sprzedano dużo ciastek. Na jednej tacy zostało ich 12, a na drugiej – 10. Ile ciastek sprzedano?

4

- 4 Rozwiąż zadanie w zeszycie. Zapisz obliczenia i odpowiedź. Marek, Staszek, Zbyszek i Józio bawili się klockami. Każdy chłopiec miał po 9 klocków. W pudełku zostały jeszcze 4 klocki. Ile klocków było w pudełku na początku? Kupiła 18 gruszek. Tata zjadł połowę tych gruszek. Zjadła 4, a Zosia kilka. Została 1 gruszka. Ile gruszek zjadła Zosia?

Wzrost, odgłosy, mowa i dźwięki w zakresie 200. Zadania z żarówką

- 1 Pani wychowawczyni zaproponowała uczniom wyjazd w góry. Dziewczynki zbierają pieniądze na wycieczkę. Zapisz w zeszycie, ile pieniędzy zebrała każda dziewczynka. Powiedz, która dziewczynka zebrała najwięcej pieniędzy, a która najmniej.



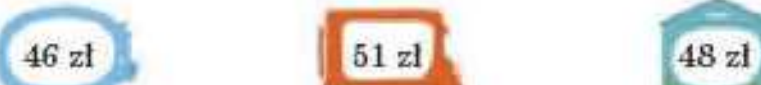
- Oblicz, ile pieniędzy mają razem Maja i Julia. Ile pieniędzy mają razem Hania i Helenka?
- Jakiego pytania można jeszcze ułożyć do tego zadania?

- 2 Policz, ile razem pieniędzy zebrał Maciek i Jagoda.



- Na ile złotych można zamienić te monety?

- 3 W każdej skarbonce mają być 64 zł. Powiedz, ile pieniędzy trzeba dotożyć do każdej skarbonki.



- Zaproponuj, co można kupić za pieniądze z jednej z tych skarbonek.
- Co można kupić za 5 zł, co za 15 zł, a co za 100 zł? Podaj swoje propozycje.

VI Jeszcze uczymy / Obliczenia pieniędzy, rozróżnianie nominałów. Zakładamy, że wszystkie monety są nowe.

ważne informacje do zapamiętania

- 1 Popatrz na linijkę. Są na niej zaznaczone centymetry. Pomiędzy nimi są jeszcze małe kreski.



Policz, ile kreski do kreski są między samymi zero.

10 milimetrów to 1 centymetr
10 mm to 1 cm

- 2 Sprawdź, czy te



4 mm

- 3 Odczytaj, jaka jest d



0 1 2 3 4

zostały dobrze zmierzone.

- 4 Narysuj w zeszycie odcinek dowolnej długości. Potem zmierz go i zapisz obok jego długość. Komu w klasie udało się narysować odcinek, którego długość jest w petrych centymetrach, bez milimetrów?

34

Mierzenie długości – centymetry, milimetry. Dokonywanie obliczeń z ułamkami

krąg tematyczny / temat matematyczny

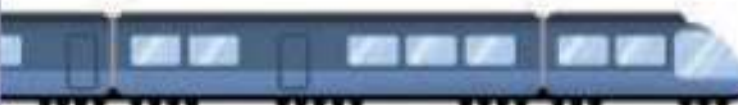
- 1 Dzieci w Liczbowie bardzo się cieszyły z powrotu do szkoły. Na pierwszej lekcji pani zaproponowała zabawę w chowanego. Przeczytaj, jak liczyły dziewczynki. Policz tak jak one.

Magda liczyła od 0 do 50.

Ola liczyła od 30 do 1.

Basia liczyła od 47 do 80.

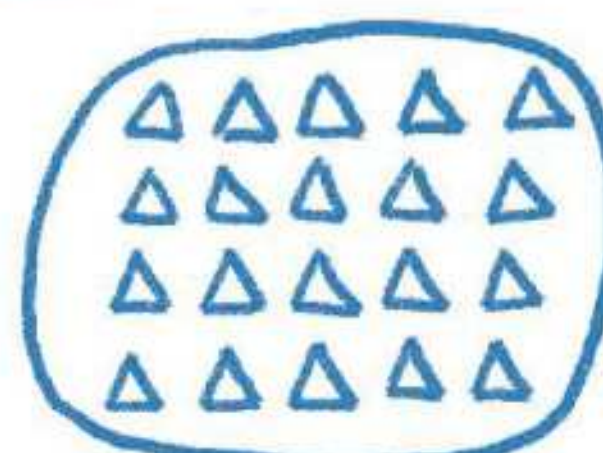
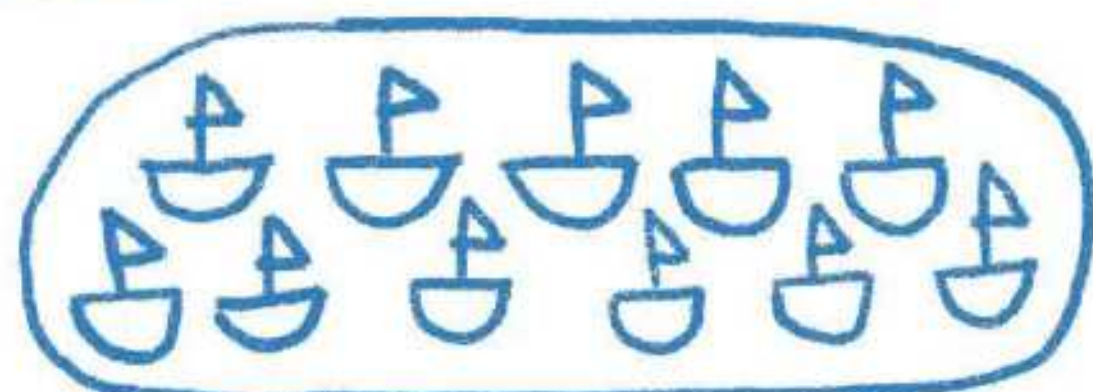
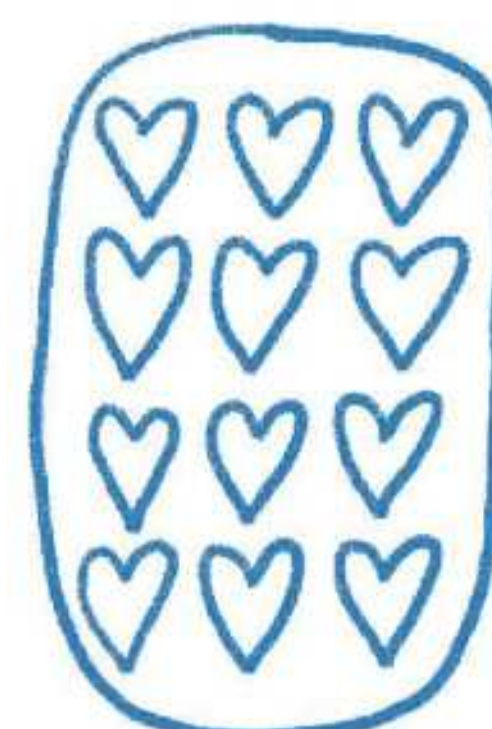
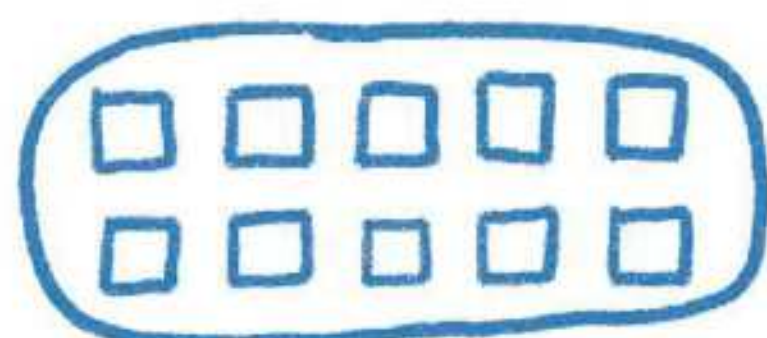
- 2 Uczniowie z klasy IIIc dzielili się wspomnieniami z wakacji. Paweł zaproponował, żeby sprawdzić, czym dzieci podróżowały. Przyjrzyj się tabeli, którą przygotowali chłopcy. Co można z niej odczytać?

Czym?	Kto?	
	dziewczynki	chłopcy
	● ● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●
	● ● ● ●	● ● ● ● ● ● ● ●
	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ●
	● ● ● ●	● ● ● ●
		●
	● ● ● ● ● ● ● ●	● ● ●
	● ●	
		● ● ● ●

- 3 Dziewczynki z klasy IIIc zrobiły inne zestawienie. Zebrały informacje o tym, jakie książki czytały dzieci oraz ile książek przeczytały w czasie wakacji. Co można odczytać z tej tabeli?

	Rodzaj książek				
	baśnie	przygodowe	komiksy	wiersze	żadna
dziewczynki	● ● ●	● ● ● ● ● ●	●	● ●	● ● ●
chłopcy		▲ ▲ ▲ ▲	▲ ▲ ▲ ▲	▲ ▲	▲ ▲ ▲ ▲ ▲

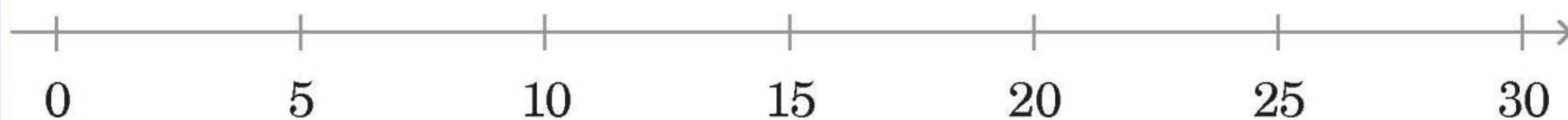
- W czym są do siebie podobne tabele z zadania 2. i zadania 3.? Czym się od siebie różnią?
- 4 Konrad chciał opowiedzieć młodszej siostrze, co można kupić w sklepie sportowym. Liczył przedmioty w sklepie i kodował niektóre z nich za pomocą symboli. Powiedz, co oznaczał każdy symbol w jego notatkach.



- 1 Jola i Janek zwiedzali na wakacjach zamek w Łańcucie. W szatni Jola dostała numer 48, a Janek 36. Kto był pierwszy w kolejce do szatni: Jola czy Janek?
 - Wymień kolejne numery od 1 do 48.
 - Jakie numery miały dzieci stojące między Jankiem i Jolą w kolejce do szatni?
- 2 To są bilety z miejsc, które w czasie wakacji odwiedziła Zuzia. Wymień ceny biletów od najtańszego do najdroższego.



- 3 Odczytaj liczby zaznaczone na osi.



- Dobromir powiedział, że liczba 13 będzie się znajdowała na tej osi najbliżej liczby 15. Powiedz, blisko których liczb zaznaczonych na osi będą się znajdowały liczby: 9, 11, 2, 28, 26, 16, 19.
- 4 Odczytaj zakryte liczby.

30, 29, *, *, *, 25, 24, 23, *, *, *, 19, 18, *, *, 15

- 1 Zobacz, jak liczbę 7 można przedstawić jako sumę trzech składników.

$$7 = 6 + 1 + 0 \quad 7 = 4 + 1 + 2 \quad 7 = 3 + 0 + 4 \quad 7 = 2 + 2 + 3$$

- Jak można przedstawić jako sumę trzech składników liczbę 8, a jak liczbę 9?

- 2 Są różne sposoby na ułatwienie sobie dodawania. Zobacz, jak liczy Helena.

$$\begin{array}{ccccccc} 6 & + & 3 & + & 4 & + & 7 & + & 5 \\ & \searrow & \swarrow & \searrow & \swarrow & & \swarrow & & \\ & 10 & + & 10 & + & 5 & & & \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} 5 & + & 8 & + & 5 & + & 4 & + & 2 \\ & \searrow & \swarrow & \searrow & \swarrow & & \swarrow & & \\ & 10 & + & 10 & + & 4 & & & \end{array}$$

- Policz w taki sam sposób jak Helena. Możesz liczyć w pamięci lub zapisz obliczenie w zeszycie.

$$7 + 2 + 4 + 6 + 3$$

$$1 + 8 + 9 + 6 + 2$$

- 3 Uczniowie klasy trzeciej przygotowali plakat z działaniami do 30. Sprawdź, czy zapisane sumy dają wynik 30. Przepisz działania do zeszytu i oblicz.



- Przygotujcie podobny plakat w klasie.

- 4 Przyjrzyj się obliczeniom na kolorowych polach. Jak myślisz, dlaczego są tak zaznaczone? Wykorzystaj tę regułę, żeby podać wyniki działań ze znakami zapytania.

$$1 + 4 = 5$$

$$5 - 2 = 3$$

$$6 + 3 = ?$$

$$10 - 3 = ?$$

$$11 + 4 = 15$$

$$25 - 2 = 23$$

$$16 + 3 = ?$$

$$30 - 3 = ?$$

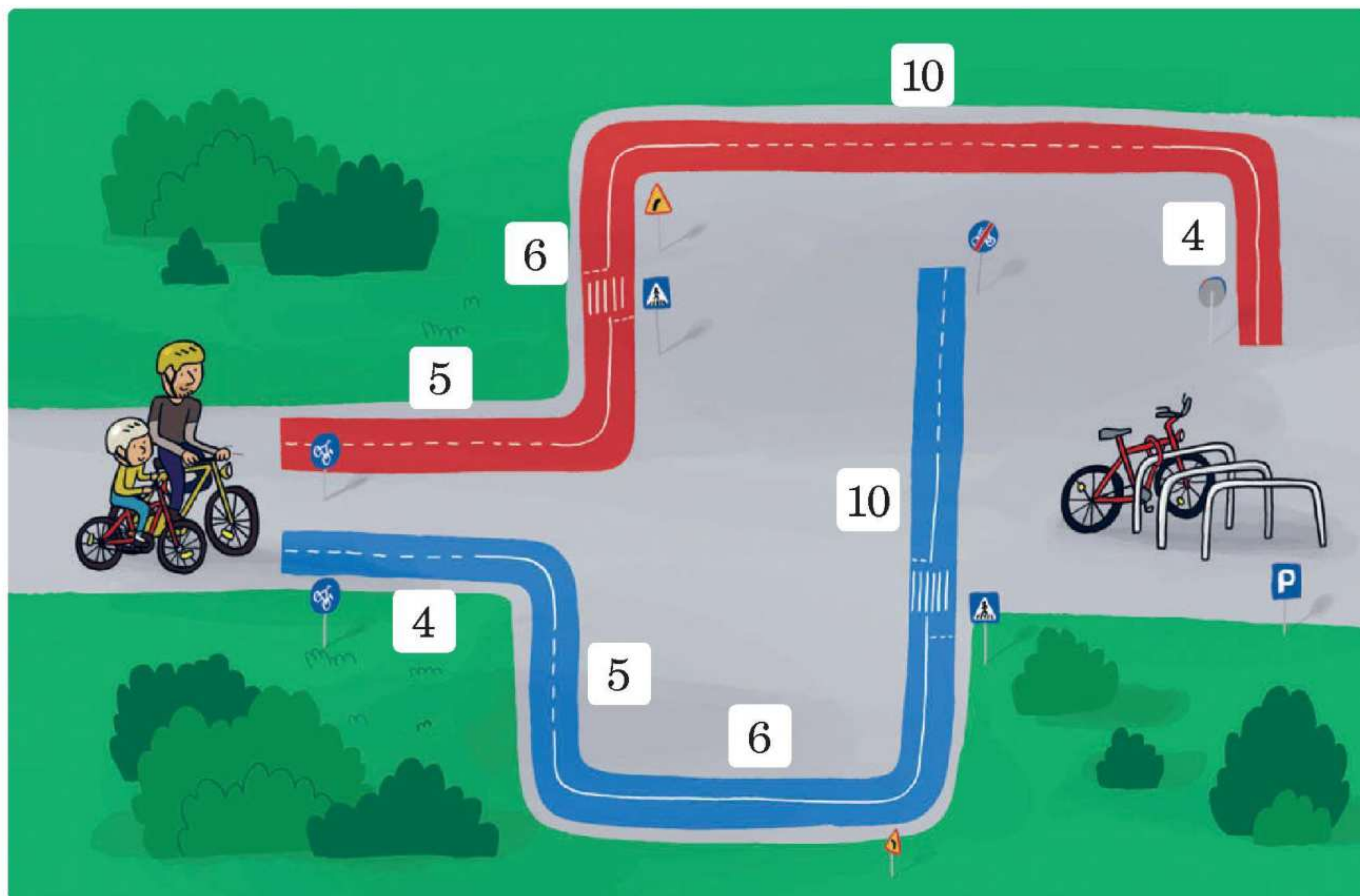
$$11 + 14 = 25$$

$$25 - 12 = 13$$

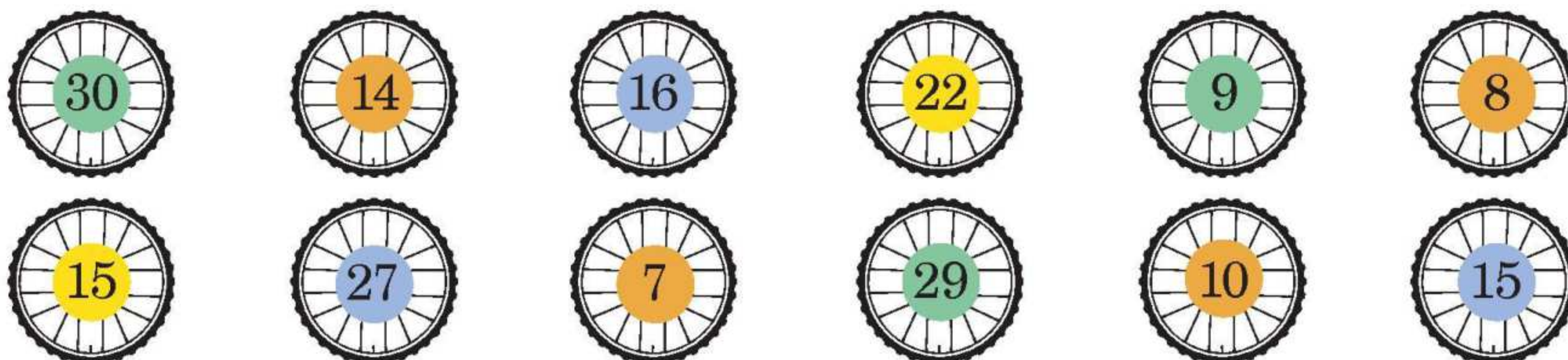
$$16 + 13 = ?$$

$$30 - 13 = ?$$

- 5 Uczniowie z klasy IIIb wraz z rodzicami uczestniczyli w pikniku na temat bezpieczeństwa na drodze. W miasteczku rowerowym przygotowano dwie trasy: niebieską i czerwoną. Obie o takim samym stopniu trudności. Wojtek z tatą wybrali trasę niebieską, ponieważ stwierdzili, że jest krótsza niż czerwona. Sprawdź, czy mieli rację.



- 6 Wybierz z rozsypanki takie liczby, które dodane do siebie dadzą wynik 30. Potem wybierz takie liczby, których różnica wyniesie 20. Zapisz w zeszycie po trzy działania.



- 7 Wskaż właściwe wyniki działań.

$17 + 3$	19	20	21	23
$30 - 4$	25	24	26	16
$16 + 9$	22	19	25	30

- 1 W czasie wakacji nad morzem Jagoda zbierała muszelki. Policz, ile muszelek zebrała do każdego woreczka.



- Ile razem muszelek zebrała Jagoda?
 - Niestety, podczas pakowania dziewczynka zapomniała zabrać ze sobą drugi woreczek. Oblicz, ile muszelek Jagoda przywiozła do domu. Obliczenie zapisz w zeszycie.
- 2 Pani poprosiła uczniów, żeby przykleili karteczki z wynikiem 15 pod właściwymi działaniami. Powiedz, czy dzieci dobrze wykonały to zadanie.

$$9+6$$

15

$$17+8$$

$$7+8$$

15

$$20-5$$

15

$$10-5$$

$$30-5$$

$$25-10$$

15

$$25-5$$

$$5+10$$

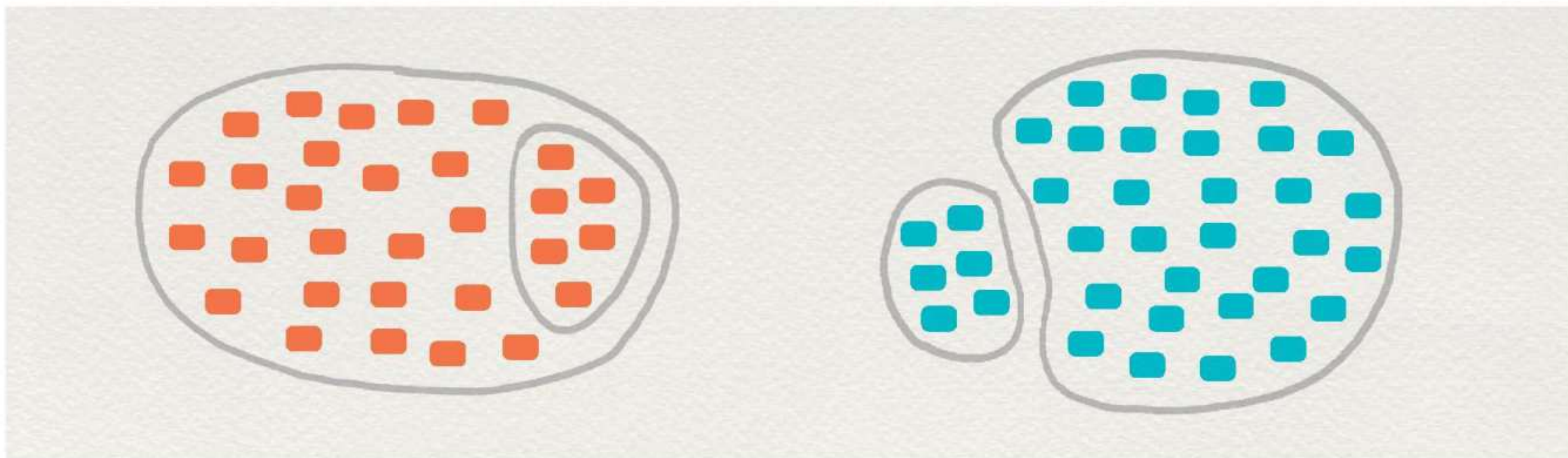
15

$$19+6$$

- Ile działań ma wynik 15? Porozmawiajcie na temat tych działań. Zorganizujcie w klasie podobną zabawę.
- 3 Babcia Grzesia robi smaczne pierogi. Tata zjadł dzisiaj 16 pierogów, a Grześ zjadł 9. O ile więcej pierogów niż Grześ zjadł tata?
O ile mniej pierogów niż tata zjadł Grześ?

- 4 Przeczytaj treść zadania i wskaż rysunek, który do niego pasuje.

Asia przywiozła z gór 30 różnych pamiątek. Chce je rozdać wszystkim koleżankom i kolegom ze swojej klasy i jeszcze 6 koleżankom z podwórka. Każdemu dziecku chce dać po jednej pamiątce.



- Ile Asia ma w klasie koleżanek i kolegów?

- 5 Przeczytaj treść zadania. Zapisz w zeszycie obliczenia i odpowiedź.

Rodzina Adama zbierała pieniądze na karmę dla zwierząt ze schroniska. W poniedziałek Ala i Basia dały po 5 zł. W środę Ala dołożyła kolejne 5 zł. W czwartek każda dziewczynka i Adam dali po 3 zł. Ile pieniędzy dołożyli rodzice, jeśli razem udało się zebrać 30 zł?

- 6 Olek przyniósł na zajęcia plastyczne kolorową bibułę. Odczytaj z rysunku, ile bibuły było w każdym kolorze. Ile rulonów bibuły było razem? Wykonaj obliczenia w zeszycie. Zapisz odpowiedź.



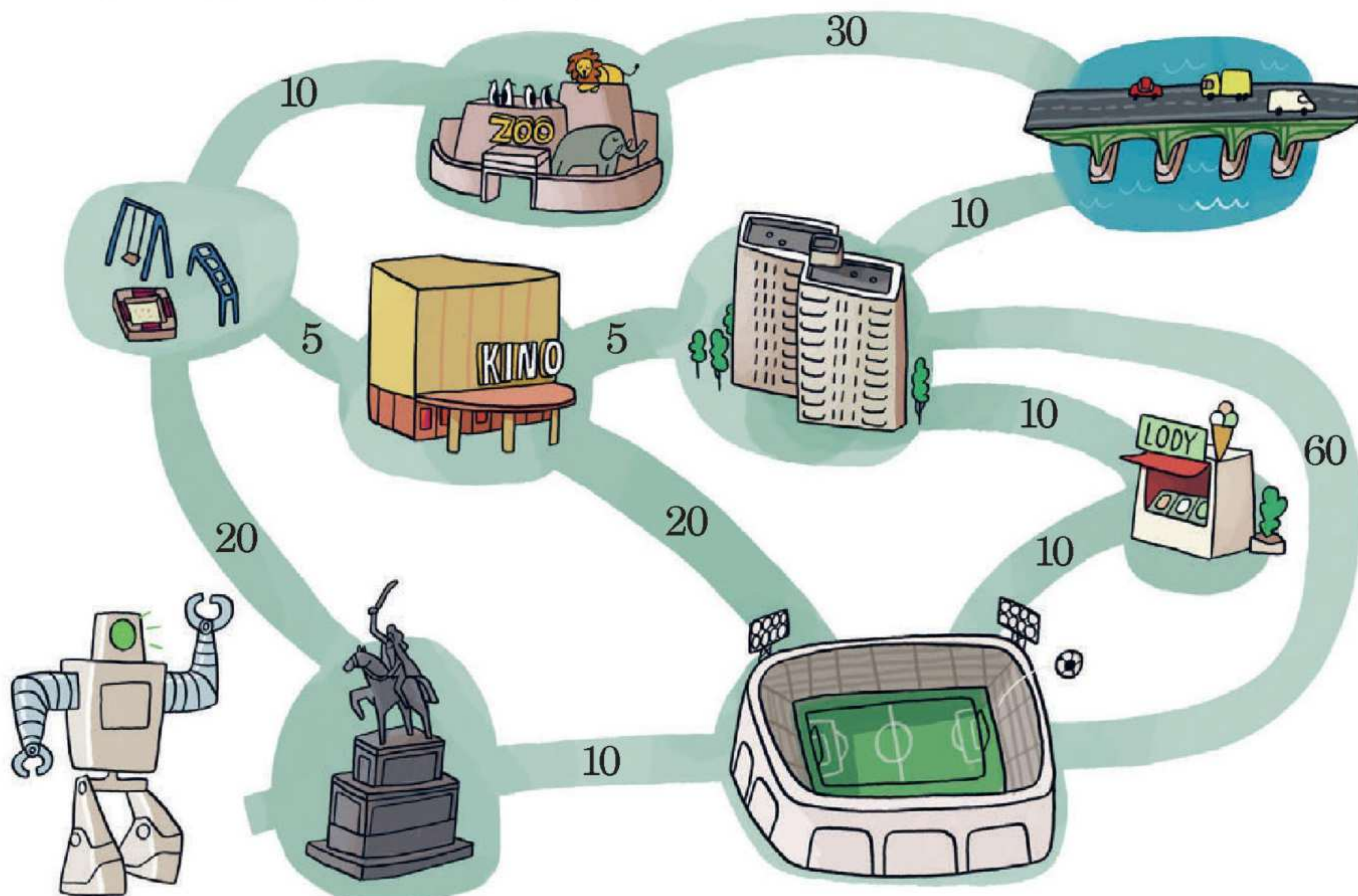
- Z przyniesionej bibuły dzieci zrobiły kwiatki. Wykorzystały 4 rulony żółtej bibuły, 6 rulonów zielonej bibuły i 5 rulonów czerwonej. Ile rulonów bibuły zostało razem? Wykonaj obliczenia w zeszycie. Zapisz odpowiedź.

- 1 Pani w klasie Majki przygotowała sznurek o długości 10 metrów. Dzieci postanowiły odmierzyć nim odległość 100 metrów. Wyszły przed szkołę i odkładały sznurek, tak jak na rysunku.

10 m

Ile razy dzieci odkładały sznurek o długości 10 metrów, żeby odmierzyć 100 metrów? Wykonajcie takie same pomiary.

- Błażej zmierzył odległość od drzwi szkoły do drzewa i wyszło mu 20 metrów. A od drzewa do furtki było 40 metrów. Powiedz, ile metrów jest od drzwi szkoły do furtki.
 - Bartek mierzył odległość od drzwi szkoły do furtki długimi krokami. Wyszło mu 60 kroków. Co powiesz o długości kroków Bartka?
- 2 Ewa układa puzzle złożone z 60 elementów. Zbyszek układa puzzle złożone z 80 elementów. O ile więcej elementów mają puzzle Zbyszka od puzzli Ewy? O ile mniej elementów mają puzzle Ewy od puzzli Zbyszka?
- 3 Zaplanuj trasę robota tak, żeby jej długość była jak najbliższa długości 100 m. Zapisz długość zaproponowanej trasy w zeszycie.



- 1 W szkole są trzy klasy trzecie. Każdy uczeń z każdej klasy dostał medal za udział w olimpiadzie sportowej. Ilu uczniów jest w każdej klasie? W której klasie jest najwięcej uczniów?

IIIa



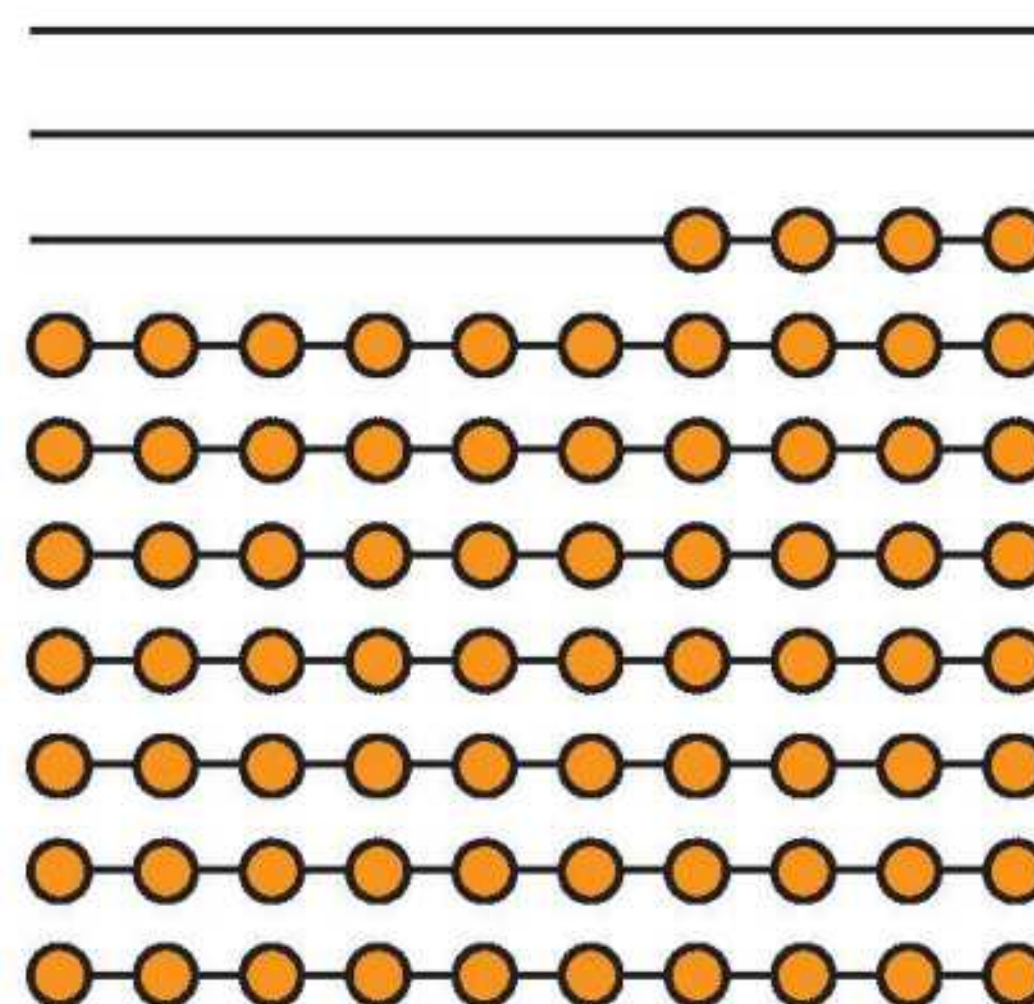
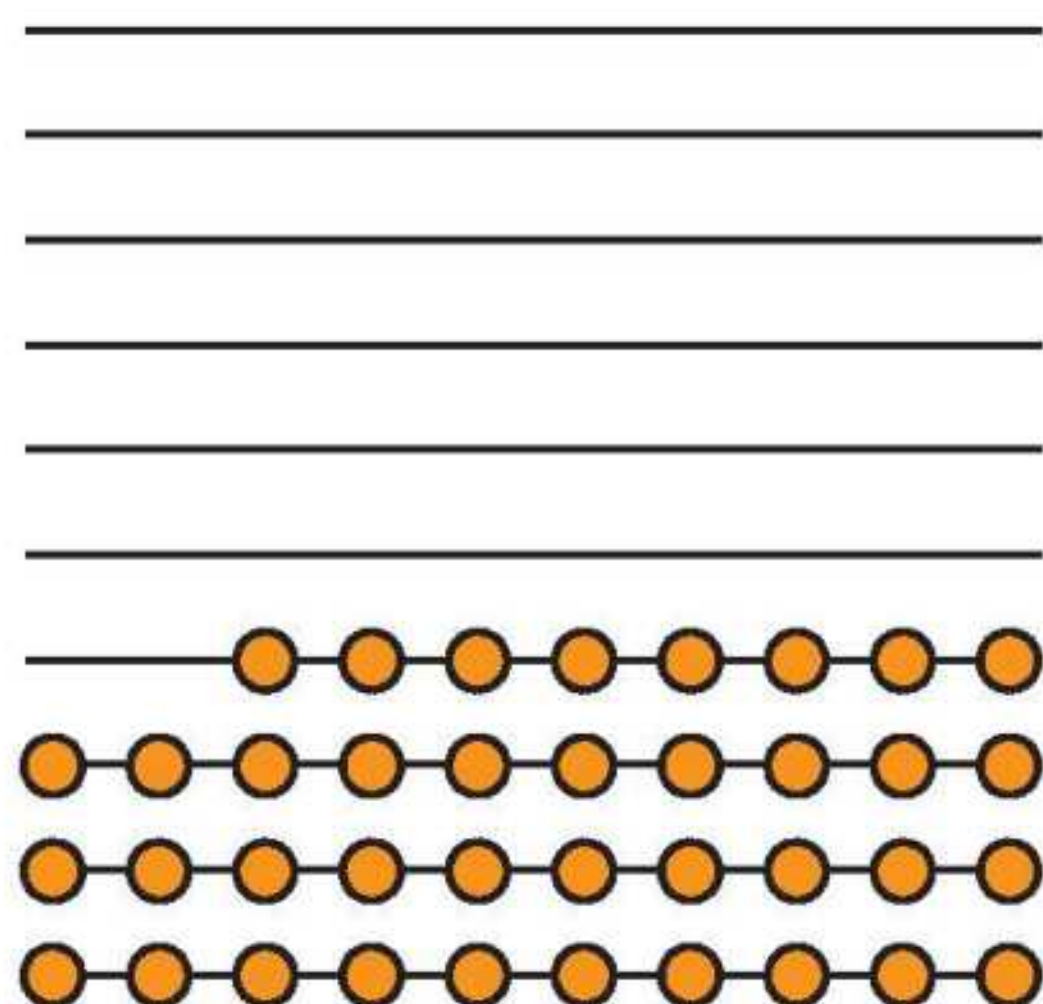
IIIb



IIIc



- 2 Na którym liczydło jest przedstawiona większa liczba? Czy musisz przeliczać koraliki?



- Powiedz, na co trzeba zwrócić uwagę przy porównywaniu liczb dwucyfrowych.

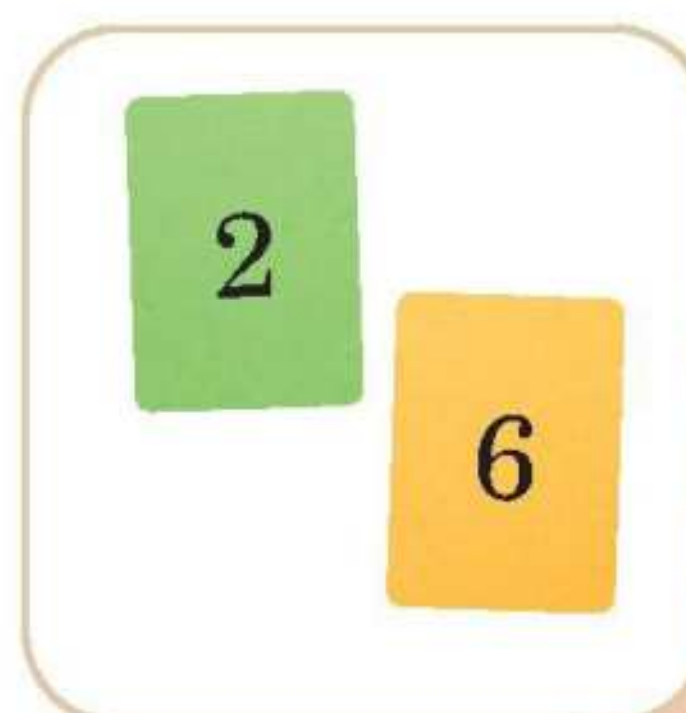
- 3 Przygotujcie kartoniki z liczbami od 0 do 9. Zagrajcie w parach w grę „Kto ma większą liczbę dwucyfrową?”. Każda osoba z pary losuje dwa kartoniki. Następnie układa z nich największą możliwą liczbę dwucyfrową. Punkt zdobywa ta osoba, która ułożyła większą liczbę.

- W jednej parze grali Monika i Ignacy. Zobacz, jakie kartoniki wylosowali. Jak myślisz, kto zdobędzie punkt?

Monika



Ignacy



- 4 Przeczytaj liczby zapisane słownie. Zapisz je cyframi w zeszycie.

trzydzieści trzy

pięćdziesiąt sześć

sześćdziesiąt pięć

siedemdziesiąt jeden

- 5 Witek zapisał takie liczby: 22, 33, 44, 55, 66. Co możesz o nich powiedzieć?
- Gosia zapisała pięć liczb zgodnie z tą samą regułą: 22, 44 i trzy inne liczby niż Witek. Powiedz, jakie to mogły być liczby.
- 6 Przeczytaj rozmowę Jacka i Maćka na temat tworzenia liczb.

Jacek



Liczby: 2, 12, 22, 32, 42 mają coś wspólnego. Wiesz co?

Są to liczby parzyste. Każda następna liczba jest o 10 większa od poprzedniej.



Tak, ale to nie wszystko!

Maciek



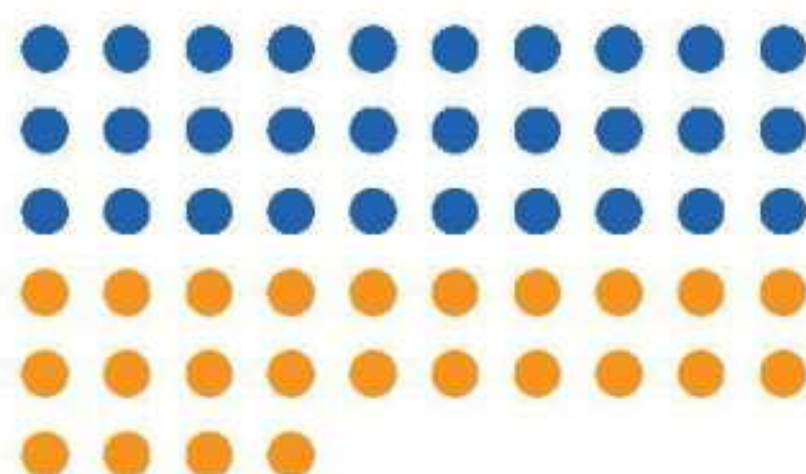
- Co jeszcze można powiedzieć o liczbach podanych przez Jacka? Porozmawiajcie o tym w klasie.
 - Maciek też przygotował swoje liczby: 94, 74, 54, 34, 14. Co można o nich powiedzieć? Czy liczby Jacka i Maćka mają coś wspólnego?
- 7 Przepisz liczby do zeszytu i wstaw odpowiednie znaki: $<$, $>$ lub $=$.

64 $\square$ 46

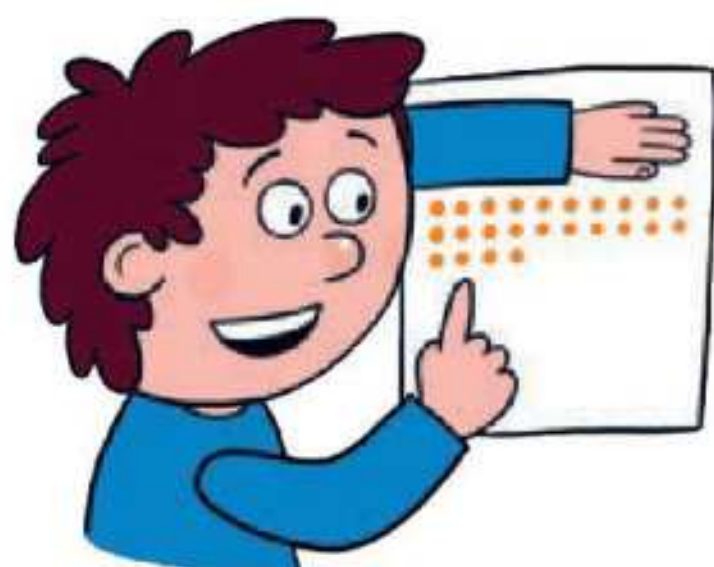
57 $\square$ 75

48 $\square$ 48

- 1 Zobacz, jak Tomek wykonuje obliczenia na liczydło.
Tak przedstawił dodawanie $30 + 24 = 54$.



Tomek twierdzi, że na tym samym liczydło można też przedstawić odejmowanie $54 - 30 = 24$.



Wystarczy, że zakryję ręką 30 kropek. Zobacz, jakie to łatwe!

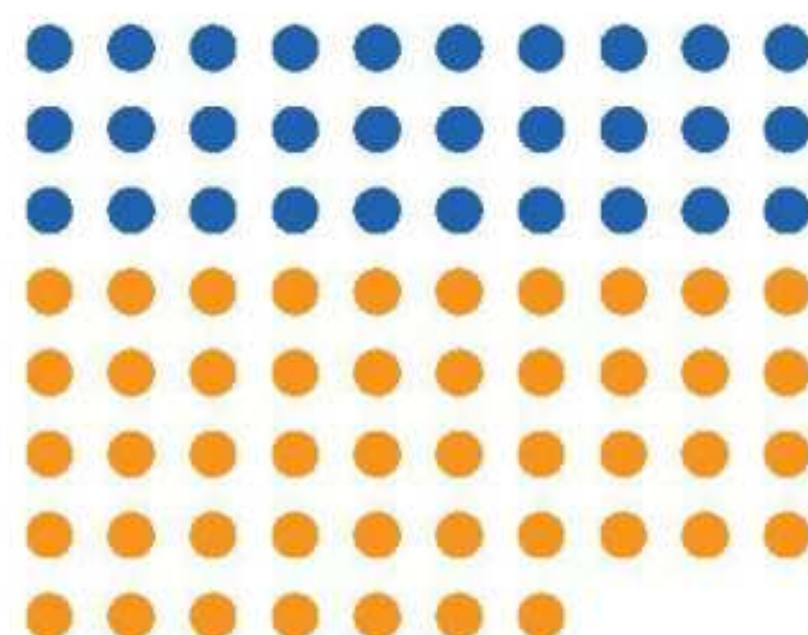
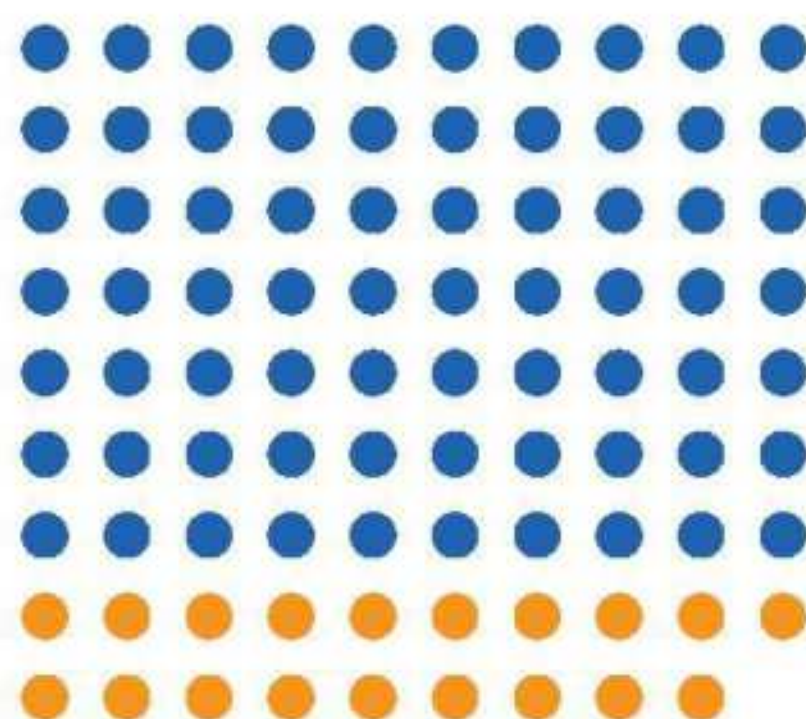
- 2 Do rysunku poniżej można zapisać dodawanie i dwa działania na odejmowanie. Zobacz, jakie działania zapisała Ola.



Dodaję koraliki niebieskie i pomarańczowe: $50 + 25 = 75$
Zasłaniam koraliki pomarańczowe: $75 - 25 = 50$
Zasłaniam koraliki niebieskie: $75 - 50 = 25$



- Zapisz w zeszycie podobne działania do rysunków poniżej.



- 3 Wykonaj obliczenia. Wybierz działanie z wynikiem 60 i przepisz je do zeszytu.

$$20 + 45 = *$$

$$60 - 15 = *$$

$$25 + 30 = *$$

$$81 - 20 = *$$

$$40 + 20 = *$$

$$75 - 10 = *$$

- 4 Co ciekawego można zauważyć w tych obliczeniach?

$$30 + 28 = 58$$

$$58 - 28 = 30$$

$$58 - 30 = 28$$

Odejmowanie sprawdzamy za pomocą dodawania.
Dodawanie sprawdzamy za pomocą odejmowania.

- Wykonaj obliczenia w zeszycie. Sprawdź je za pomocą odejmowania lub dodawania.

$$60 + 25 = \boxed{?} \quad 82 - 60 = \boxed{?} \quad 44 + 50 = \boxed{?} \quad 100 - 60 = \boxed{?}$$

- 5 W turnieju sportowym brały udział trzy drużyny. Każda drużyna startowała w dwóch konkurencjach i zdobyła razem 74 punkty. Zaproponuj, które wyniki mogły się wyświetlić każdej drużynie po pierwszej i po drugiej konkurencji.

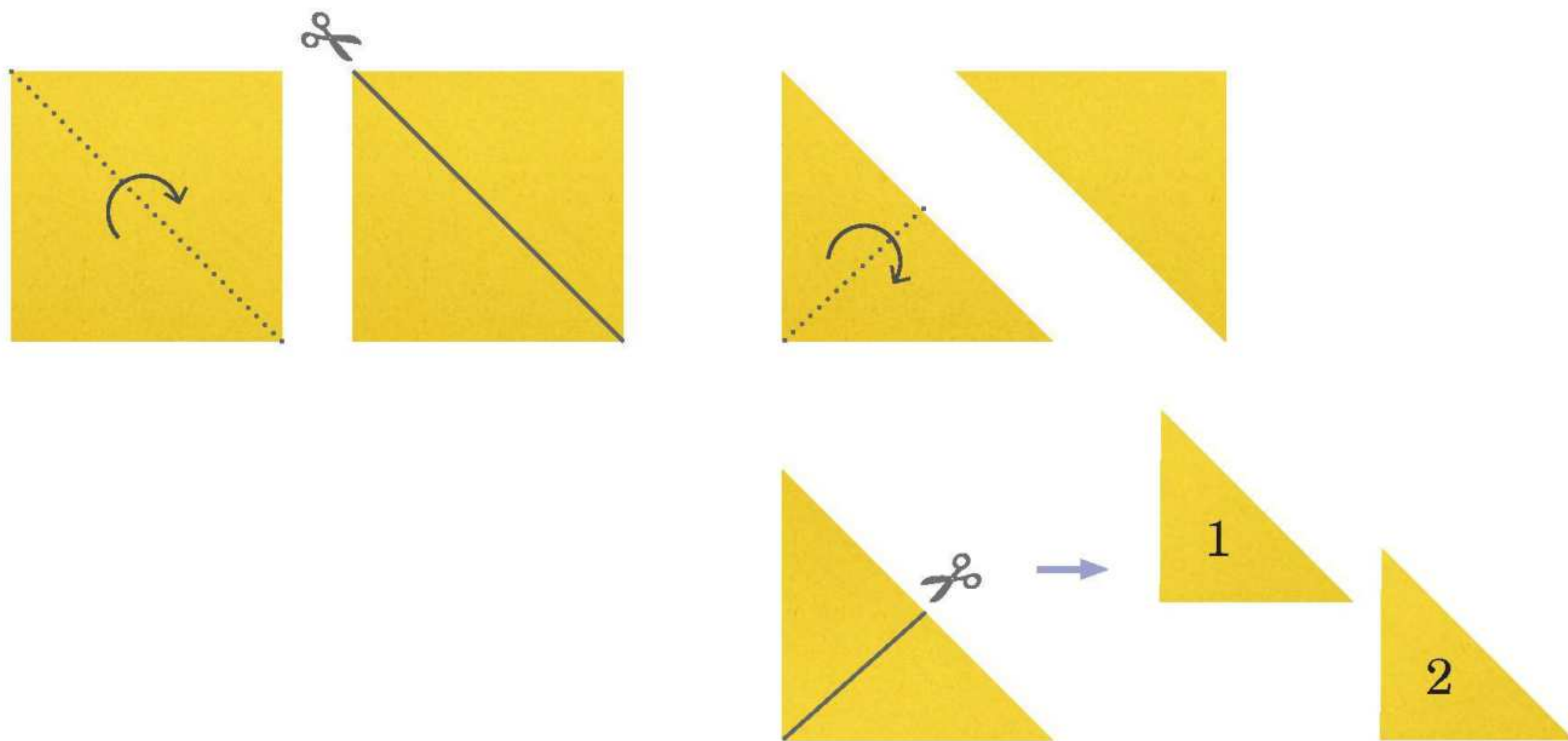


- Zapisz w zeszycie obliczenia i sprawdź je za pomocą odejmowania.

- 6 Jakie działania na dodawanie i odejmowanie potrafisz ułożyć z takich liczb: 30, 32, 58? Zapisz swoje propozycje w zeszycie. Oblicz wyniki tych działań.

1 Jarek pokazuje kolegom, jak zrobić z kartonu elementy tangramu.

Potrzebny jest kwadratowy karton, który trzeba złożyć na pół wzdłuż linii łączącej przeciwległe wierzchołki, a potem przeciąć wzdłuż linii zagięcia. W ten sposób powstaną dwa jednakowe trójkąty. Jeden z nich trzeba złożyć na pół i przeciąć wzdłuż linii zagięcia. Powstałe w ten sposób dwa trójkąty są już elementami tangramu.



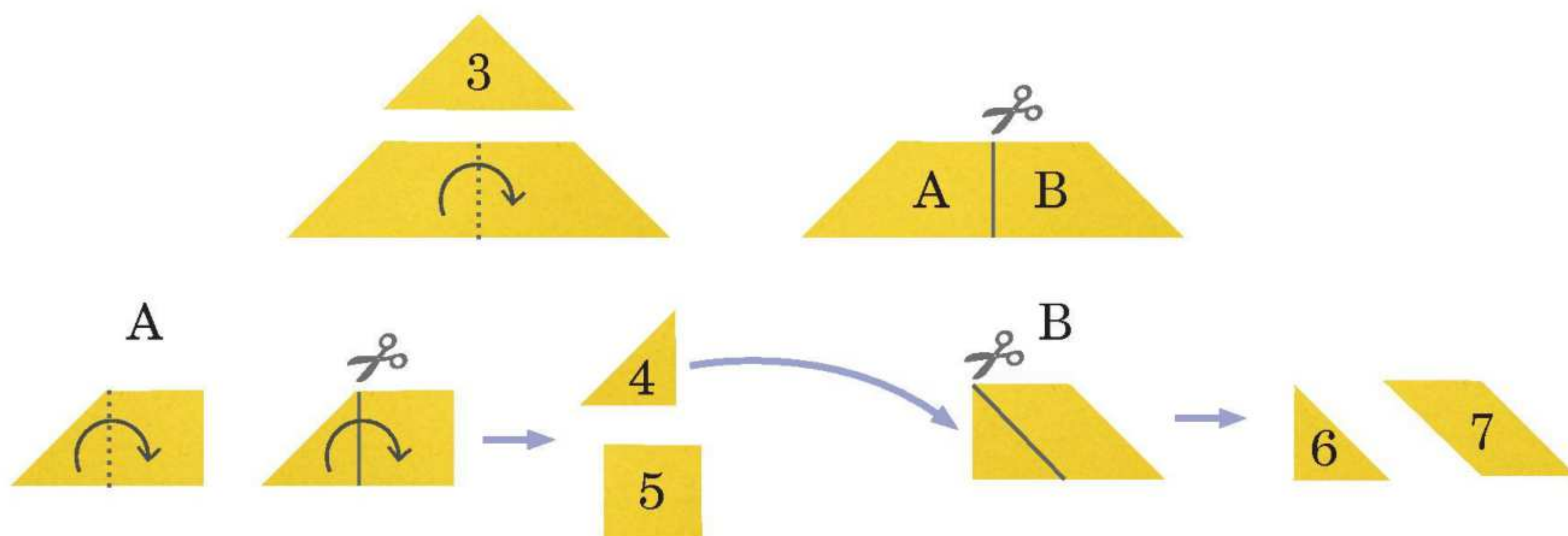
Następne elementy powstaną z drugiego trójkąta. Najpierw trzeba wyznaczyć środek jego najdłuższego boku. W tym celu składamy delikatnie trójkąt na pół i zaznaczamy na jego najdłuższym boku punkt zagięcia.



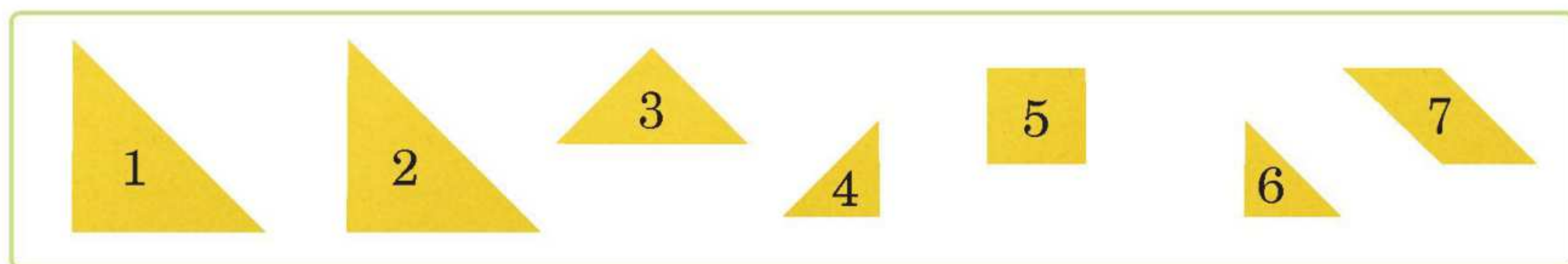
Rozkładamy trójkąt. Teraz zaginamy wierzchołek trójkąta, który mamy na górze, tak żeby sięgał do wyznaczonego wcześniej punktu. Mocno zaginamy powstały trójkąt i go odcinamy. Otrzymujemy trzeci element tangramu.



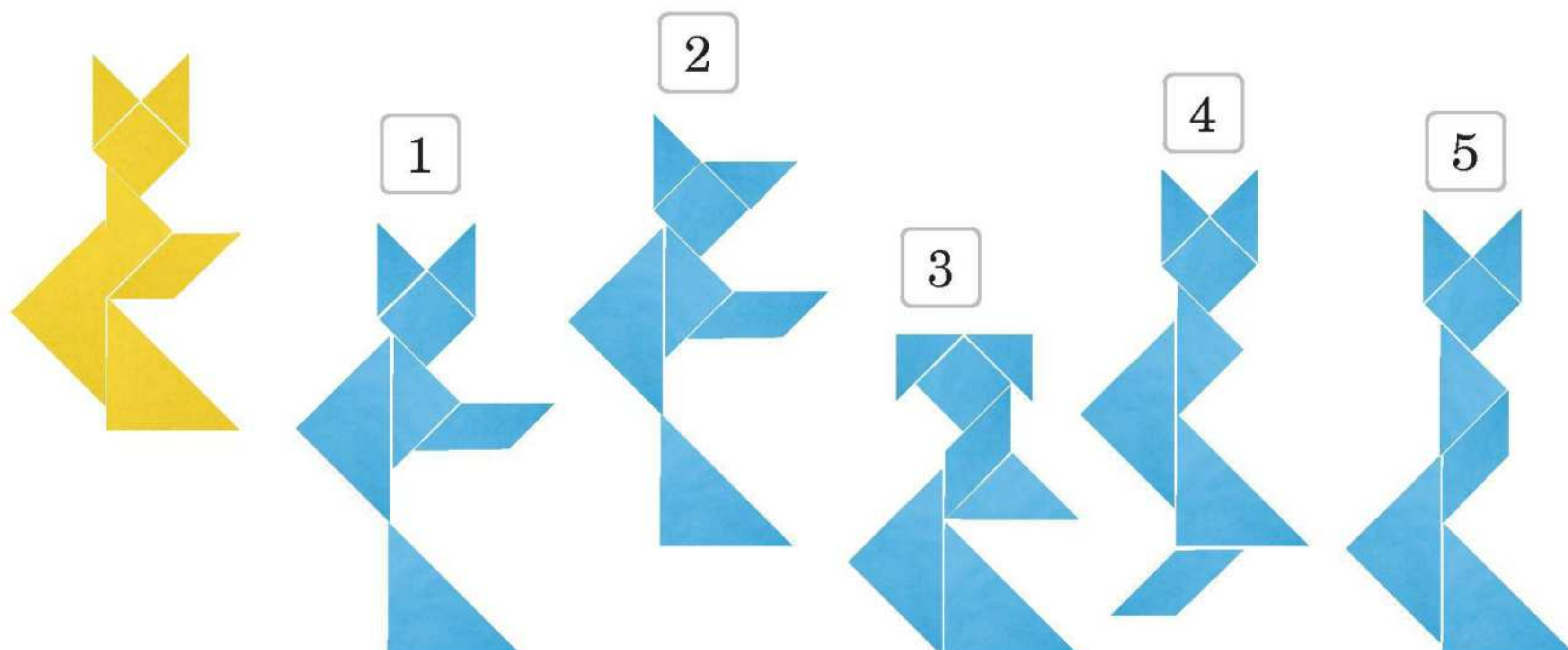
Kolejne elementy tangramu uzyskamy, postępując według instrukcji:



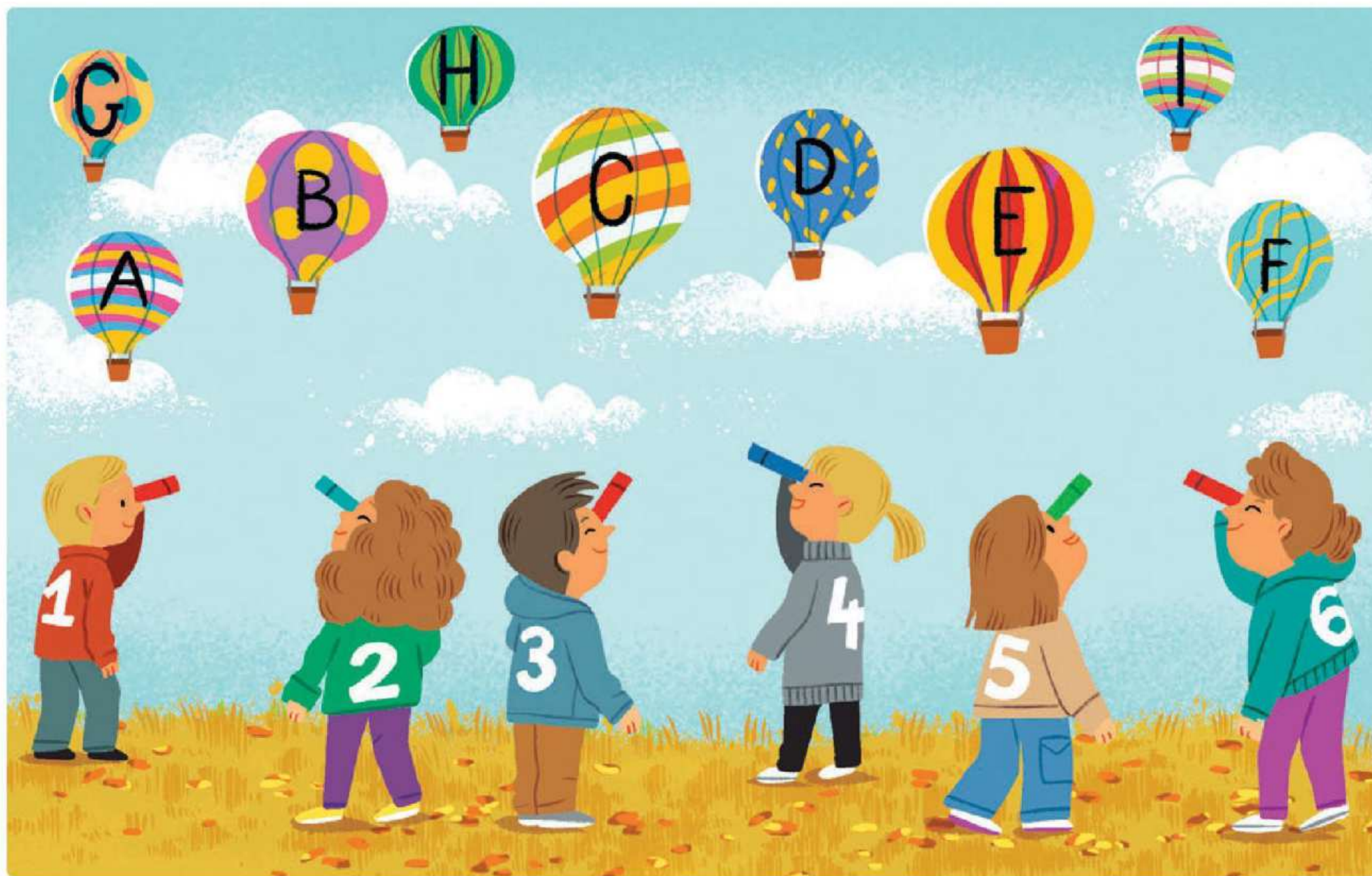
Cała układanka składa się z 7 elementów.



- Jak nazywają się figury, z których zbudowany jest tangram? Czy znacie nazwy wszystkich figur?
 - Zróbcie w klasie swoje tangramy. Niech każdy weźmie kartkę w innym kolorze. Potem możecie się powymieniać elementami tangramów tak, żeby wasze układanki były różnokolorowe.
 - Jakie kształty potraficie ułożyć z tangramu? Ułóżcie kilka różnych kształtów.
- 2 Ułóż takiego kota jak na rysunku z lewej strony. Potem przyjrzyj się niebieskim układankom. Dlaczego nie są one ułożone prawidłowo?



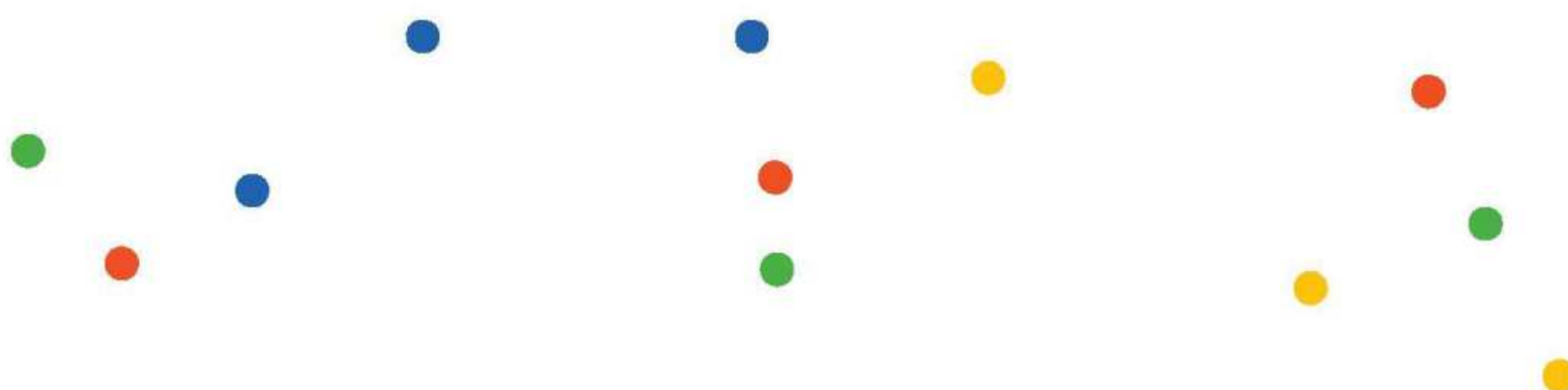
- 1 Na tym rysunku dziewczynka z numerem 6 patrzy na balon z literą C. Sprawdź za pomocą linijki, na które balony patrzą pozostałe dzieci.



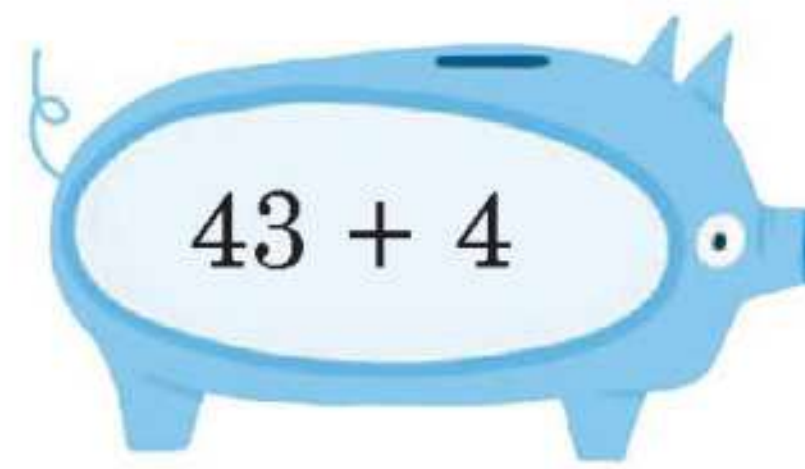
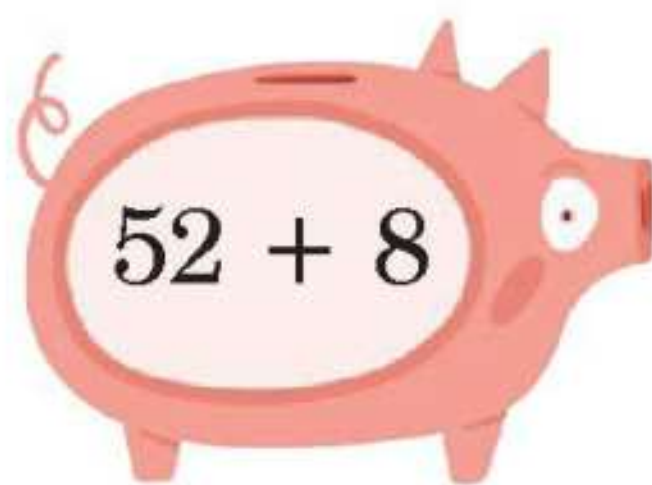
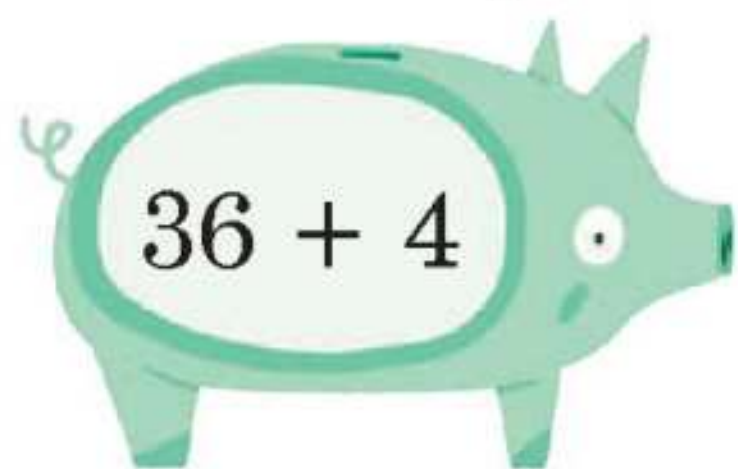
- 2 Chłopcy ćwiczą w klasie wyznaczanie linii prostej. Rafał skierował swoją papierową lunetę na włącznik światła. Borys stara się palcem wyznaczyć linię patrzenia kolegi. Rafał cały czas sprawdza, czy widzi przez lunetę koniec palca Borysa. Wykonajcie w klasie takie ćwiczenie.



- 3 Sprawdź za pomocą linijki, które trzy punkty leżą wzdłuż jednej linii – niebieskie, czerwone, zielone czy żółte.



- 1 Ile pieniędzy jest w każdej skarbonce? Z których skarbonek można zamienić pieniądze na same banknoty?



- 2 Olek kupuje zestaw flamastrów za 8 zł. Opowiedz, w jaki sposób przebiegało płacenie. Możesz wykorzystać pieniądze do ćwiczeń.



- 3 Wykonaj obliczenia w pamięci.

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

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

$$10 - 2 = \boxed{?}$$

$$30 - 8 = \boxed{?}$$

$$40 - 4 = \boxed{?}$$

$$60 - 2 = \boxed{?}$$

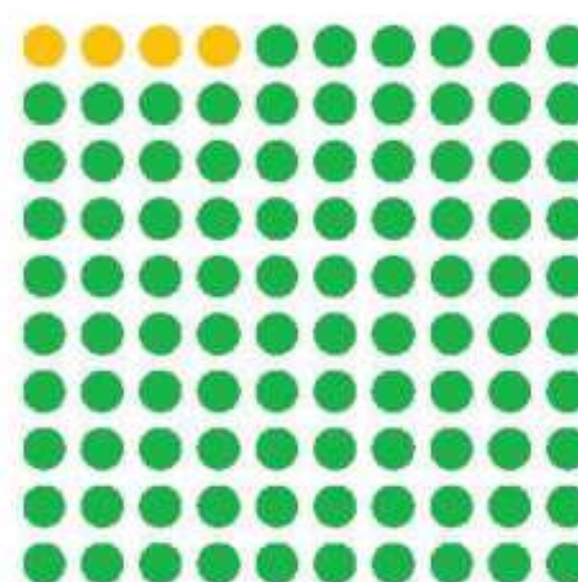
- Wybierz trzy działania i sprawdź za pomocą dodawania, czy twoje obliczenia są poprawne. Popatrz na przykład.

$$50 - 6 = 44$$

$$44 + 6 = 50$$

- 4 Ula ma album, w którym może się zmieścić 100 zdjęć. W albumie są 4 puste miejsca. Ile zdjęć jest już w albumie?

Ula zapisała tak: $4 + \boxed{?} = 100$



Potem wykonała obliczenie $100 - 4$ i do okienka wpisała liczbę 96.

- Paweł też wkładał zdjęcia do takiego samego albumu. Zostało mu 8 pustych miejsc. Powiedz, ile zdjęć Paweł włożył do albumu.

- 5 Marek miał w kopercie 100 naklejek. Wyjął z niej 5 naklejek, które chciał pokazać koledze. Jednak przy wyjmowaniu jeszcze 2 naklejki wypadły na podłogę. Ile naklejek zostało w kopercie? Zapisz obliczenie w zeszycie.
- 6 Oblicz w pamięci. Potem wymyśl cztery podobne przykłady. Dwa z nich zapisz w zeszycie.

$$42 + \boxed{?} = 50$$

$$86 + \boxed{?} = 90$$

$$60 - \boxed{?} = 53$$

$$40 - \boxed{?} = 35$$

- 7 Przeczytaj treść zadania i wypowiedzi dzieci. Kto ma rację – Daria, Mikołaj czy Franek? Dlaczego uważasz, że inne dzieci się pomyliły?

Wszystkich dzieci z klas I, II i III jest 60.

W klasie II jest 25 uczniów, a w klasie I jest o 5 uczniów więcej niż w klasie III. Ilu uczniów jest w każdej klasie?

Daria



W klasie I jest 15 uczniów.
W klasie II jest 25 uczniów.
W klasie III jest 20 uczniów.

W klasie I jest 20 uczniów.
W klasie II jest 25 uczniów.
W klasie III jest 15 uczniów.



Mikołaj

Franek



W klasie I jest 15 uczniów.
W klasie II jest 20 uczniów.
W klasie III jest 25 uczniów.

- 1 Wybierz z kwadratów takie liczby, żeby w sumie dały 40 i 80.

40			80		
9	5	10	7	23	70
34	28	2	10	24	20
6	15	15	55	40	5

- 2 Popatrz na przykład obliczeń. Co myślisz o tym zapisie?

$$\begin{array}{c} 52 + 20 + 8 \\ \swarrow \quad \searrow \\ 20 + 60 = 80 \end{array}$$

- Oliwka zapisała działanie na dodawanie trzech składników. Zaproponuj, jak można zapisać je inaczej, tak żeby obliczenie sumy było łatwiejsze. Zapisz swoje propozycje w zeszycie i oblicz.

$$43 + 20 + 7$$

$$17 + 30 + 3$$

$$9 + 18 + 21$$

- 3 Przeczytaj treść zadań. Zapisz w zeszycie obliczenia i odpowiedzi.

Dziewczynki porządkują czasopisma. Chcą je ułożyć w dwóch stosikach, po tyle samo czasopism w każdym. Ania ułożyła 50 czasopism, a Kasia 30. Ile czasopism Ania powinna przekazać Kasi, żeby w obu stosikach było ich po tyle samo?

Nikola ma 25 gumek do włosów, a Eliza 15. O ile więcej gumek ma Nikola? Ile gumek powinna dać Elizie, żeby obie miały ich po tyle samo?

- Czy te zadania można rozwiązywać podobnie? Opowiedz o swoich sposobach obliczeń.

- 4 Powiedz, jakich liczb brakuje.

$$67 - \boxed{?} = 57$$

$$\boxed{?} - 30 = 40$$

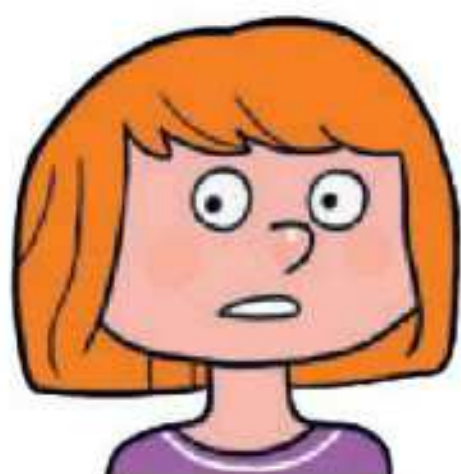
$$39 - \boxed{?} = 29$$

$$\boxed{?} - 80 = 10$$

$$46 - \boxed{?} = 26$$

$$\boxed{?} - 14 = 70$$

1 Przeczytaj, o czym dzieci rozmawiały we wrześniu. Odpowiedz na pytania.



Iwona

Wakacje były za krótkie!
Trwały tylko dwa miesiące!



Przemek

Najbliższe dni wolne od nauki będą już
niedługo, bo na Wszystkich Świętych,
a potem mamy 11 listopada.



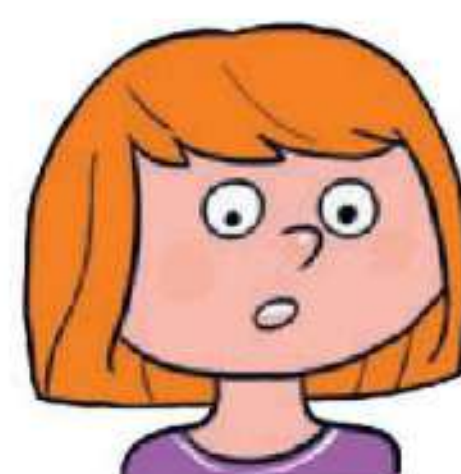
Karol

Wolne będzie wcześniej! Na początku przyszłego
miesiąca jedziemy na dwudniową wycieczkę.

Lubię jesienne wyjazdy. Jesień trwa
trzy miesiące, a jej ostatni miesiąc jest
zwykle zimny i deszczowy.



Monika



Iwona

A ja lubię, jak jest ciepło. W tym roku w sierpniu
była brzydka pogoda. Najcieplejsze były dwa
miesiące, które są przed sierpniem.

- W jakich miesiącach są wakacje?
- Ile miesięcy mija od rozpoczęcia roku szkolnego do dnia Wszystkich Świętych?
Jakie to miesiące?
- W jakim miesiącu uczniowie wyjadą na dwudniową wycieczkę?
- W jakich miesiącach jest jesień?
- Kiedy, zdaniem Iwony, było najcieplej tego roku?
- Wymień nazwy tych miesięcy, o których nie rozmawiały dzieci. Powiedz je w takiej
kolejności, w jakiej są w kalendarzu.
- Czy pamiętasz, jak rzymskimi znakami oznaczamy kolejne miesiące?

Datę można zapisywać w różny sposób.

5 maja

5.05

5 V

16 września

16.09

16 IX

- Porozmawiajcie w klasie o tych sposobach zapisywania daty.
- Uporządkuj daty zgodnie z ich kolejnością w kalendarzu.

14 grudnia

23.03

15 X

1 lipca

08.08

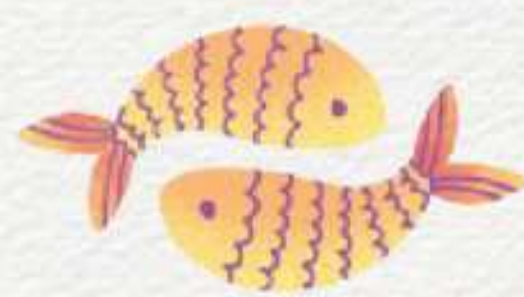
- 2 Wyróżniamy 12 znaków zodiaku. Ich nazwy pochodzą od nazw gwiazdozbiorów. Każdemu znakowi przypisany jest inny czas w roku. Popatrz na symbole znaków zodiaku. Przeczytaj, jakie okresy są im przypisane.



Koziorożec
22.12–19.01



Wodnik
20.01–18.02



Ryby
19.02–20.03



Baran
21.03–19.04



Byk
20.04–20.05



Bliźnięta
21.05–20.06



Rak
21.06–22.07



Lew
23.07–22.08



Panna
23.08–22.09



Waga
23.09–22.10



Skorpion
23.10–22.11



Strzelec
23.11–21.12

- To są daty urodzin niektórych uczniów z klasy IIIa. Ustal, spod jakiego znaku zodiaku jest każde dziecko.

Andrzej
6 lipca

Krzysztof
9 września

Iza
22 sierpnia

Marcin
11 kwietnia

Zosia
24 grudnia

- 1 Powiedz, którą godzinę wskazuje każdy zegar.



- 2 Odczytaj z zegara, o której godzinie rozpoczynają się lekcje w szkole Kuby.



- Powiedz, ile minut zostało do godziny ósmej.

Czy pamiętasz, że **15 minut to kwadrans**?

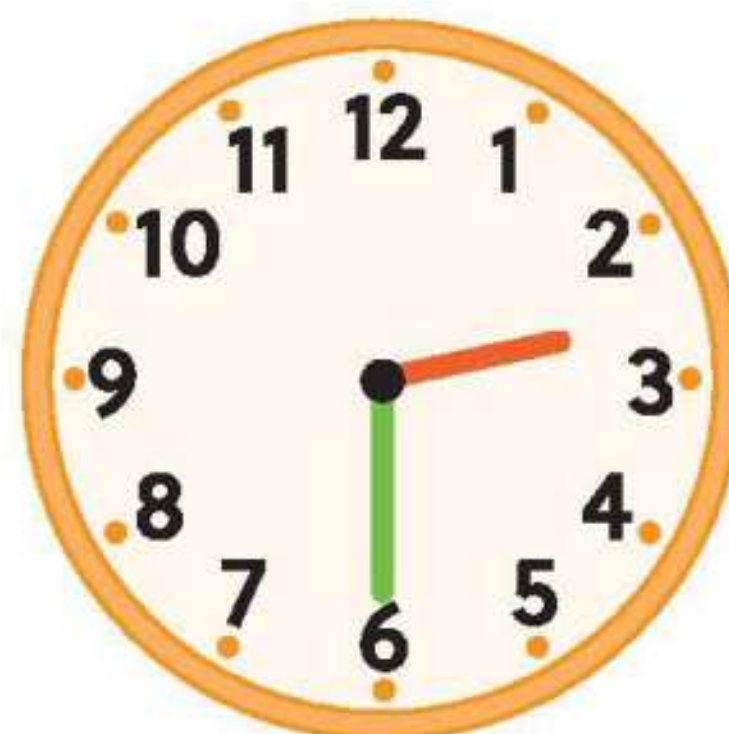
- 3 Powiedz, ile to minut.

dwa kwadranse

trzy kwadranse

cztery kwadranse

- 4 Klasy trzecie zorganizowały zawody sportowe. Popatrz na zegary. Niebieski zegar wskazuje godzinę rozpoczęcia zawodów, a pomarańczowy – godzinę zakończenia zawodów. Powiedz, o której godzinie zawody się rozpoczęły, a o której się zakończyły.



- Powiedz, ile czasu trwały zawody sportowe.

- 5 Ola poszła po lekcjach do czytelnicy. Wypożyczyła książkę i czytała ją przez 4 kwadranse. Skończyła czytać o godzinie 13.00. O której godzinie Ola zaczęła czytać książkę?

- 6 Staś spędził dwa tygodnie wakacji u swojej cioci w Hiszpanii. Chłopiec umówił się z rodzicami, że codziennie o godzinie 19.00 połączą się przez internet, żeby porozmawiać. Ile czasu mija między jednym a drugim połączeniem?



O tej porze Staś rozmawiał z rodzicami w środę.



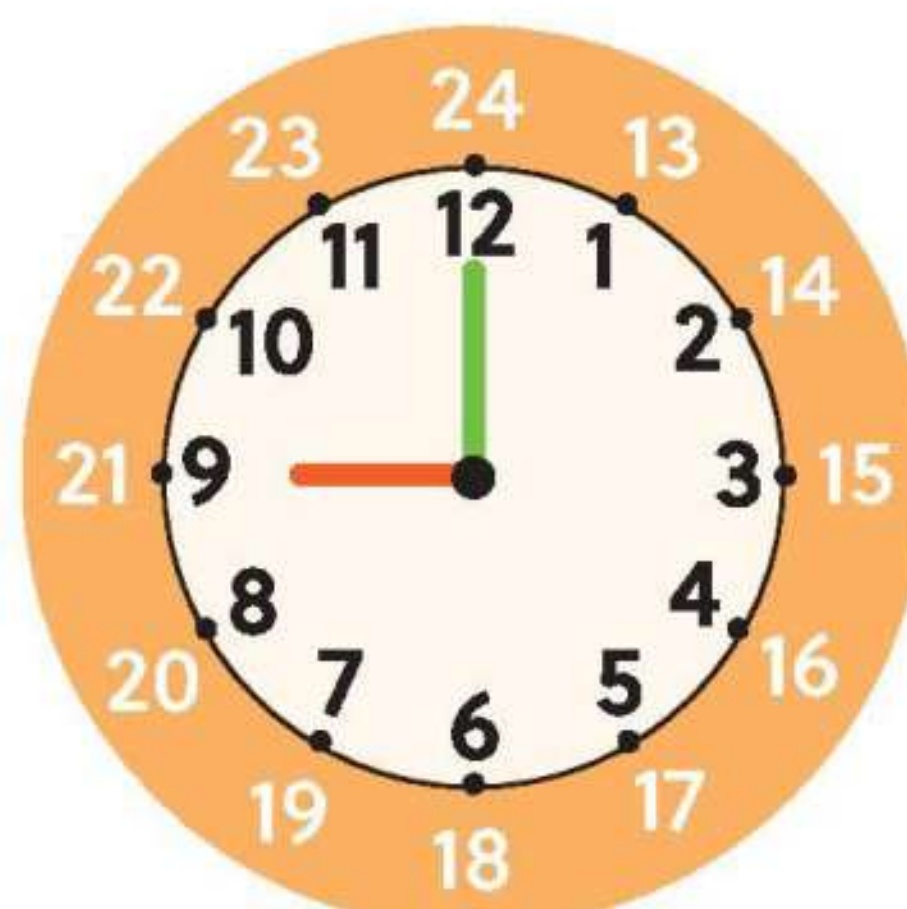
O tej porze Staś rozmawiał z rodzicami w czwartek.

Czy pamiętasz, że **24 godziny to doba**?

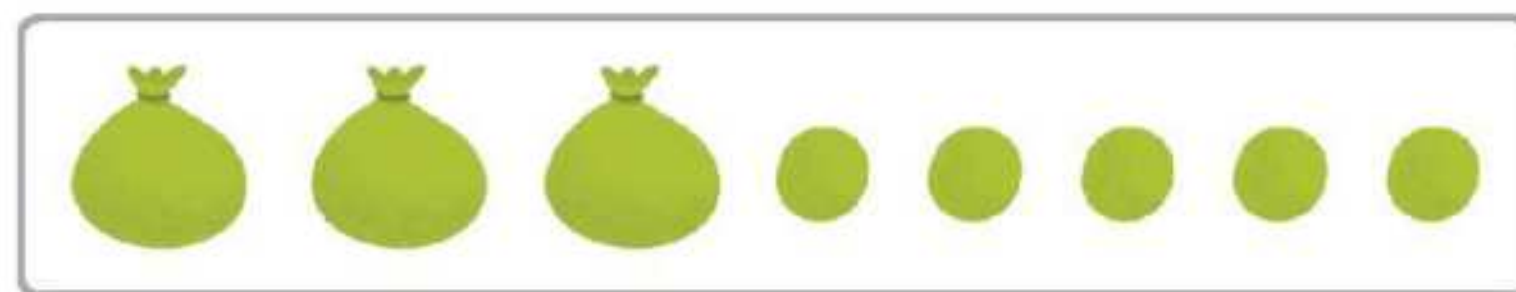
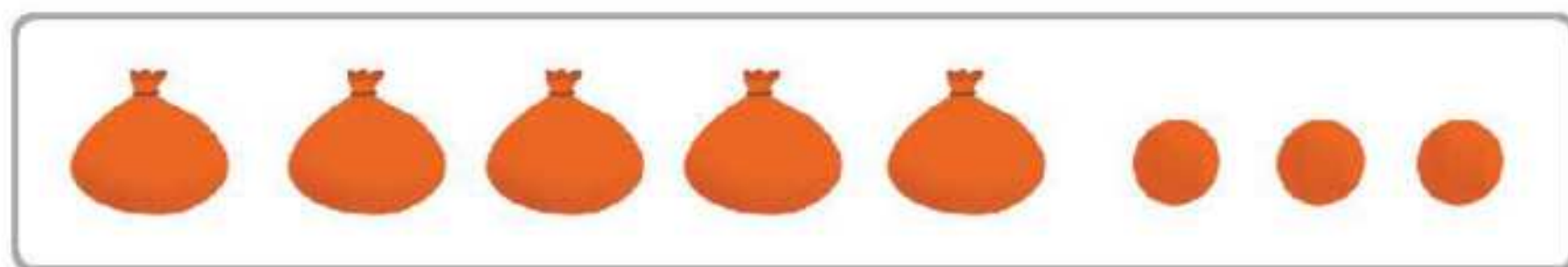
- 7 Babcia Jadzia bierze lekarstwo dwa razy na dobę w takich samych odstępach czasu. Rano bierze lekarstwo o godzinie 9.00. Za ile godzin powinna wziąć drugą dawkę lekarstwa?



- O której godzinie babcia powinna wziąć drugą dawkę lekarstwa?
- 8 Tata Matyldy czasami pracuje do późna w nocy. Matylda położyła się spać o godzinie 21.00. Rano dowiedziała się, że tata pracował jeszcze 5 godzin, od momentu, kiedy dziewczynka poszła spać. O której godzinie tata skończył pracować?



- 1 Powiedz, ile kulek jest w każdej ramce. Pamiętaj, że w jednym woreczku jest 10 kulek.



- 2 Odczytaj liczby.

dziesiątki	jedności
2	0
3	6
6	3
4	4

- 3 Zapisz w zeszycie liczby za pomocą cyfr.

trzydzieści pięć

czterdzieści siedem

pięćdziesiąt osiem

dziewięćdziesiąt

- 4 Przepisz działania do zeszytu i wstaw odpowiednie znaki: $<$, $>$ lub $=$.

$20 + 10 \quad ? \quad 40$

$15 + 10 \quad ? \quad 35$

$25 + 15 \quad ? \quad 50$

$45 - 20 \quad ? \quad 30$

$12 + 8 \quad ? \quad 15$

$30 - 5 \quad ? \quad 25$

- 5 Na listkach zapisano liczby zgodnie z pewną regułą. Odgadnij ją.



- Licz dalej zgodnie z tą regułą.
- Zapisz kilka liczb zgodnie z własną regułą. Poproś koleżankę lub kolegę o jej odgadnięcie.

- 6 Wskaż w każdym rzędzie jedną liczbę, która nie pasuje do pozostałych. Dlaczego nie pasuje?

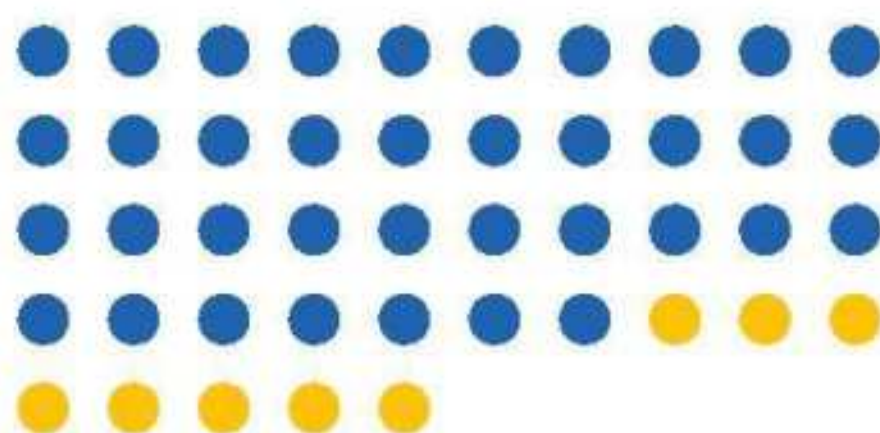
27 57 34 67 17

32 50 40 90

52 59 49 55

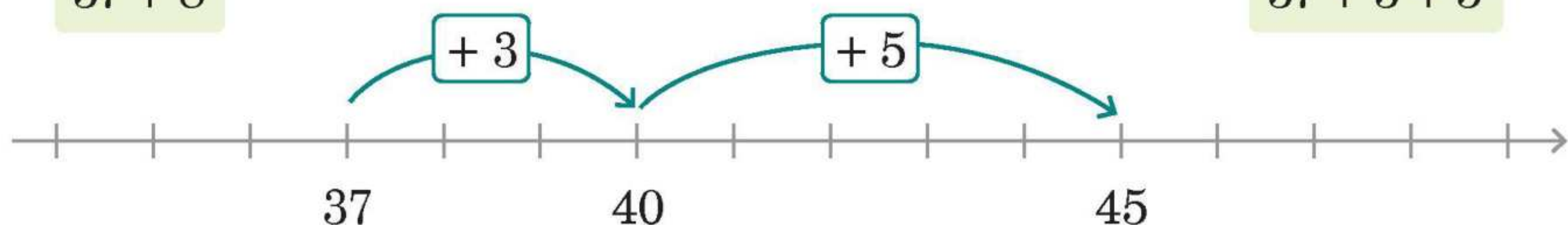
- 1 Podczas dodawania można sobie pomagać w różny sposób. Zobacz, jak można dodawać na liczydle, na osi liczbowej i na grafie.

$37 + 8$



$37 + 3 + 5$

$37 + 8$



$37 + 3 + 5$

$37 + 8$



$37 + 3 + 5$

- Oblicz w zeszycie jednym z pokazanych wyżej sposobów.

$48 + 5 = \boxed{?}$

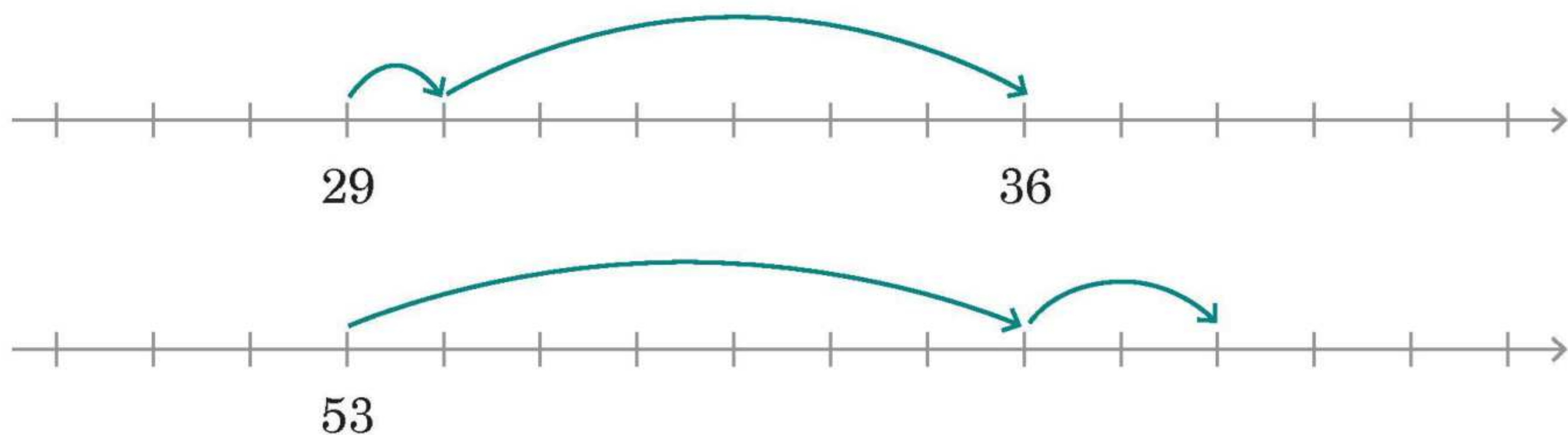
$29 + 7 = \boxed{?}$

$54 + 9 = \boxed{?}$

- 2 Jakie działania na dodawanie dwóch liczb można zapisać do tych grafów? Zapisz działania w zeszycie i oblicz.



- Jakie działania na dodawanie dwóch liczb można zapisać do tych osi liczbowych? Zapisz działania w zeszycie i oblicz.

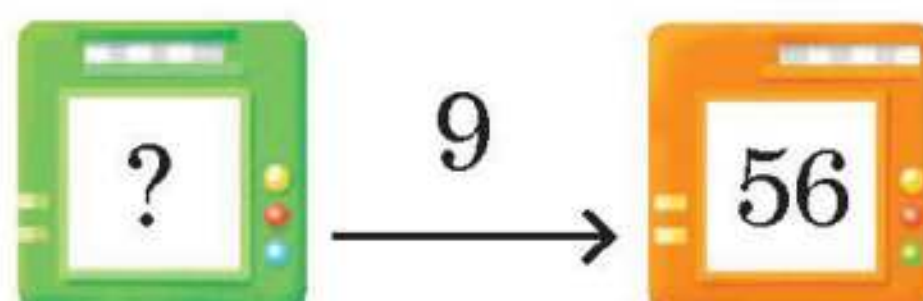


- 3 Przeczytaj treść zadania. Rozwiąż je w zeszycie.

Kajtek przywiózł z wakacji 42 bursztyny. Siostra dała mu jeszcze 9 bursztynów, a mama dołożyła 8 z poprzednich wakacji nad morzem. Ile bursztynów ma teraz Kajtek?



- Kasia też zbiera bursztyny. Ma już 56 bursztynów, w tym 9, które przywiozła jej babcia z Litwy. Pozostałe są z Polski. Ile bursztynów z Polski ma Kasia? Rozwiąż zadanie w zeszycie. Możesz posłużyć się takim grafem, ale najpierw sprawdź, czy pasuje on do treści zadania.



- 4 Babcia Jurka ma 62 lata. Babcia często opowiada, że kiedy miała 54 lata, spełniła swoje marzenie i pojechała z koleżanką na wycieczkę do Chin. Ile to było lat temu? Zapisz rozwiązanie tego zadania jako działanie z okienkiem. Możesz też wykorzystać oś liczbową.

- 5 Przeczytaj treść zadania. Zapisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.

W Brwinowie wszyscy uczniowie klas trzecich biorą udział w zajęciach dodatkowych. Każdy uczeń wybrał tylko jedno zajęcie. W zajęciach sportowych uczestniczy 16 osób, w zajęciach plastycznych bierze udział 7 osób, a na kółko taneczne zapisało się 10 osób. Ilu uczniów jest w klasach trzecich?



16



7

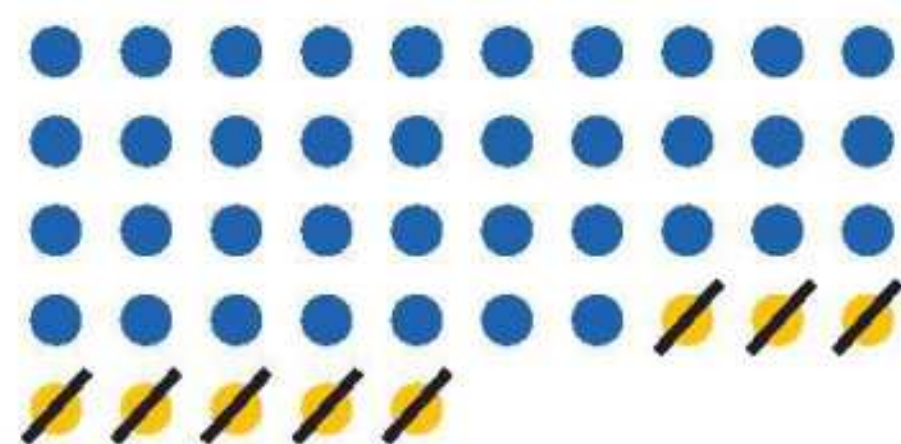


10

- 1 Podczas odejmowania też można sobie pomagać w różny sposób. Zobacz, jak można obliczać na liczydłe, na osi liczbowej i na grafie.

Odsuwanie koralików na liczydłe.

$45 - 8$

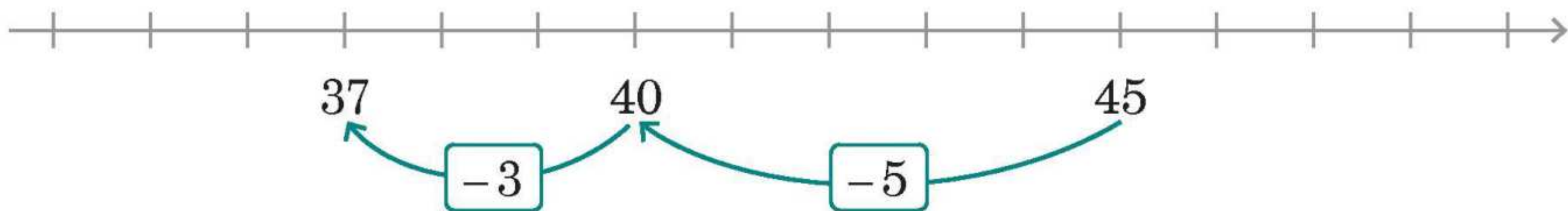


$45 - 5 - 3$

Skakanie po osi liczbowej w drugą stronę niż wskazuje strzałka osi.

$45 - 8$

$45 - 5 - 3$



Wykonywanie na grafie działań odwrotnych do dodawania.

$45 - 8$



$45 - 5 - 3$

- 2 W każdym słoiku powinno być 55 kamyków. Na każdym słoiku zapisano, ile kamyków w nim jest. Zapisz w zeszycie takie obliczenia, żeby wskazywały, ile kamyków trzeba dołożyć do każdego słoika albo ile kamyków trzeba z niego wyjąć.



- 3 Przepisz działania do zeszytu i oblicz w dowolny sposób. Co można powiedzieć o liczbach w tych działaniach?

$63 - 7 = ?$

$56 + 7 = ?$

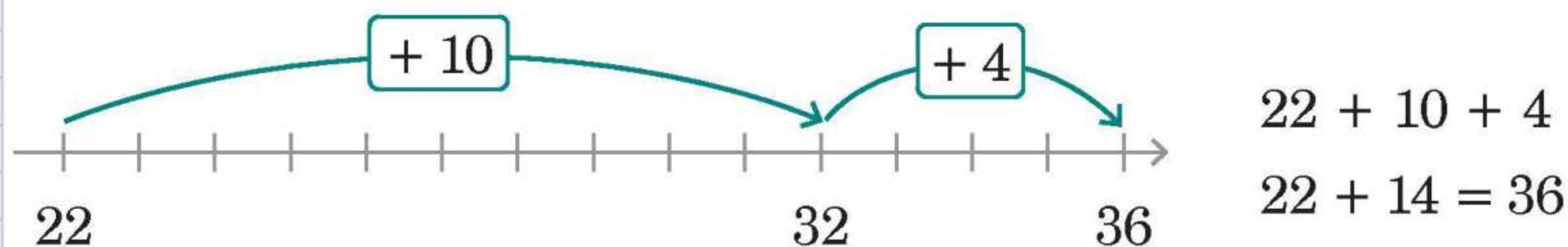
$86 - 9 = ?$

$77 + 9 = ?$

$93 - 4 = ?$

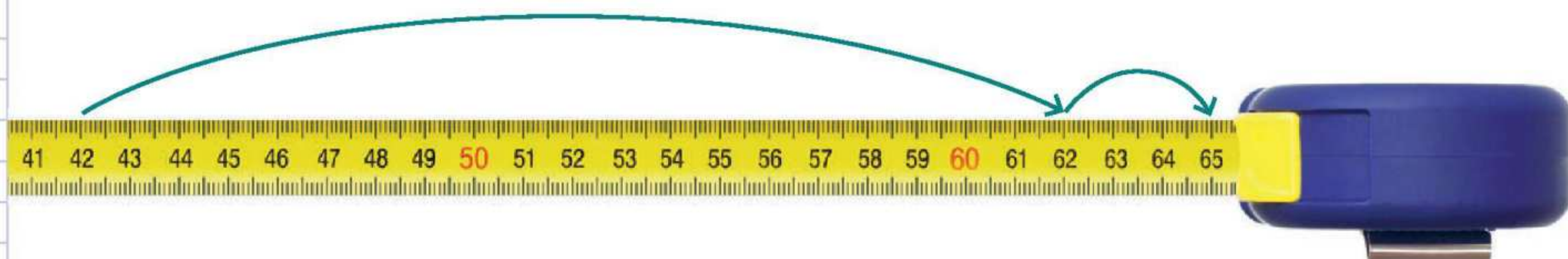
$89 + 4 = ?$

- 1 Dodawanie liczb dwucyfrowych też można przedstawić na osi liczbowej. Popatrz, jak można pokazać działanie $22 + 14 = 36$.



Najpierw przesuwamy się o pełne dziesiątki, a potem o jedności.

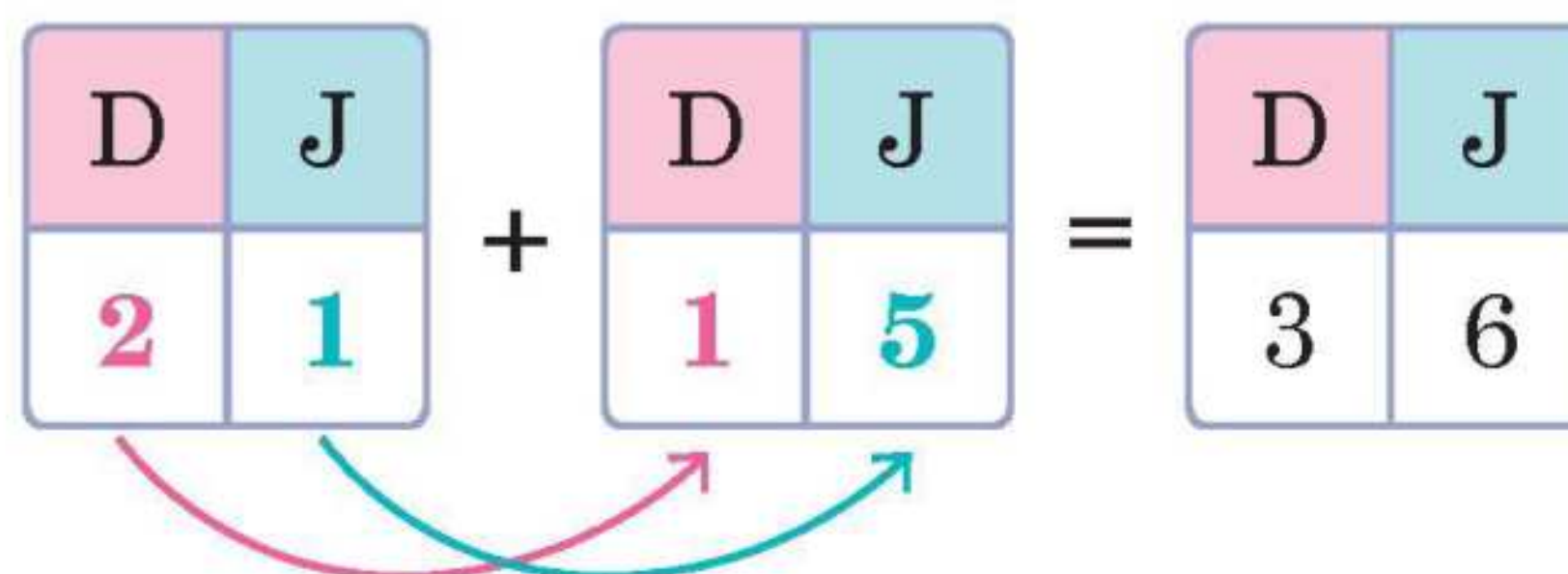
- Dodawanie liczb dwucyfrowych można też przedstawić na miarce. Czy wiesz, jakie dodawanie jest tu pokazane? Zapisz działanie w zeszycie i oblicz.



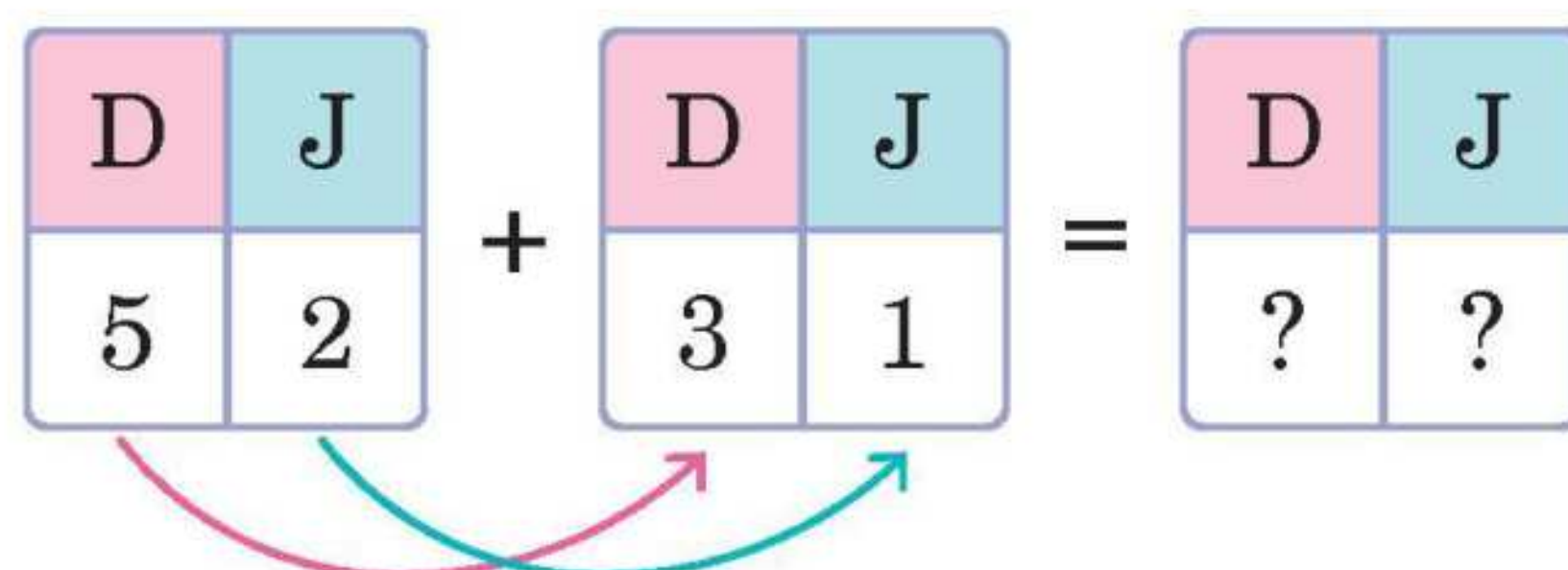
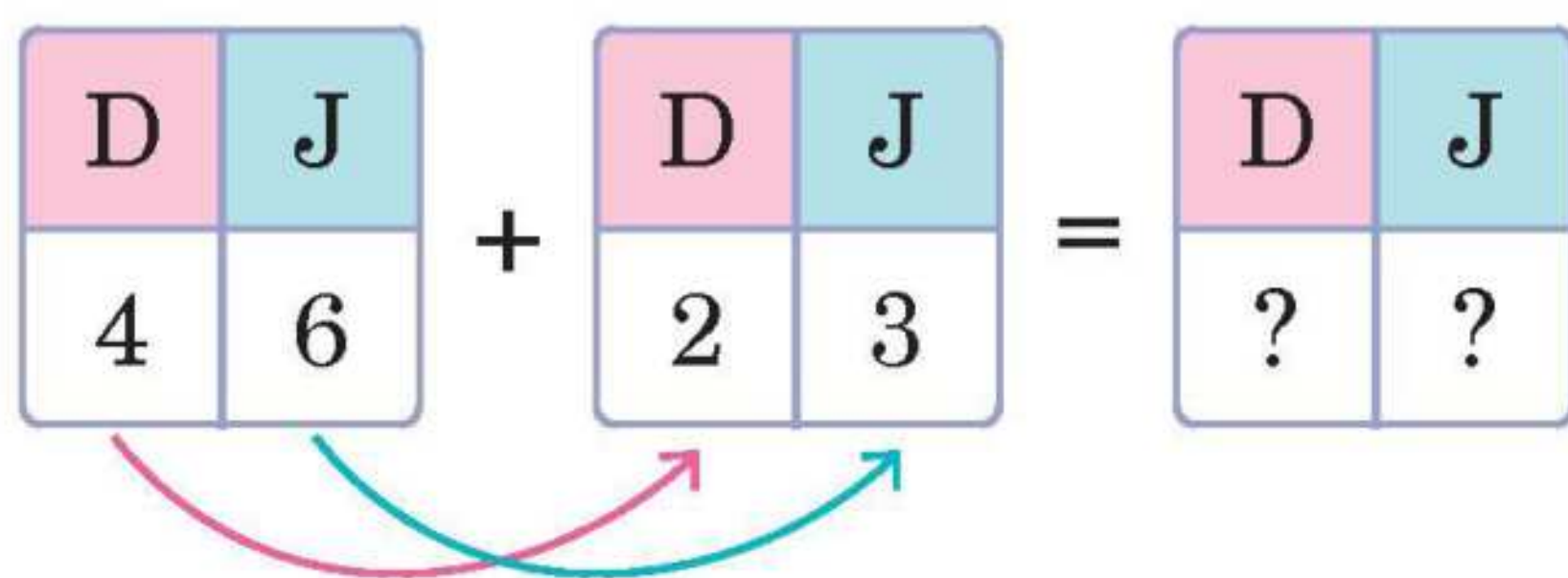
- 2 Iwona wie, że przy dodawaniu trzeba pamiętać, która liczba oznacza dziesiątki, a która jedności.



Zobacz, jak zaznaczam działania na dodawanie.



- Jakie działania są pokazane w tych tabelkach? Zapisz działania w zeszycie i oblicz.



- 3 Popatrz, jak można obliczać działania: $34 + 23$ $42 + 51$ $22 + 63$.

$$34 + 23 = 30 + 20 + 4 + 3 = 50 + 7 = 57$$

$$42 + 51 = 40 + 50 + 2 + 1 = 90 + 3 = 93$$

$$22 + 63 = 20 + 60 + 2 + 3 = 80 + 5 = 85$$

- Przepisz działania do zeszytu i oblicz podanym wyżej sposobem.

$$25 + 33 \qquad 62 + 17$$

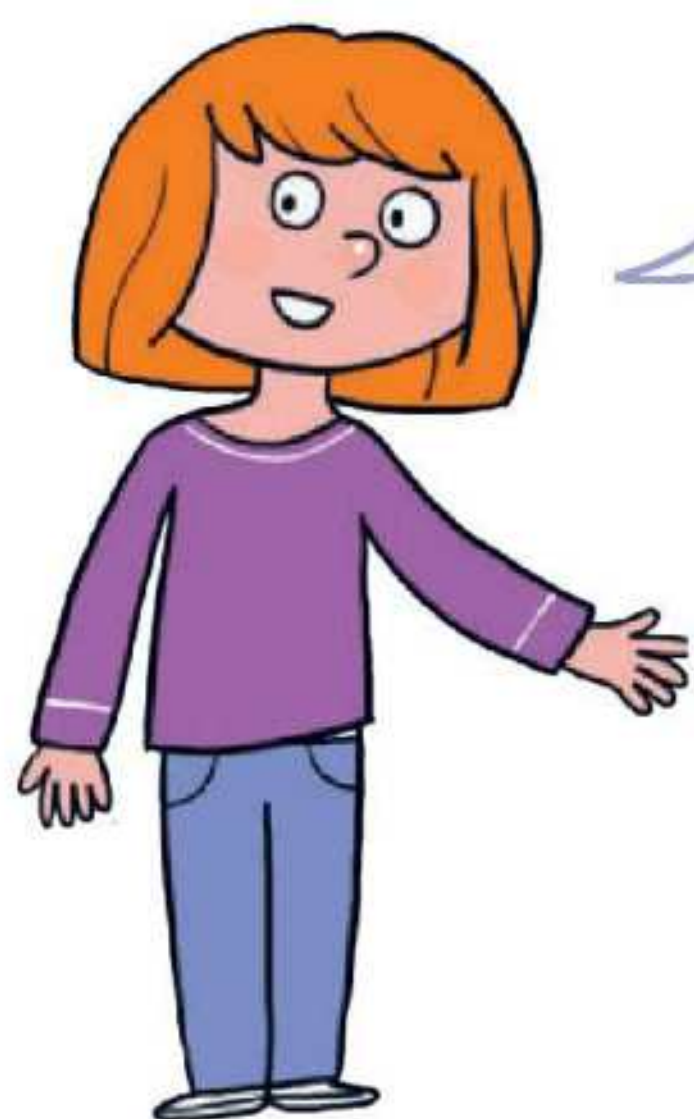
- 4 Ułóż zadanie do ilustracji. Wykorzystaj liczby dwucyfrowe. Obliczenia zapisz w zeszycie.



- 5 Henio ma zestaw, który składa się z 65 klocków. W zestawie jego siostry Basi są 34 klocki. O ile więcej klocków jest w zestawie Henia niż w zestawie Basi? Wykonaj w zeszycie rysunek osi liczbowej. Zaznacz na niej tylko te liczby, które są potrzebne do rozwiązania tego zadania.
- 6 Ania wykonała pewne obliczenia na liczbach dwucyfrowych i pokazała wyniki tych obliczeń koleżance. Zapisz w zeszycie propozycje obliczeń, które mogła wykonać Ania.



- 1 Iwona wie, że tak samo jak przy dodawaniu również przy odejmowaniu trzeba pamiętać, która liczba oznacza dziesiątki, a która jednostki.



Zobacz, jak zaznaczam działania na odejmowanie.

D	J
2	6

-

D	J
1	4

=

D	J
1	2

- Zapisz w zeszycie działania i oblicz.

D	J
7	5

-

D	J
2	1

=

D	J
?	?

D	J
6	6

-

D	J
2	4

=

D	J
?	?

- 2 Pamiętasz odejmowanie liczb na tablicy liczbowej? Zobacz, jak można na takiej tablicy przedstawić działanie $69 - 42$.

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

Najpierw od liczby 69 odejmujemy 40.

Czyli przesuwamy się o cztery dziesiątki do góry. Otrzymujemy 29.

Potem od liczby 29 odejmujemy 2. Czyli przesuwamy się o dwa pola w lewo.

$$69 - 42 = 69 - 40 - 2 = 29 - 2 = 27$$

- Czy to działanie można liczyć tak: $69 - 2 - 40$? Pokaż to obliczenie na tablicy liczbowej.
- Jakie działanie pokażemy, jeżeli przesuniemy się na tablicy od liczby 27 do liczby 69?

- 1 Sprawdź, czy kostki domina pasują do siebie.

$$24 + 5 \mid 34 + 23$$

$$23 + 34 \mid 61 + 15$$

$$15 + 61 \mid 81 + 10$$

$$10 + 81 \mid 30 + 15$$

$$15 + 30 \mid 44 + 24$$

- Przygotujcie w klasie domino liczbowe ze swoimi propozycjami działań na dodawanie i odejmowanie. Układajcie domino w parach.
- 2 Przeczytaj treść zadania. Zapisz obliczenia i odpowiedź w zeszycie.

Monika i Jaś zbierali kasztany. Przed południem Monika zebrała 36 kasztanów, a po południu jeszcze 22. Jaś był na spacerze tylko przed południem i zebrał o 5 kasztanów więcej niż Monika. Ile kasztanów zebrała Monika, a ile zebrał Jaś?

- 3 Przepisz do zeszytu działania i oblicz. Do każdego dodawania dopisz odpowiednie odejmowanie. Powiedz, dlaczego dopisane przez ciebie odejmowanie pasuje.

$$42 + 35 = \boxed{?}$$

$$54 + 30 = \boxed{?}$$

$$67 + 8 = \boxed{?}$$

$$78 + 12 = \boxed{?}$$

- 4 Powiedz, bez wykonywania dodawania, która suma w każdym przykładzie jest większa.

$$8 + 11 \boxed{?} 11 + 5$$

$$29 + 7 \boxed{?} 5 + 26$$

$$83 + 14 \boxed{?} 84 + 16$$

$$33 + 6 \boxed{?} 31 + 6$$

$$40 + 7 \boxed{?} 7 + 41$$

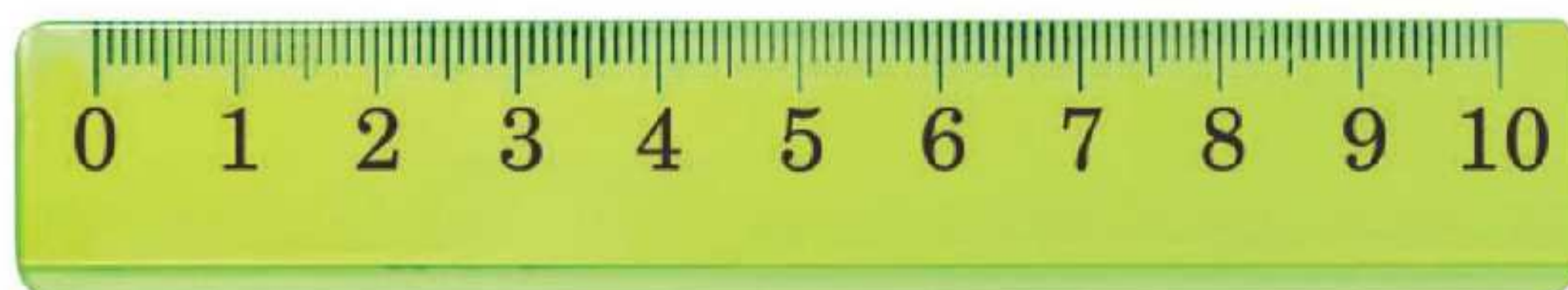
$$40 + 50 \boxed{?} 49 + 51$$

- 5 Na wycieczkę w Bieszczady pojechało 46 uczniów z klas trzecich.



Najpierw cerkiew zwiedziło 22 uczniów, a reszta oglądała starą kuźnię. Potem 24 uczniów zwiedziło cerkiew, a pozostali oglądali kuźnię. Ilu uczniów zwiedziło cerkiew, a ilu kuźnię?

- 1 Popatrz na linijkę. Są na niej zaznaczone centymetry. Pomędzy nimi są jeszcze małe kreski.



Policzyłem, że od kreski oznaczającej 0 do kreski oznaczającej 1 jest 10 takich samych odległości. Jeden centymetr został podzielony na 10 równych części. Wiem, że te części to milimetry.

10 milimetrów to 1 centymetr

10 mm to 1 cm

- 2 Sprawdź, czy te przedmioty zostały dobrze zmierzone.



4 mm



9 mm

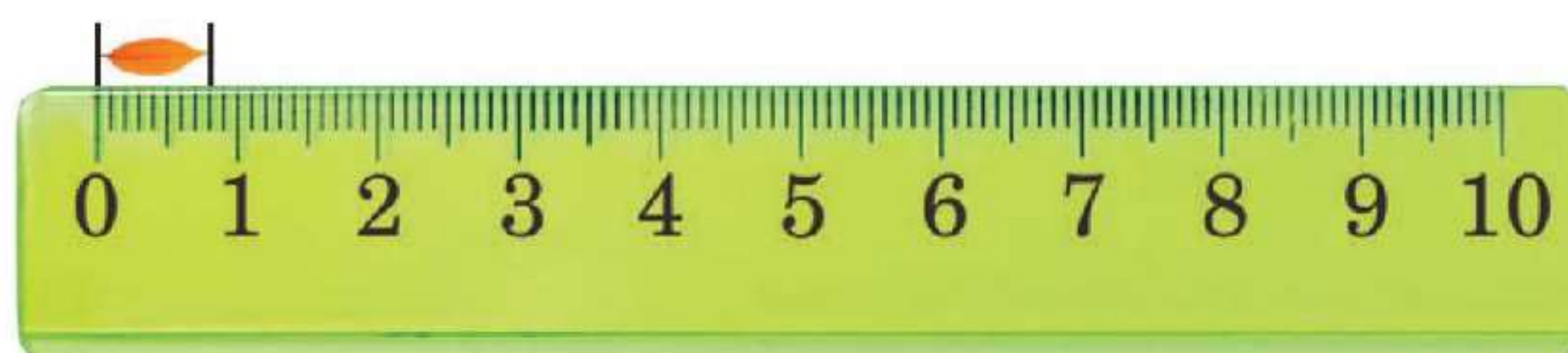
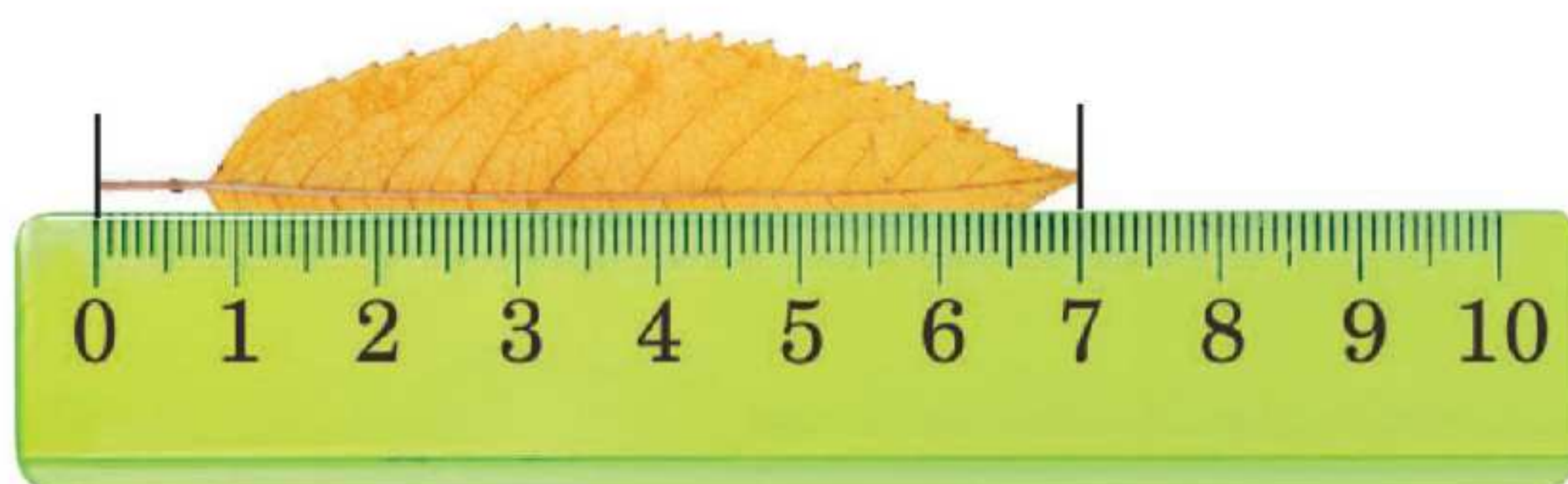


17 mm



10 mm

- 3 Odczytaj, jaka jest długość liści.



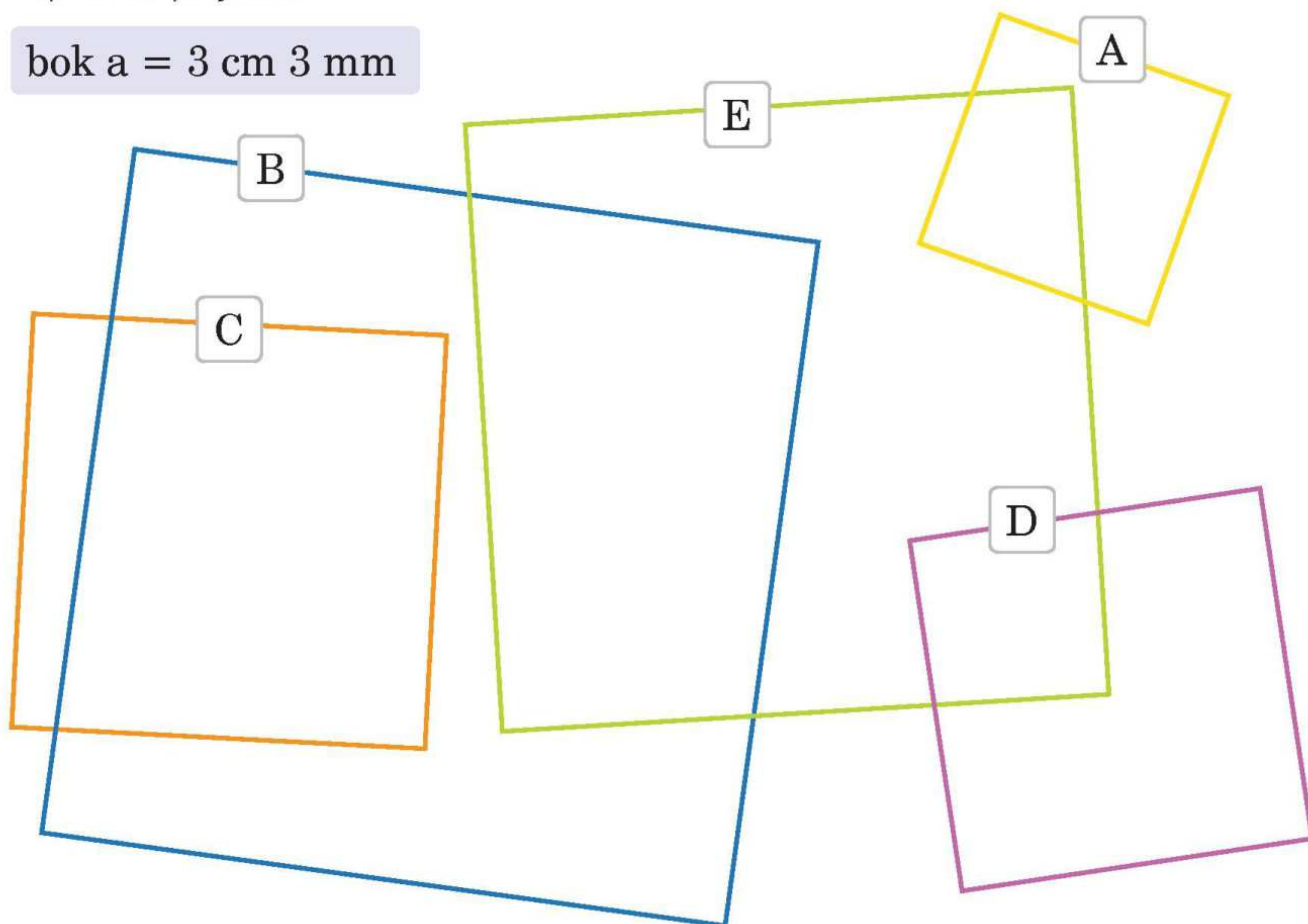
- 4 Narysuj w zeszycie odcinek dowolnej długości. Potem zmierz go i zapisz obok jego długość. Komu w klasie udało się narysować odcinek, którego długość jest w pełnych centymetrach, bez milimetrów?

- 5 Wskaż przedmioty, których długość można podać w pełnych centymetrach, oraz przedmioty, których długość można podać w centymetrach i milimetrach. Porównaj swoje propozycje z propozycjami innych dzieci w klasie.



- Zmierz długość przedmiotów od kropki do kropki i sprawdź, czy twoja propozycja była dobra.
- 6 Zmierz dokładnie boki kwadratów. Zapisz w zeszycie długość boku każdego kwadratu. Popatrz na przykład.

bok a = 3 cm 3 mm



- Uporządkuj swoje pomiary od najkrótszego do najdłuższego, wstawiając znak $<$.
- 7 Ile to jest centymetrów i milimetrów? Popatrz na przykład.

24 mm = 2 cm 4 mm

38 mm =

75 mm =

99 mm =

- 1 Pani wychowawczynie zaproponowała uczniom wyjazd w góry. Dziewczynki zbierają pieniądze na wycieczkę. Zapisz w zeszycie, ile pieniędzy zebrała każda dziewczynka. Powiedz, która dziewczynka zebrała najwięcej pieniędzy, a która najmniej.

Maja



Julia



Hania



Helena



Kasia



- Oblicz, ile pieniędzy mają razem Maja i Julia. Ile pieniędzy mają razem Hania i Helena?
- Jakie pytania można jeszcze ułożyć do tego zadania?

- 2 Policz, ile razem pieniędzy zebrali Maciek i Jagoda.



- Na ile złotych można zamienić te monety?

- 3 W każdej skarbonce mają być 64 zł. Powiedz, ile pieniędzy trzeba dołożyć do każdej skarbonki.

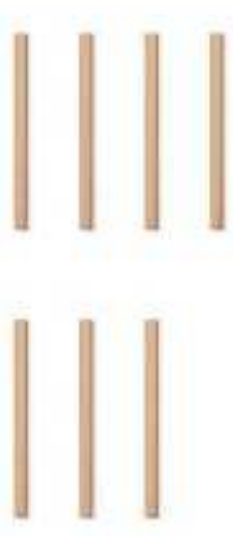


- Zaproponuj, co można kupić za pieniądze z jednej z tych skarbonek.
- Co można kupić za 5 zł, co za 15 zł, a co za 100 zł? Podaj swoje propozycje.

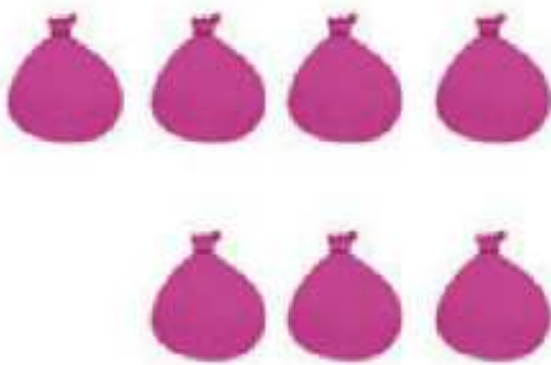
- 1 W drugiej klasie liczby dwucyfrowe przedstawialiśmy na patyczkach w taki sposób:



Żeby dodać do siebie liczby dwucyfrowe, grupowaliśmy razem dziesiątki i razem jedności. Zobacz, jak działanie $54 + 13$ możemy przedstawić w tabeli.

		
Liczba	D	J
54	5	4
13	1	3
suma	6	7

- 2 Przy dodawaniu możemy też wykorzystać woreczki z kulkami. Zobacz, jak możemy przedstawić w tabeli za pomocą woreczków z kulkami działanie $45 + 32$. Pamiętaj, że jeden woreczek zawiera 10 kulek.

		
Liczba	D	J
45	4	5
32	3	2
suma	7	7

- 3 Ola i Piotr zapisali w tabelach działania na dodawanie. Sprawdź, czy dobrze wpisali liczby i czy wyniki są prawidłowe.



$23 + 15$

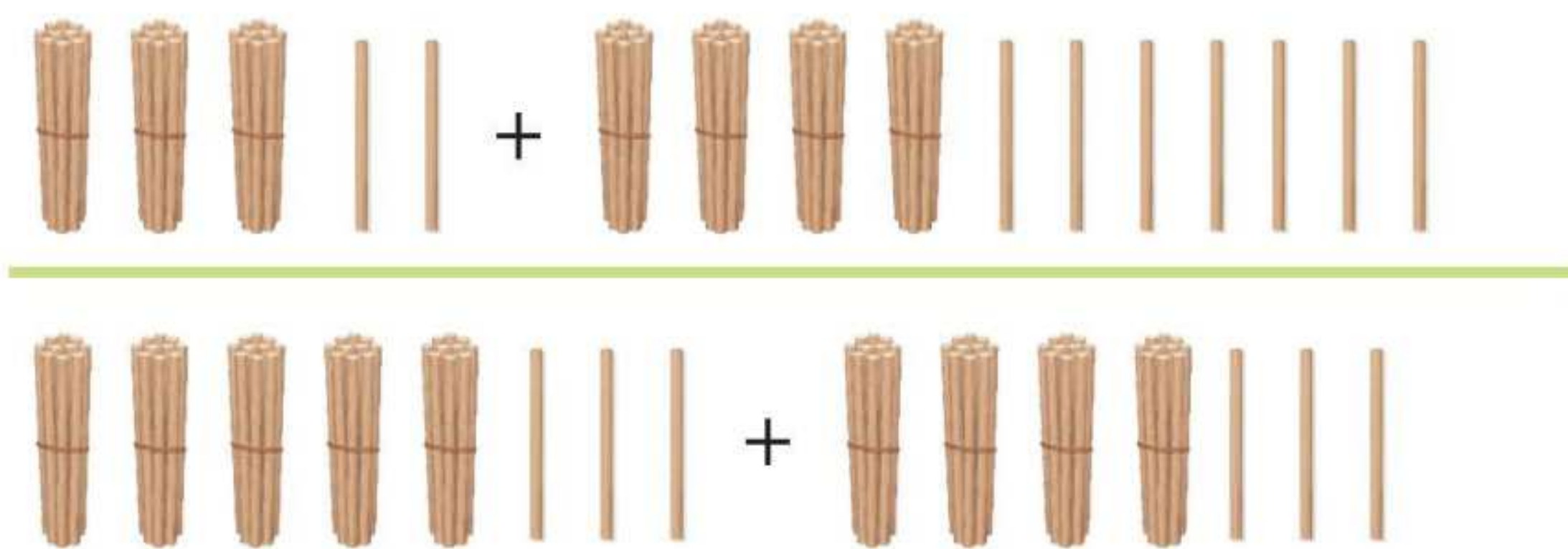
	D	J
	2	3
+	1	5
	3	8



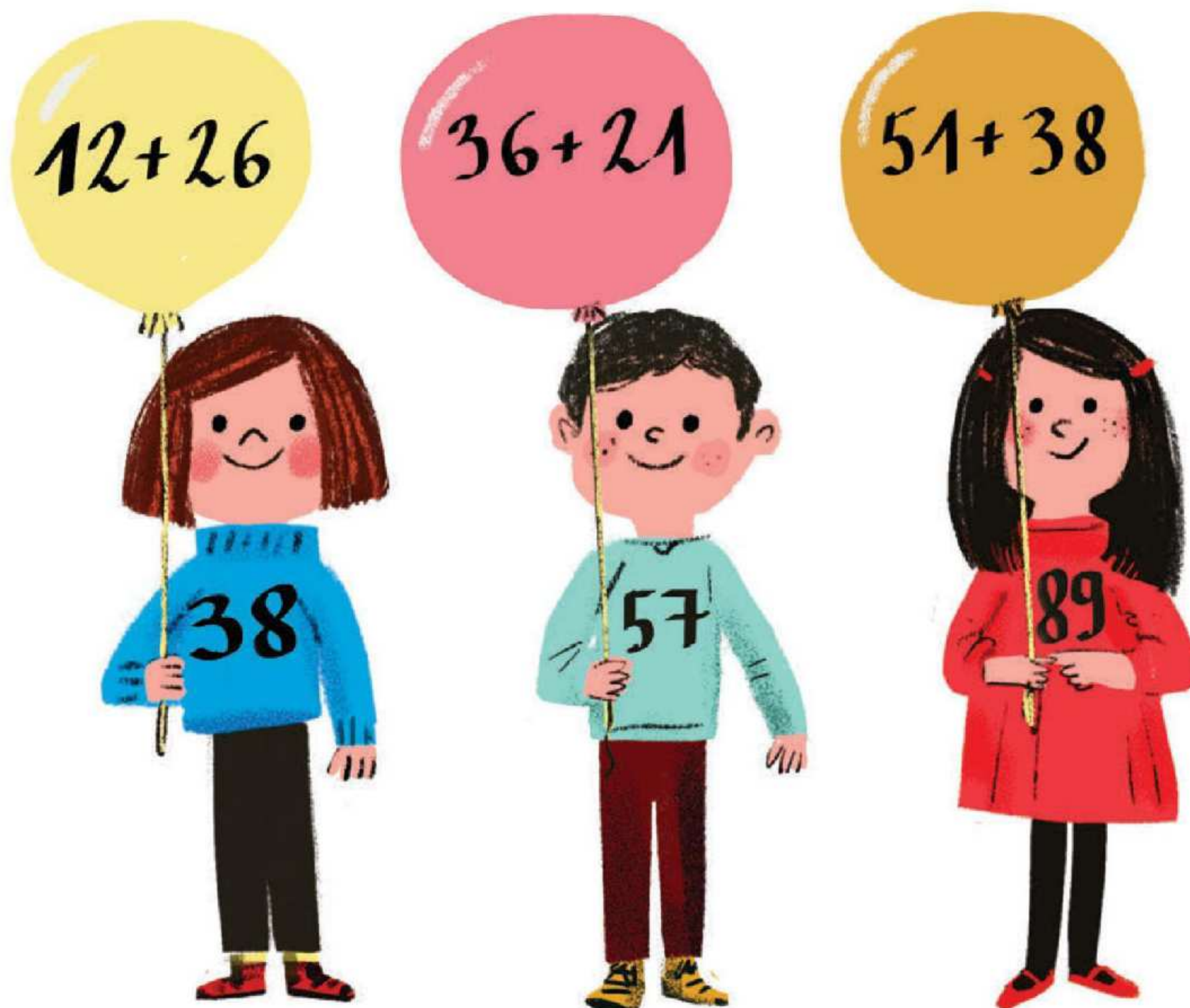
$64 + 12$

	D	J
	6	4
+	1	2
	7	6

- 4 Powiedz, jakie liczby przedstawiono za pomocą patyczków. Narysuj w zeszycie tabele jak na stronie 37. Zapisz w nich działania na dodawanie. Pamiętaj, żeby zapisywać dziesiątki pod dziesiątkami, a jednostki pod jednostkami.



- 5 Przyjrzyj się rysunkowi. Zwróć uwagę na działania i zapisane na ubraniach dzieci wyniki. Czy każde dziecko trzyma w dłoni właściwy balonik?



- 6 W poniedziałek w klasowej biblioteczce było 20 książek. We wtorek przywieziono książki przygodowe i książki z wierszami. Teraz w biblioteczce jest razem 46 książek. Zaproponuj, ile przywieziono książek przygodowych, a ile książek z wierszami.
- Czy wszyscy zaproponowali takie same liczby?

- 1 Odejmowanie możemy przedstawić na patyczkach oraz w tabeli. Popatrz, jak to zostało zrobione dla działania $36 - 23$.

Liczba	D	J
36	3	6
23	2	3
różnica	1	3

Mam liczbę 36, czyli 3 dziesiątki i 6 jednośc. Zabieram 2 dziesiątki i 3 jednośc. Zostaje mi 1 dziesiątka i 3 jednośc, czyli 13.



Daria

- Zobacz, jak możemy przedstawić w tabeli za pomocą woreczków z kulkami działanie $59 - 36$. Pamiętaj, że jeden woreczek zawiera 10 kulek.

Liczba	D	J
59	5	9
36	3	6
różnica	2	3

- Adam i Zosia zapisali w tabelach działania na odejmowanie. Sprawdź, czy dobrze wpisali liczby i czy wyniki są prawidłowe.



$$58 - 43$$

	D	J
	5	8
-	4	3
	1	5

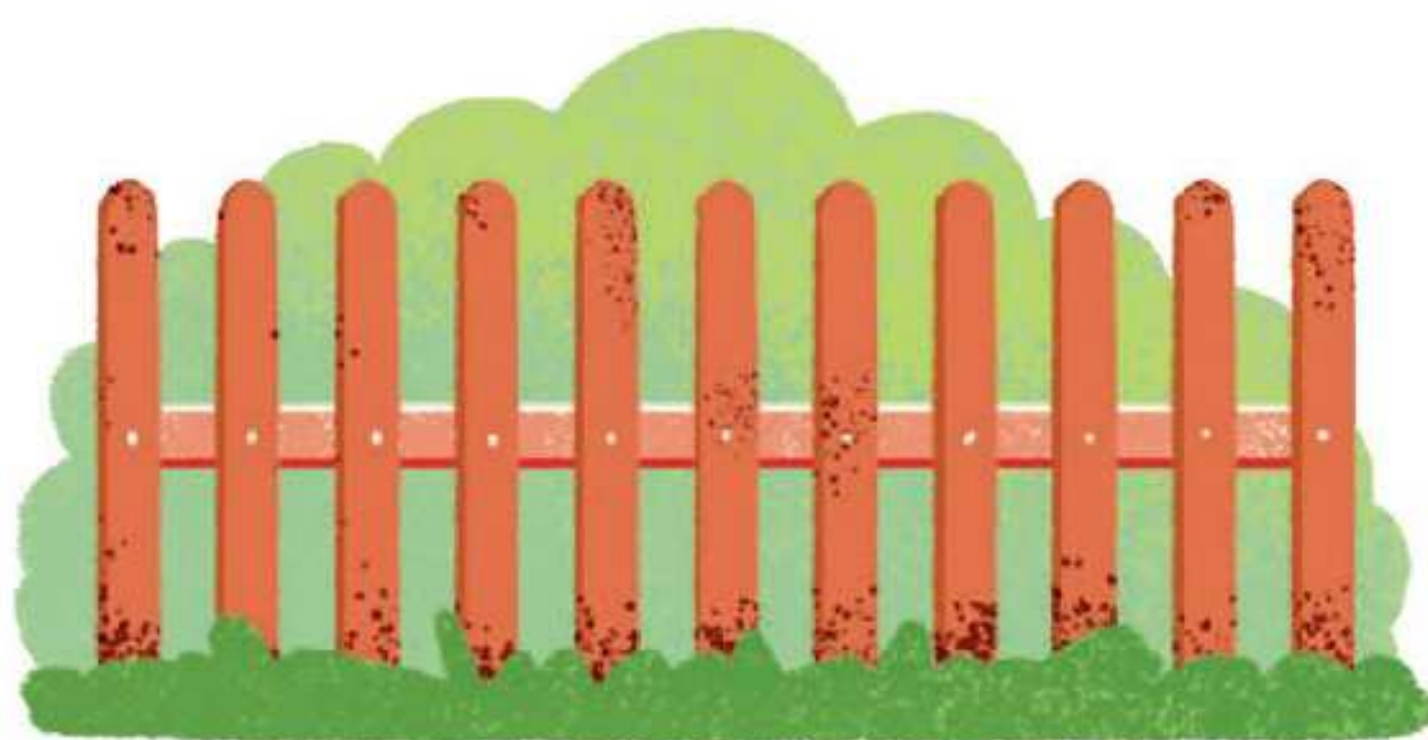
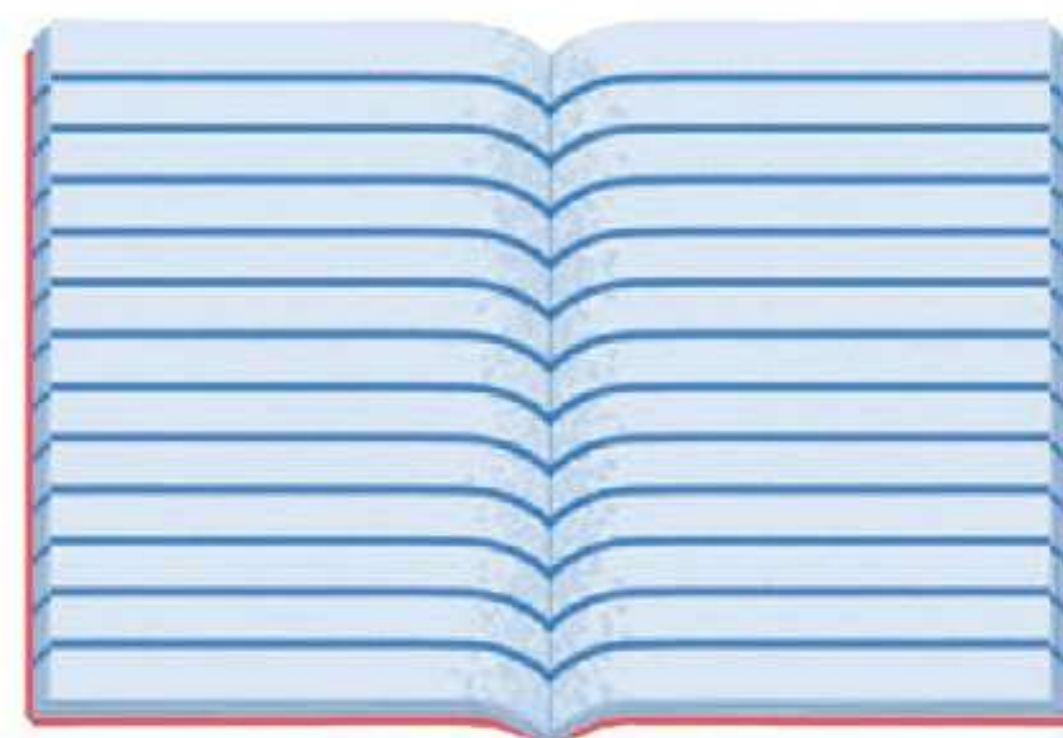
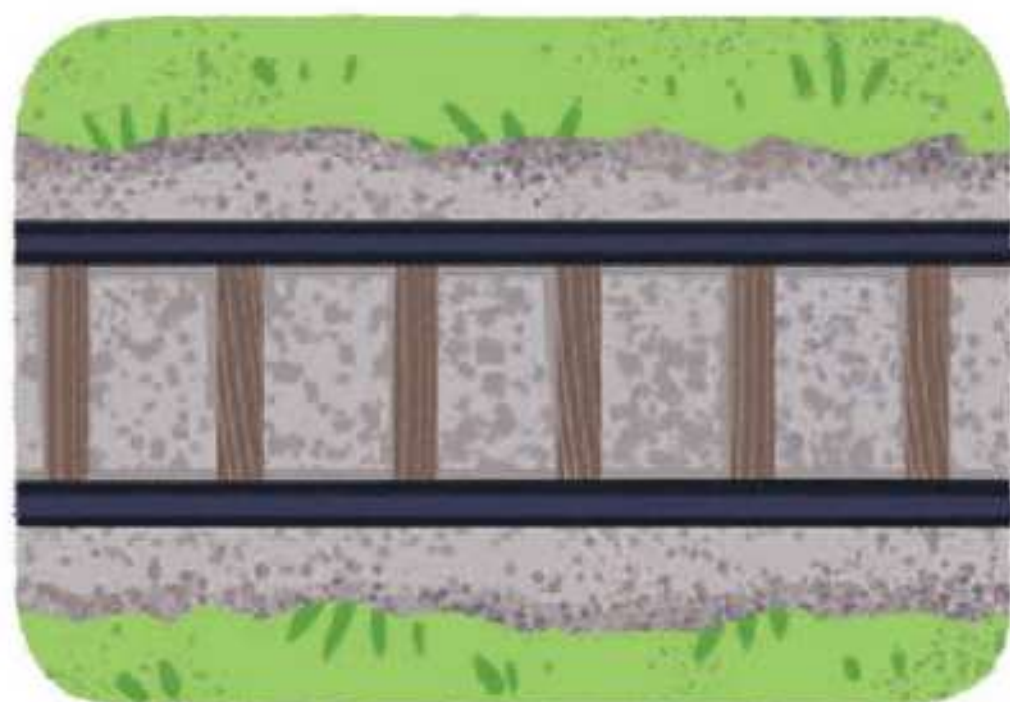


$$47 - 35$$

	D	J
	4	7
-	3	5
	1	2

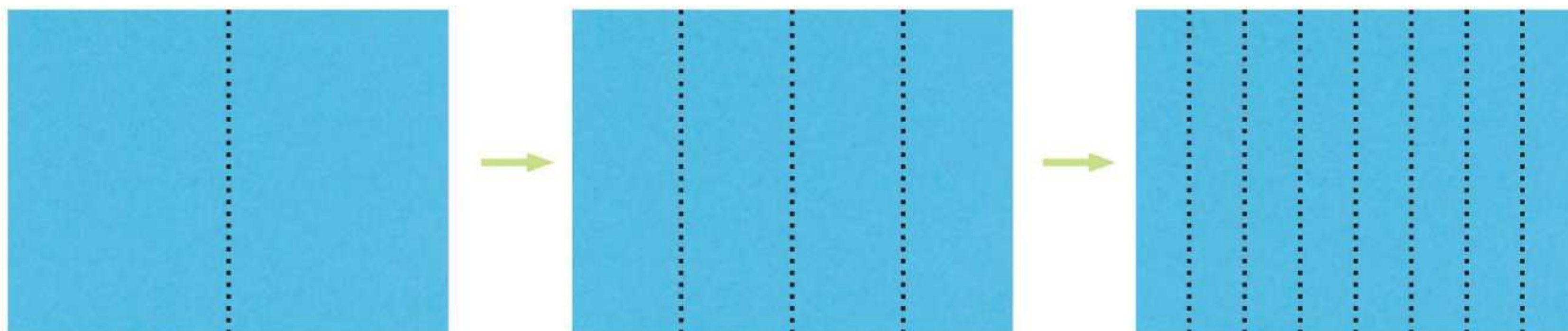
- 2 Narysuj w zeszycie tabele i zapisz w nich działania: $69 - 33$, $78 - 47$. Wykonaj obliczenia.

- 1 Popatrz na rysunki. Wskaż na każdym z nich linie lub elementy, które je przypominają. Co możesz o nich powiedzieć?



- Znajdźcie w waszym otoczeniu przykłady podobnych linii.

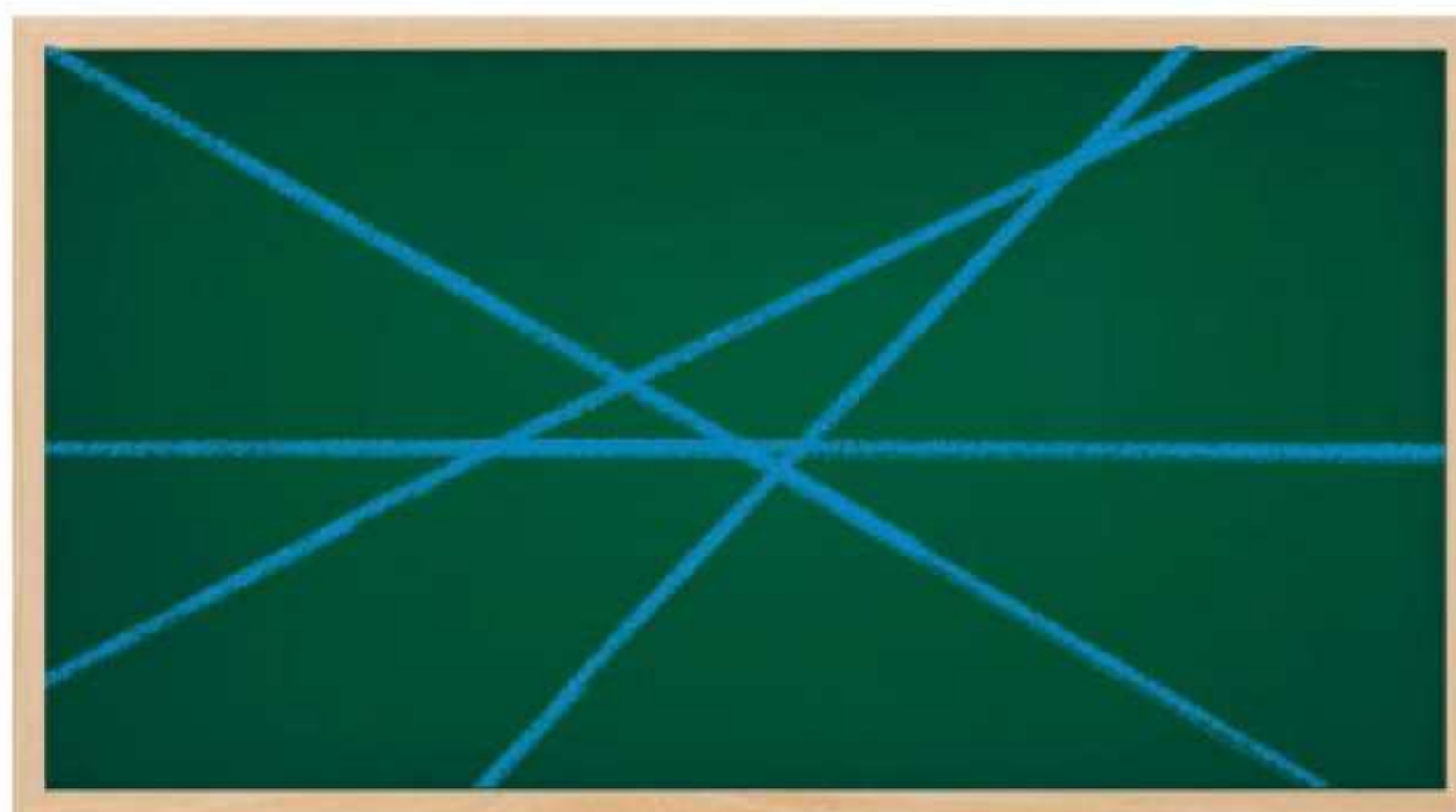
- 2 Leon sprawdzał, czy uda mu się zaznaczyć takie linie na prostokątnej kartce. Najpierw wyciął prostokąt o wymiarach 14 cm i 20 cm. Potem złożył kartkę na pół, jeszcze raz na pół i jeszcze raz na pół. Za każdym razem pilnował, żeby boki o długości 14 cm się pokrywały. Kiedy rozłożył kartkę, sprawdził, czy powstałe linie są w równej odległości od siebie.



Jeżeli **linie** na całej swojej długości są równo od siebie oddalone, to mówimy, że są do siebie **równoległe**.

- Wytnijcie swoje prostokąty i składajcie je tak jak Leon, żeby uzyskać linie równoległe. Zmierzcie odległości między liniami. Czy wszędzie są takie same?

- 3 Pani narysowała na tablicy różne linie. Co możesz powiedzieć o liniach czerwonych, a co o niebieskich?



- Jak w zeszycie w kratkę narysować kilka linii równoległych? Narysuj kilka takich linii w zeszycie. A jak narysować linie, które nie są równoległe?

- 4 Popatrz, jak są położone ulice na planie miasta.



- Czy ulica Kwiatowa jest równoległa do ulicy Majowej?
- Co możesz powiedzieć o położeniu ulicy Tulipanowej w stosunku do ulicy Wiosennej?
- Powiedz, które dwie ulice nie są do siebie równoległe.
- Jakie inne pytania możesz zadać?

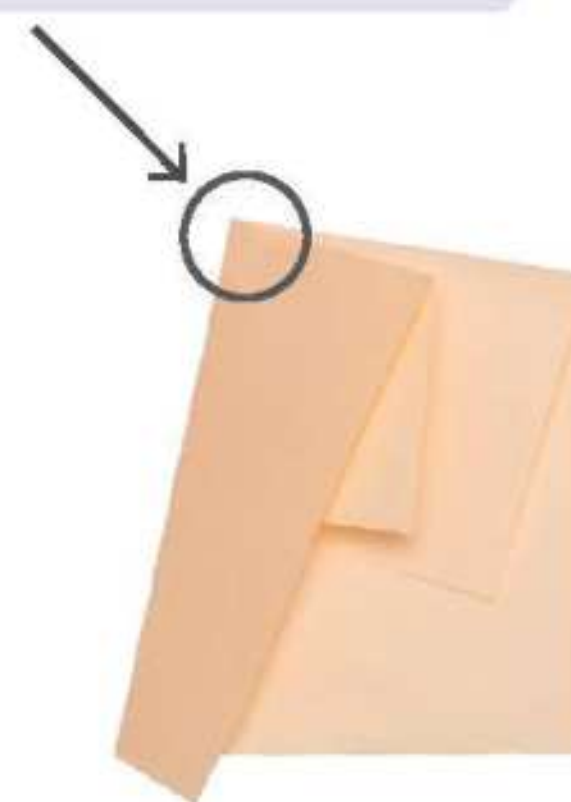
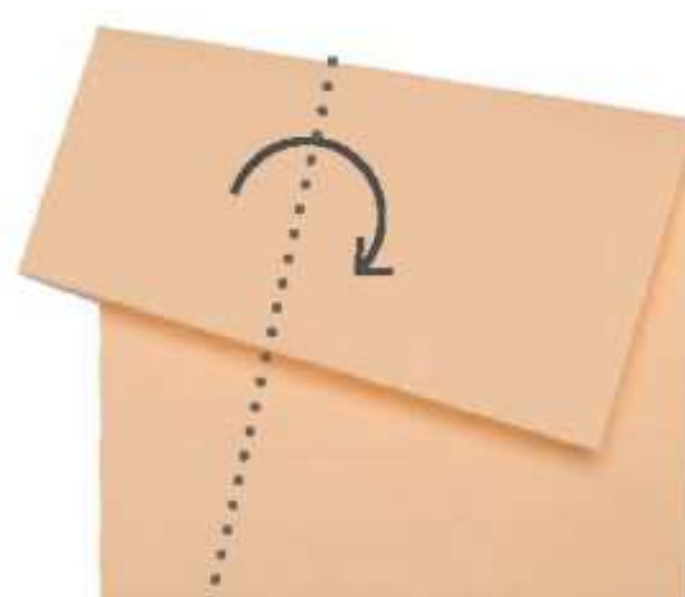
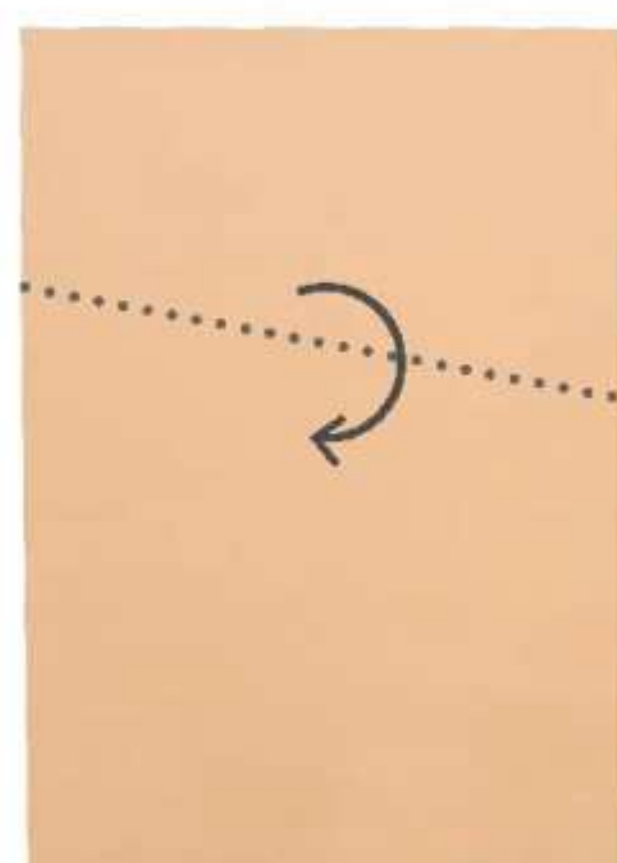
- 1 Przewodnik w muzeum powiedział, że dawniej do sprawdzania, czy wieża jest prosto budowana, budowniczowie wykorzystywali ciężarek zawieszony na sznurku.



Takie ustawienie tego przyrządu względem powierzchni Ziemi nazywa się **pionem**.

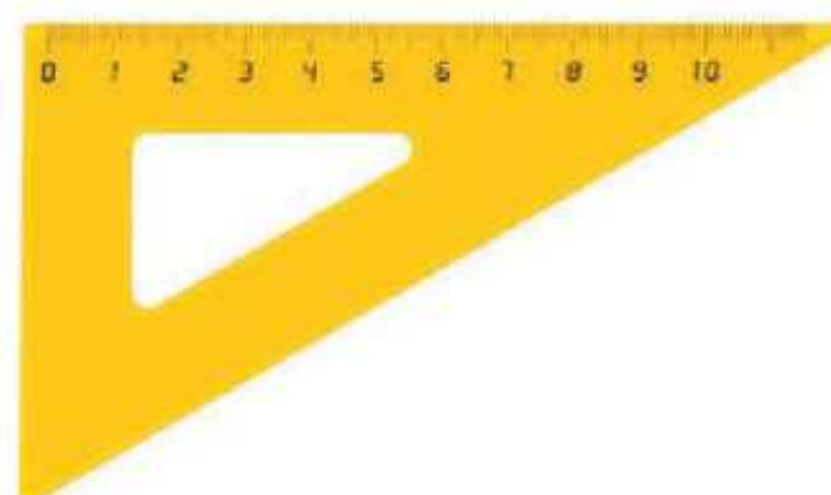


- Wykonajcie taki przyrząd. Sprawdźcie za jego pomocą, czy nogi waszych stolików stoją pionowo.
- 2 Inny ważny pomiar dotyczy podłogi.
- Podłoga powinna być **pozioma**, czyli powinna być w takim ułożeniu jak na przykład powierzchnia wody w naczyniu.
- Wykonajcie doświadczenie. Do szerokiego, zakręcanego słoika nalejcie wody i wrzućcie korek od butelki. Obracajcie słoik w różne strony i obserwujcie ułożenie powierzchni wody. Co zaobserwowaliście?
 - Dlaczego podłoga powinna być pozioma?
- 3 Przygotuj kartkę. Złóż ją w dowolny sposób tak, żeby zaznaczyć prostą linię zagięcia. Teraz złóż kartkę jeszcze raz tak, żeby fragmenty linii prostej nałożyły się na siebie, tak jak na rysunku.

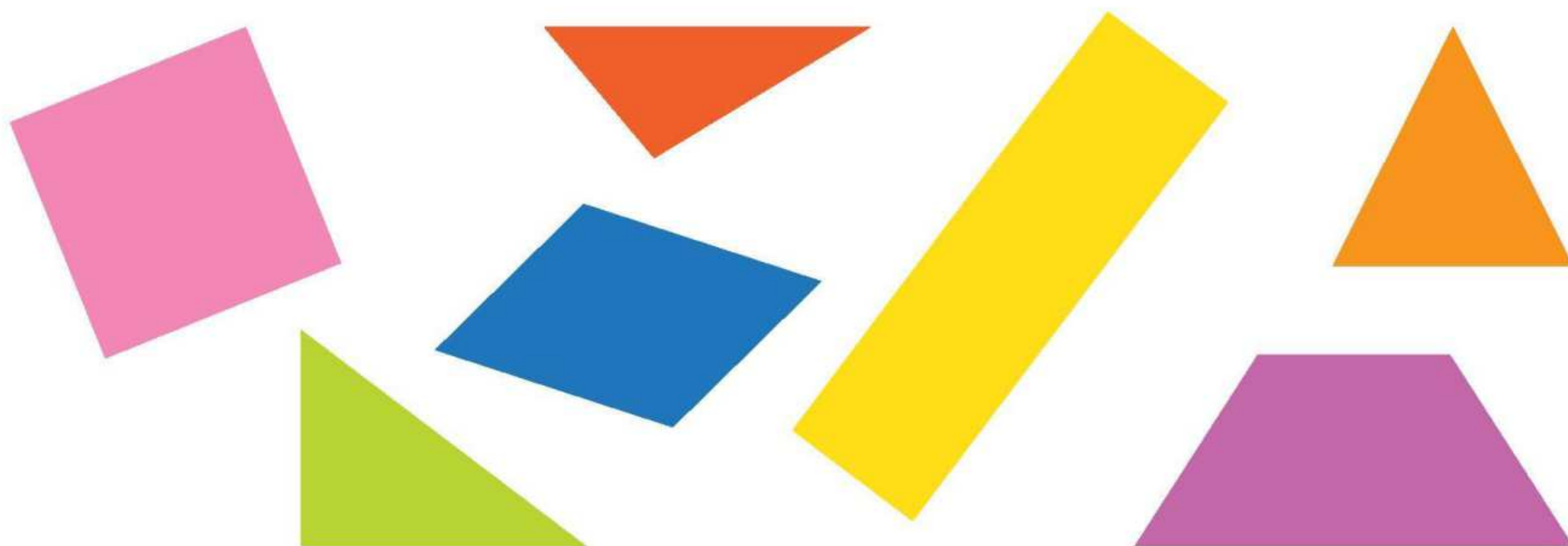


Tu jest kąt prosty.

- Poszukaj w swoim otoczeniu kątów prostych.
- 4 Jeśli chcemy sprawdzić, czy dany kąt jest prosty, używamy ekierki. Na zdjęciu widzisz ekierki w różnym kształcie. Ustal za pomocą swojej ekierki, gdzie jest ich kąt prosty.

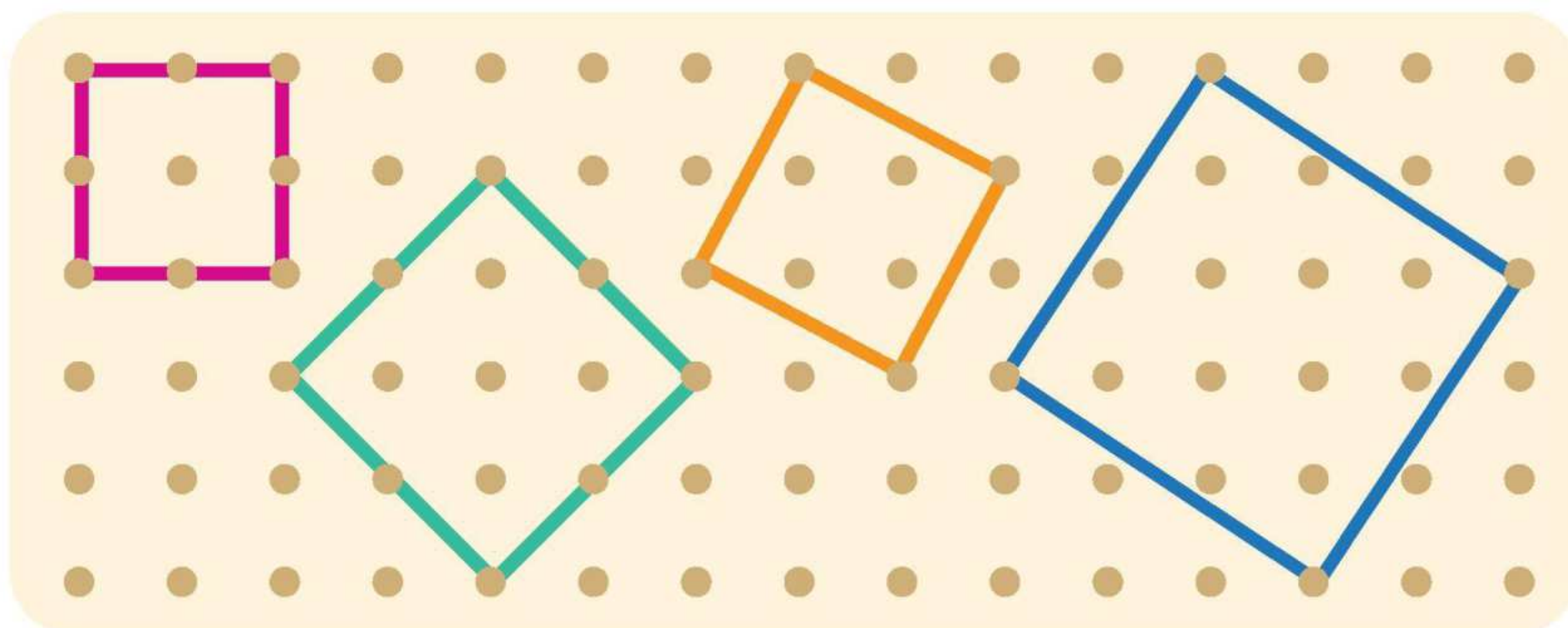


- 5 Wskaż figury, które mają kąty proste.



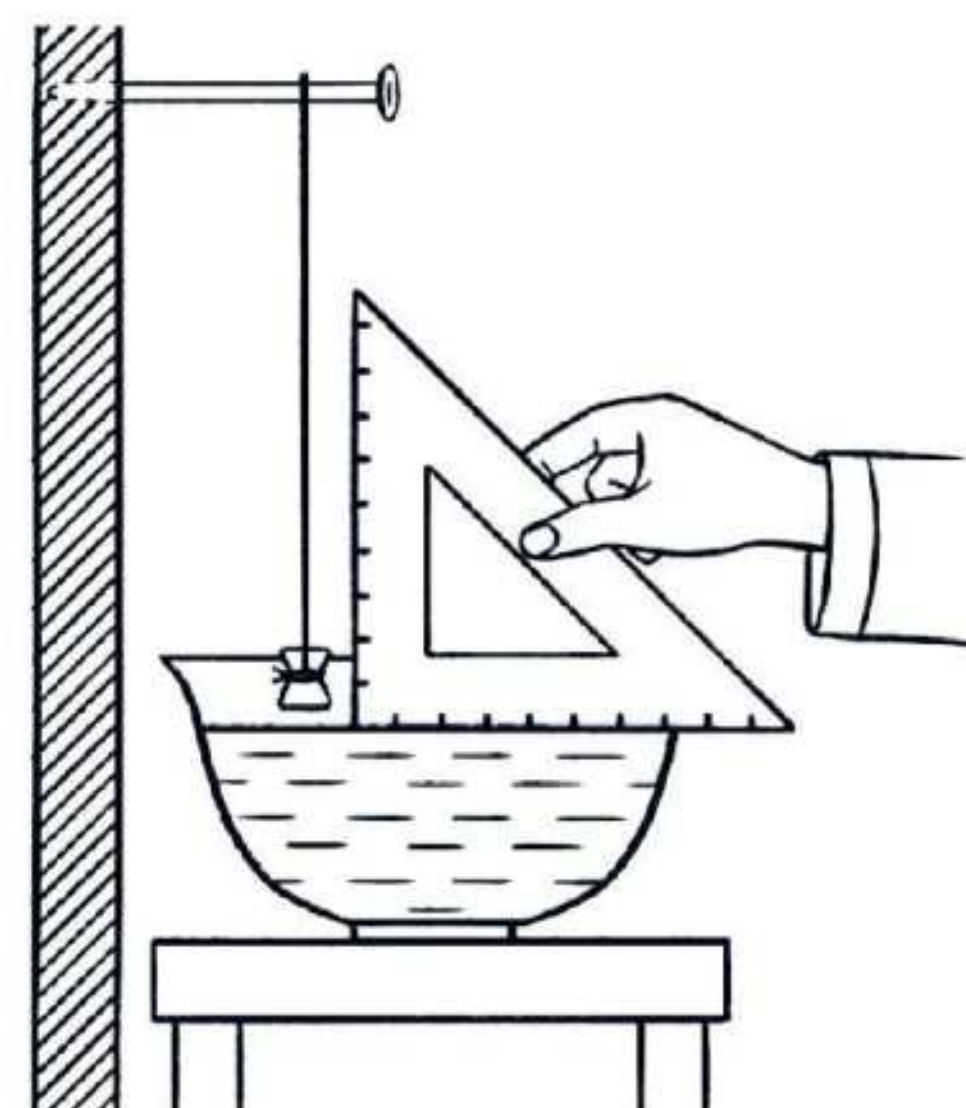
W każdym kwadracie i w każdym prostokącie wszystkie kąty są proste.

- 6 Popatrz, jak można budować kąty proste na geoplanie. Spróbuj na geoplanie lub na kartce w kratkę budować kwadraty w różnym położeniu.



- 7 To jest rysunek ze starego podręcznika do matematyki. Na tym rysunku pokazano, jak sprawdzić, czy pomiędzy pionem i poziomem jest kąt prosty.

• Zróbcie takie doświadczenie w klasie.



- 1 Cezary zobaczył w księgarni książkę, którą chciał od dawna kupić. Kosztowała 22 zł. Szybko sprawdził, że ma przy sobie 45 zł. Po zapłaceniu za książkę zorientował się, że w kieszeni ma jeszcze 4 zł. Ile pieniędzy zostało chłopcu po zakupie książki?



Liczyłem tak: $45 - 22 + 4$, bo najpierw stwierdziłem, że mam 45 zł i z tych pieniędzy zapłaciłem za książkę 22 zł. Potem znalazłem w kieszeni jeszcze 4 zł.

Cezary zapisał takie obliczenie: $45 - 22 + 4 = 23 + 4 = 27$.

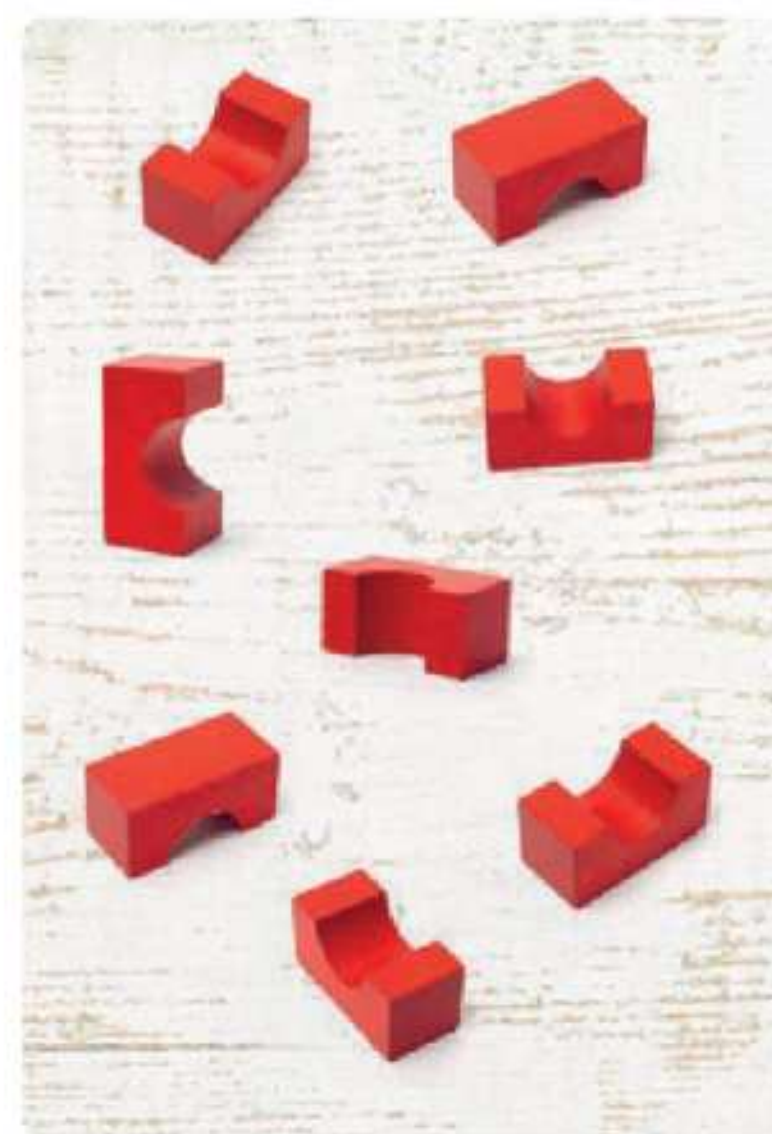
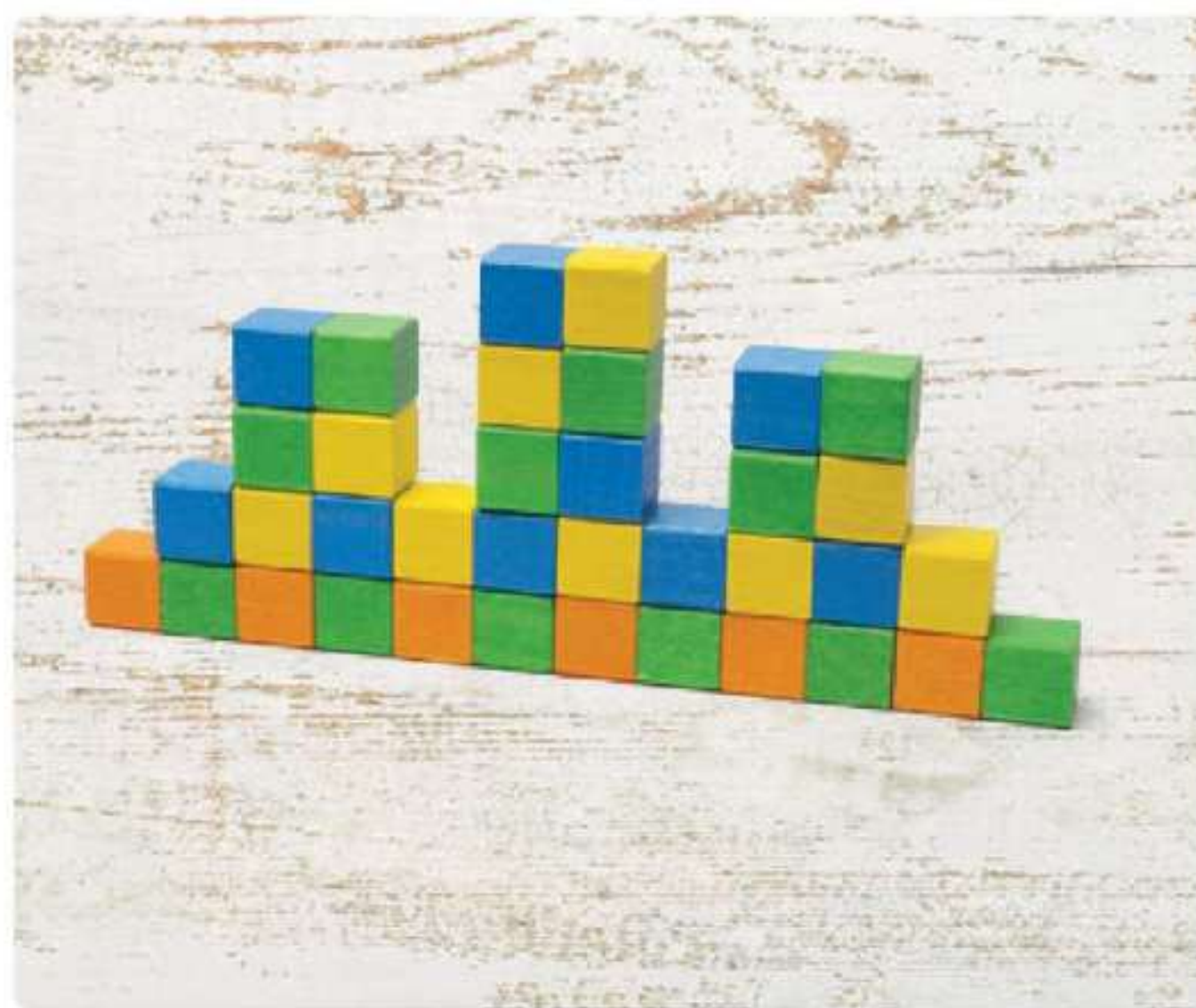


Mogłem też liczyć inaczej: $45 + 4 - 22$, bo tak naprawdę miałem 45 zł i jeszcze 4 zł. Z tych pieniędzy zapłaciłem za książkę 22 zł.

Cezary zapisał takie obliczenie: $45 + 4 - 22 = 49 - 22 = 27$.

Czy zgadzasz się z Cezarym, że oba sposoby obliczania są dobre?

- 2 Leszek budował zamek z klocków. W jego zestawie było 88 klocków. Do budowy zamku wykorzystał 36 klocków. Kiedy porządkował klocki, które mu zostały, zauważył, że ma jeszcze 8 czerwonych klocków. Ile klocków zostało Leszkowi po zbudowaniu zamku?

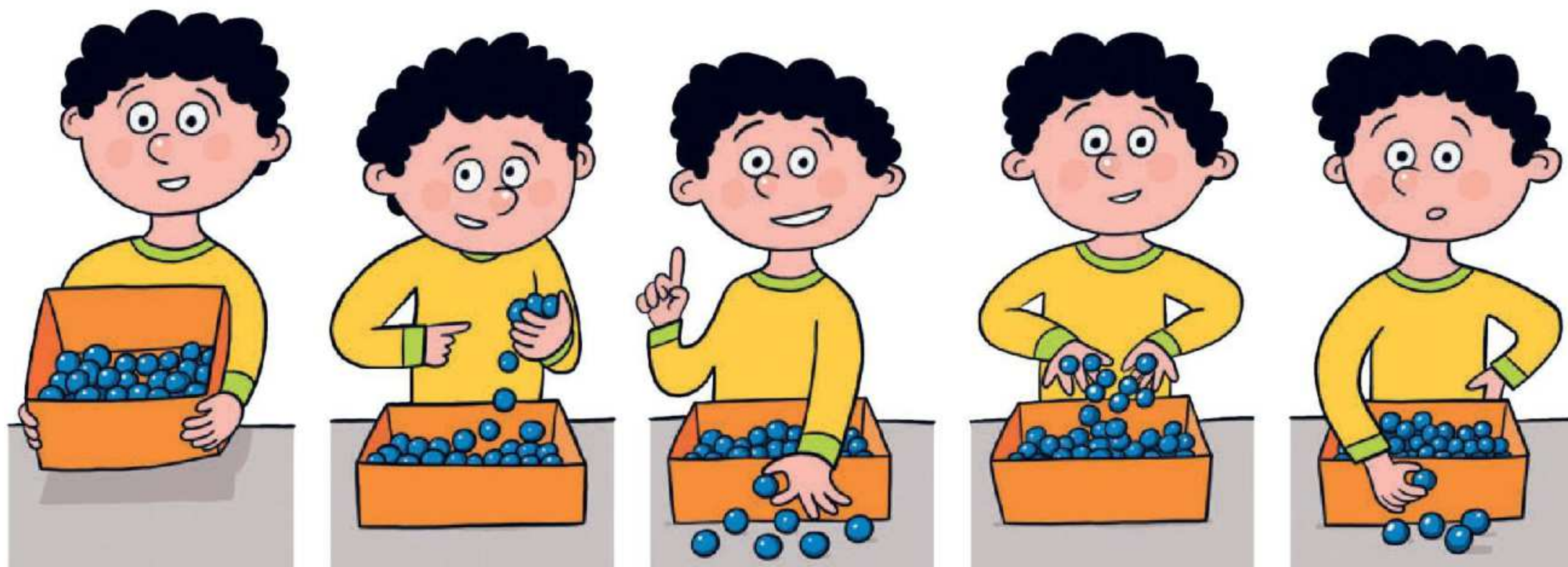


- Które działanie pasuje do tego zadania?

$88 - 36 + 8$ czy $88 + 8 - 36$

Wykonaj obliczenia i porównaj wyniki. Porozmawiajcie o nich w klasie.

- 3 Kuba obliczał działanie, które uważał za trudne. Liczył je po kolei: $32 + 17 - 7 + 25 - 5$.



$$32 + 17 = 49$$

$$49 - 7 = 42$$

$$42 + 25 = 67$$

$$67 - 5 = 62$$

Mam 32
koraliki.

Dokładam
17.

Odkładam
7.

Dokładam
25.

Odkładam
5.



Liczby, które dodawałem, to: 32, 17, 25.
Liczby, które odejmowałem, to: 7, 5.

Można też obliczać tak: $32 + 17 - 7 + 25 - 5 =$?

$$17 - 7 = 10$$

$$25 - 5 = 20$$

$$32 + 10 + 20 = 62$$

Co możesz powiedzieć o obliczeniach Kuby?

Jeżeli w jednym działaniu jest dodawanie i odejmowanie, to musimy zwrócić uwagę, które liczby dodajemy, a które odejmujemy.

- Wskaż w każdym działaniu liczby, które należy dodać, oraz liczby, które należy odjąć.

$$28 - 8 + 5 + 16 - 6$$

$$40 + 29 - 11 - 8 + 4$$

- 4 Oblicz i porównaj wyniki. Zwróć uwagę na liczby występujące w tych działaniach. Co zauważasz?

$$32 + 7 - 4 + 9$$

$$32 + 9 - 4 + 7$$

$$9 + 7 + 32 - 4$$

$$7 - 4 + 32 + 9$$

- 1 Zapisz w zeszycie działanie zgodnie z treścią zadania.

Oliwka zapisała liczbę 40. Dodała do niej 39 i jeszcze jedną liczbę, ale zapomniała jaką. Po dodaniu liczb otrzymała wynik 100. O jakiej liczbie Oliwka zapomniała?

- 2 Powiedz, jakich liczb brakuje w każdym działaniu, żeby otrzymać podane sumy.

$$14 + 6 + \boxed{?} = 60$$

$$\boxed{?} + 44 + 10 = 60$$

$$23 + 7 + \boxed{?} = 80$$

$$\boxed{?} + 63 + 10 = 80$$

- 3 Oblicz. Powiedz, które dodawanie najłatwiej było obliczyć.

$$54 + 6 + 20 = \boxed{?}$$

$$20 + 54 + 6 = \boxed{?}$$

$$6 + 54 + 20 = \boxed{?}$$

- Ułóż działania na dodawanie z liczb na kartonikach. Obliczenia wykonaj w zeszycie.

28

40

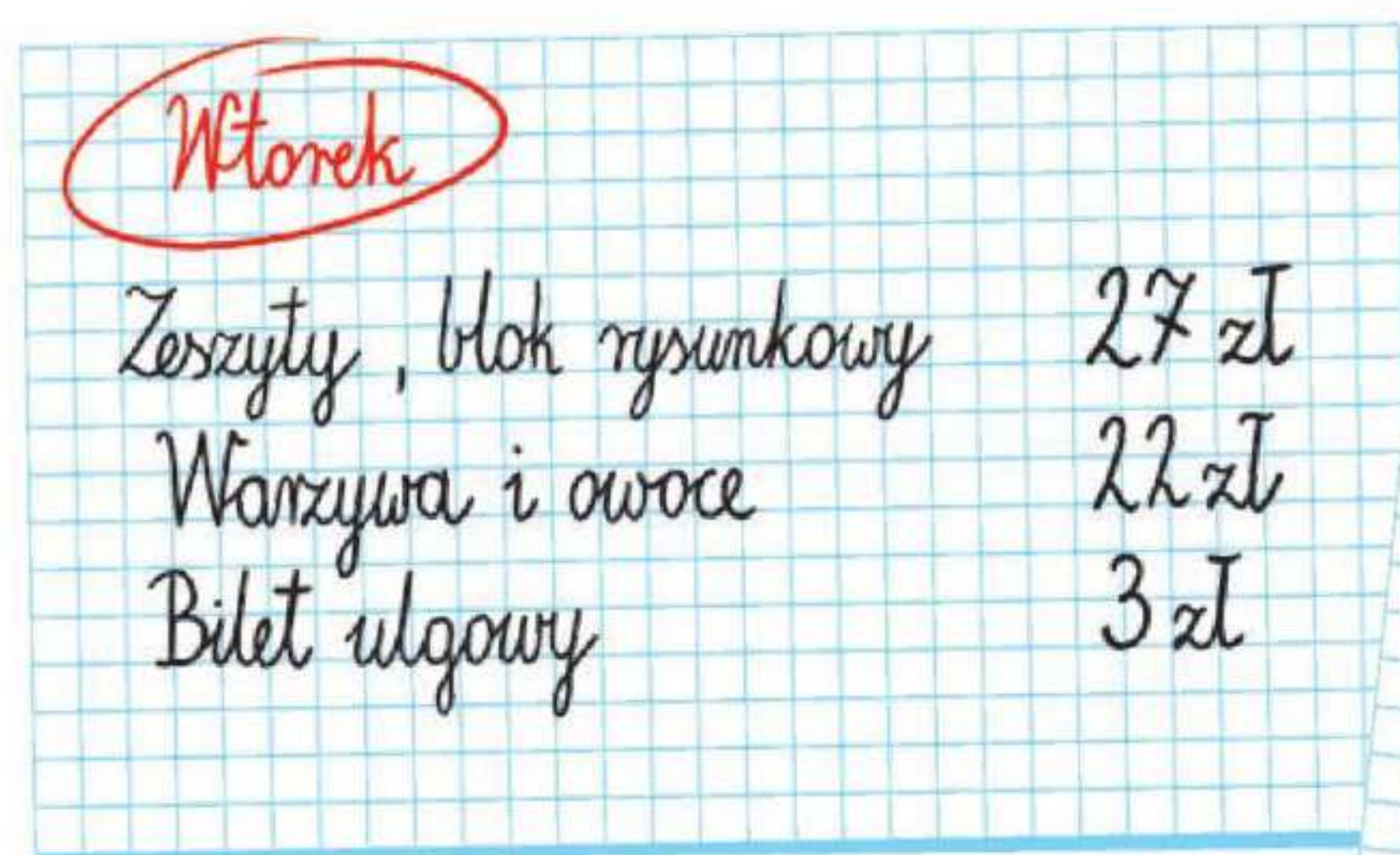
2

65

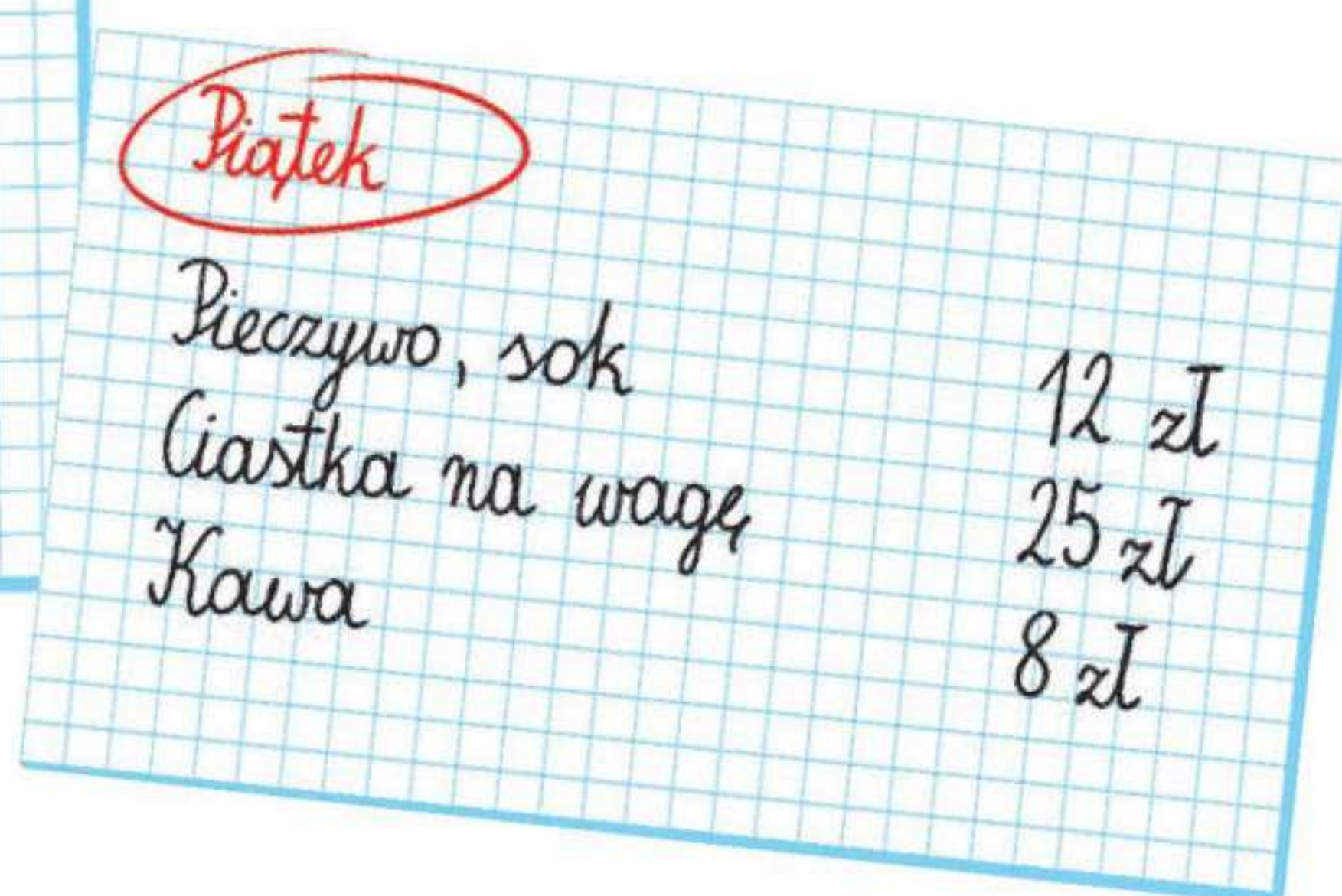
15

10

- 4 Ewa pomaga mamie obliczyć wydatki z dwóch dni. We wtorek mama wydała: 27 zł, 22 zł i 3 zł. W piątek wydała: 12 zł, 25 zł i 8 zł. Zapisz w zeszycie działania tak, żeby było je łatwiej obliczyć.



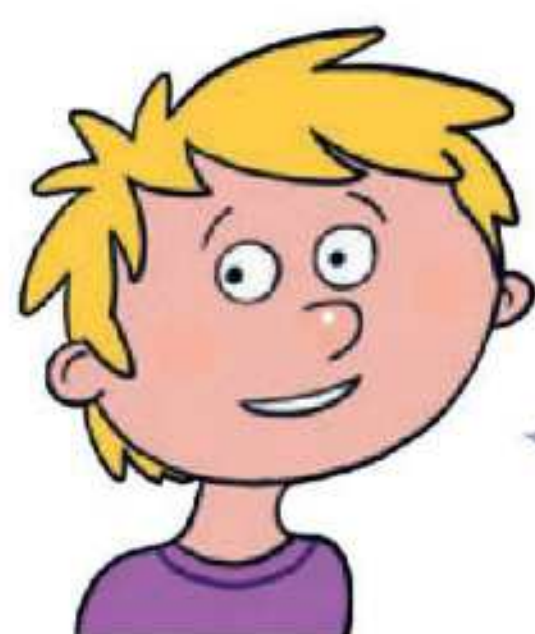
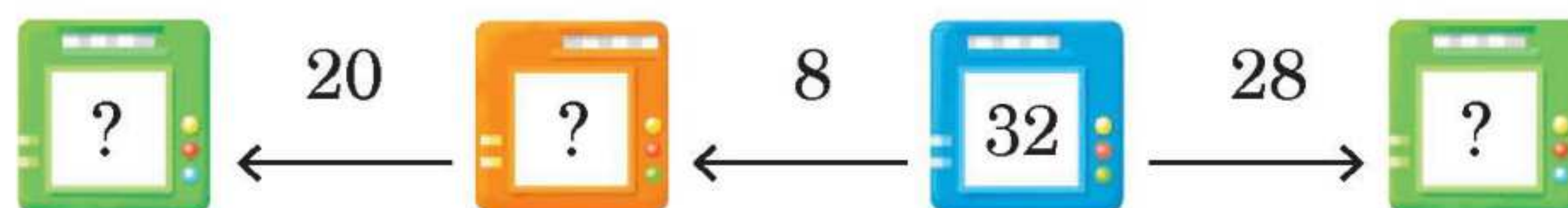
Wtorek	
Zeszyty, blok rysunkowy	27 zł
Warzywa i owoce	22 zł
Bilet ulgowy	3 zł



Piątek	
Pieczywo, sok	12 zł
Ciastka na waga	25 zł
Kawa	8 zł

- 5 Paulina ma w skarbonce 5 banknotów po 10 zł. Wojtek ma w swojej skarbonce 4 banknoty po 10 zł i 10 monet po 1 zł. Powiedz, kto ma więcej pieniędzy.

- 6 Jaki sposób na dodawanie jest pokazany na tym grafie?

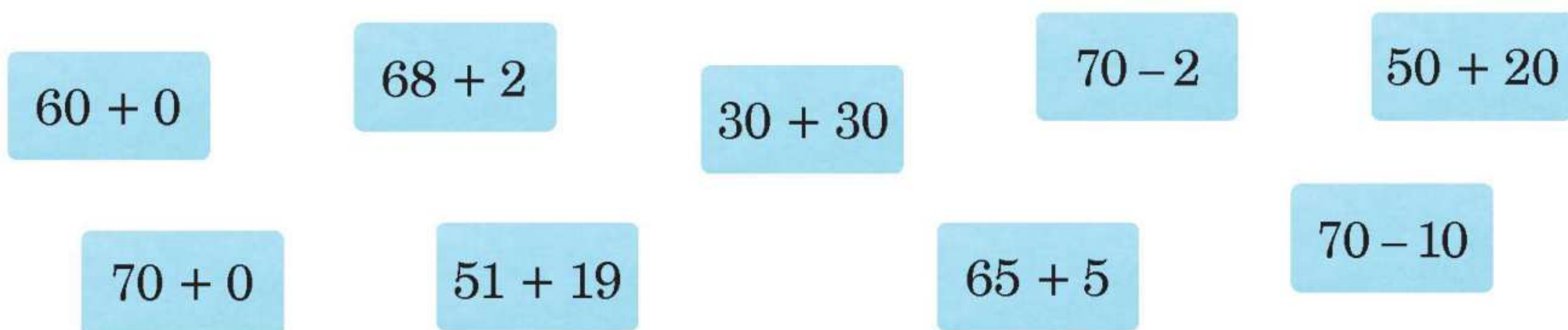


Obliczenie $32 + 28$ mogą sobie ułatwić tak:
 $32 + 28 = 32 + 8 + 20 = 40 + 20 = 60$

- Pokaż, jak rozpisać działania: $46 + 44$ i $73 + 27$.
- 7 Adam był w sklepie sportowym. Miał 60 zł. Które dwa przedmioty mógł kupić za taką kwotę?



- Adam wybrał dwa przedmioty, ale zabrakło mu 1 zł. Które to były przedmioty? Zapisz obliczenie w zeszycie.
- 8 Wskaż działania z wynikiem 70.



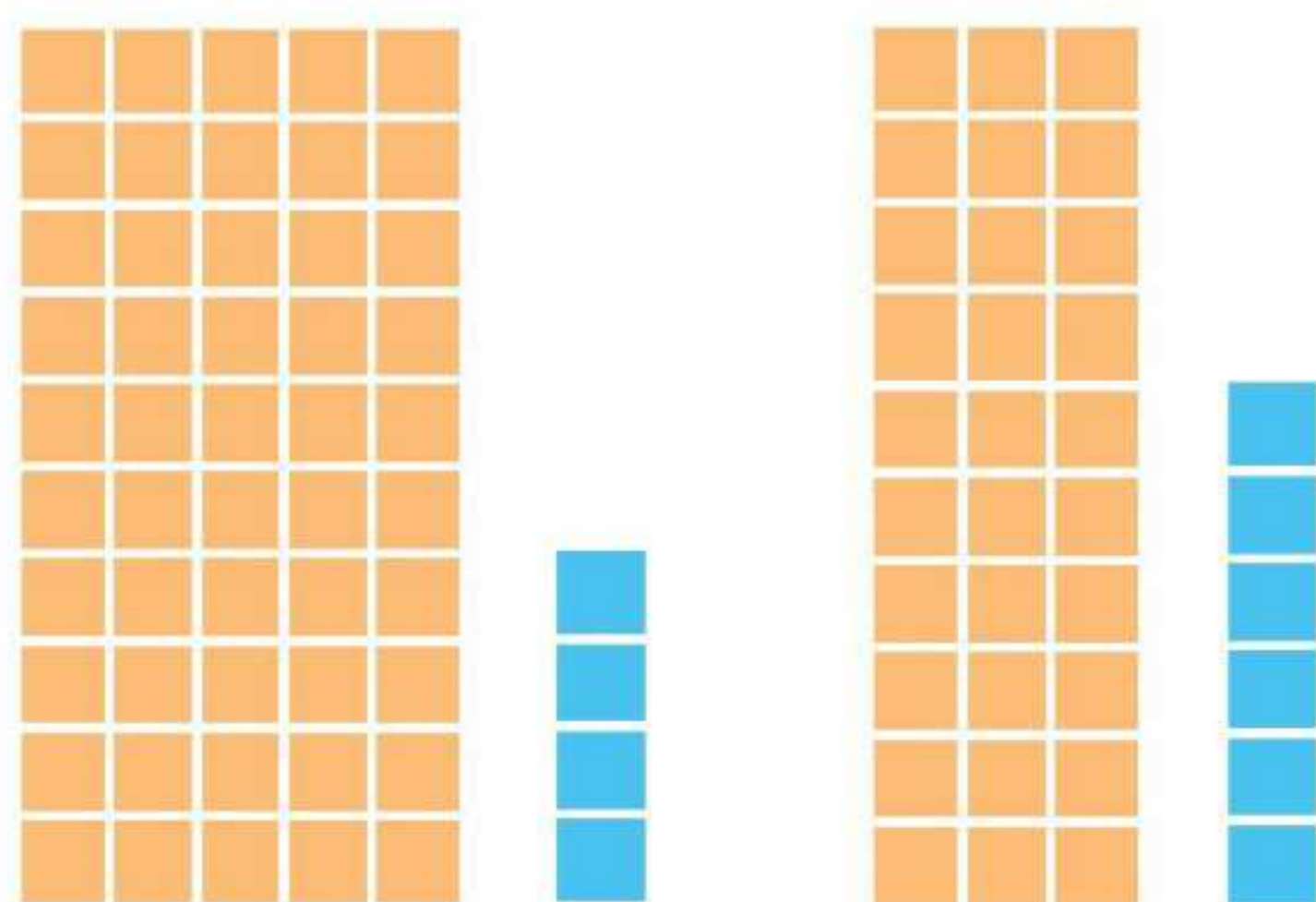
- 9 Oblicz w zeszycie swoim sposobem. Możesz rozpisywać liczby tak, żeby było ci łatwiej dodawać.

$24 + 36 = \boxed{?}$ $58 + 12 = \boxed{?}$ $45 + 45 = \boxed{?}$ $67 + 23 = \boxed{?}$

- 1 Zobacz, jak Szymon wykonywał obliczenie $54 + 36$. Najpierw tak przedstawił liczby:

$$54 = 50 + 4$$

$$36 = 30 + 6$$



Pamiętam, że gdy dodaję liczby dwucyfrowe, osobno dodaję dziesiątki, a osobno jedności.

$$\begin{array}{r} 54 + 36 \\ \hline 50 + 4 + 30 + 6 \\ \hline 80 + 10 = 90 \end{array}$$

$$54 + 36 = 50 + 30 + 4 + 6 = 80 + 10 = 90$$

Liczby 4 i 6 stworzyły jedną pełną dziesiątkę.

Liczba	D	J
54		
36		
suma	8	10

W tabeli obok widać, że jedności jest razem 10, czyli tworzą jedną dziesiątkę. Tę dziesiątkę musimy zapisać w rzędzie dziesiątek.

Liczba	D	J
54		
36		
suma	9	0

Przenosimy zgrupowane jedności do dziesiątek. W rzędzie dziesiątek jest teraz o jedną dziesiątkę więcej. W rzędzie jedności jest teraz zero.

- 2 Bartosz obliczał liczbę punktów zdobytych w grze „Bitwa Morska”. Przy obliczaniu działań: $36 + 24$ i $27 + 13$ korzystał z tabeli z dziesiątkami i jednostkami.

I runda

Liczba	D	J
36		
24		

II runda

Liczba	D	J
27		
13		

Bartosz zapisał do tabel takie obliczenia:

Pierwsza tabela: $30 + 20 + 6 + 4 = 50 + 10 = 60$

Druga tabela: $20 + 10 + 7 + 3 = 30 + 10 = 40$

- Powiedz, ile razem punktów zdobył Bartosz w obu rundach.

- 3 Powiedz, jakich liczb brakuje.

$$50 = 34 + \boxed{?}$$

$$40 = 26 + \boxed{?}$$

$$30 = 17 + \boxed{?}$$

$$80 = 63 + \boxed{?}$$

$$70 = 51 + \boxed{?}$$

$$60 = 48 + \boxed{?}$$

- 4 Kajtek z bratem ćwiczą biegi. Codziennie pokonują trasę taką jak na rysunku. Jak długa jest ta trasa? Zapisz w zeszycie liczby w takiej kolejności, żeby było ci łatwiej obliczać.



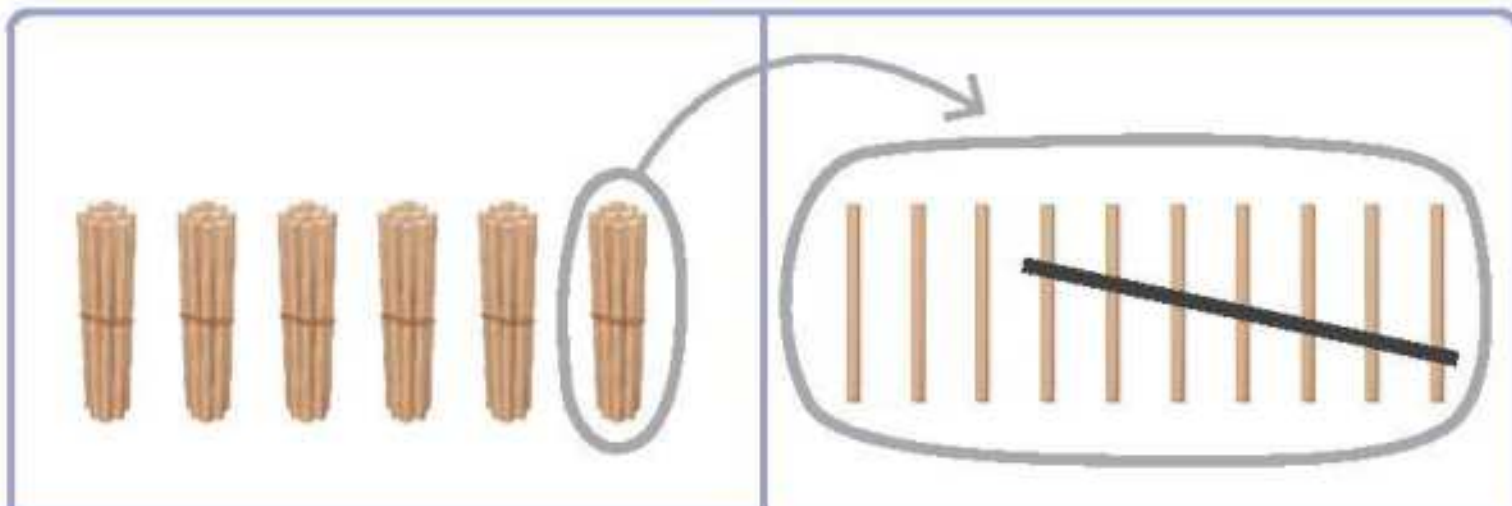
Kiedy od pełnych dziesiątek odejmujemy jedności, musimy rozmienić jedną dziesiątkę na jedności. Popatrz, jak to zrobiono dla działania $60 - 7$.

$$60 = 50 + 10$$

Od jednej dziesiątki odejmujemy jedności: $10 - 7 = 3$.

Zobacz, jak to działanie można pokazać na patyczkach, w tabeli z dziesiątkami i jednościami.

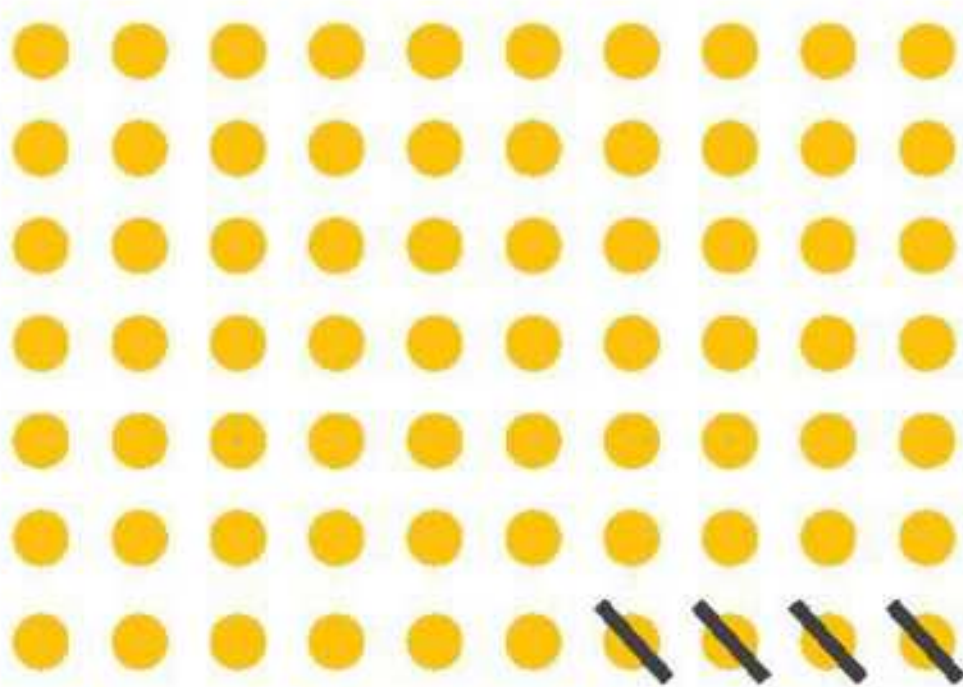
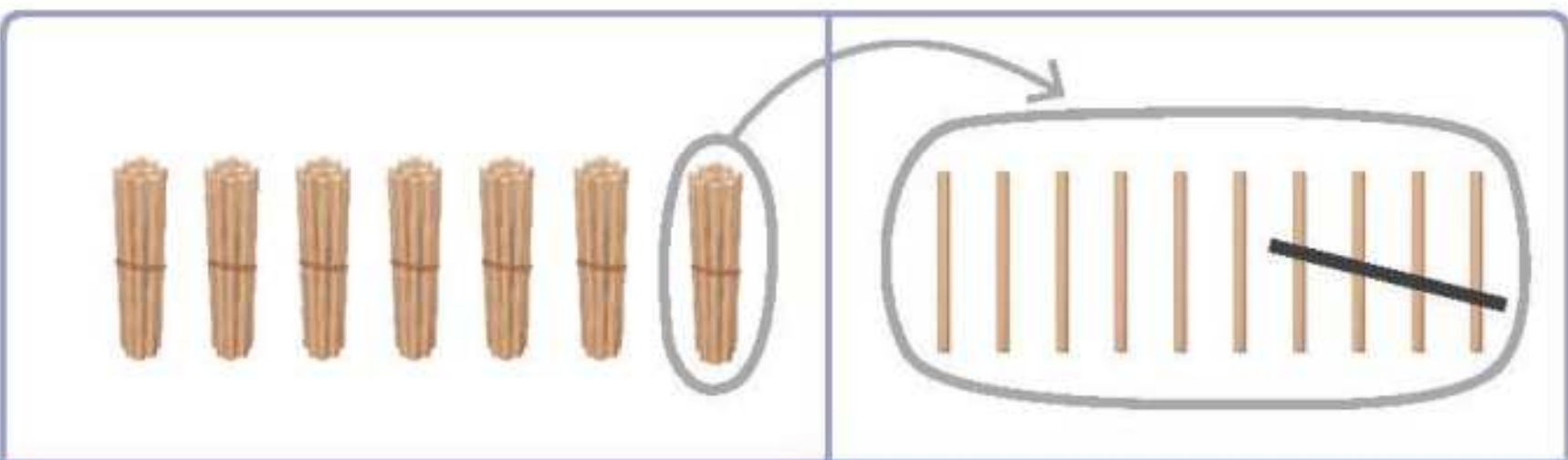
$$60 - 7$$



Liczba	D	J
60	6	0
7		7
różnica	5	3

Rozmieniamy jedną dziesiątkę i przenosimy ją do rzędu jedności. Teraz możemy odjąć od dziesięciu 7 jedności. Zostało 5 dziesiątek i 3 jedności.

- 1 Zobacz, jak działanie $70 - 4$ można przedstawić na liczydło oraz w tabeli z dziesiątkami i jednościami. Opowiedz o tych obliczeniach.

Liczba	D	J
70	7	0
4		4
różnica	6	6

- 2 Zuzia i Laura przedstawiały odejmowanie, układając w tabelach patyczki. Zapisz w zeszycie, jakie to były działania. Oblicz wyniki tych działań. Zwróć uwagę, że jedna dziesiątka jest już rozmieniona.

D	J

D	J

D	J

- 3 Babcia Tosi miała zapłacić 8 zł za 10 jajek. Dała sprzedawczyni banknot 50 zł. Sprzedawczyni nie miała jak wydać reszty, dlatego poszła na stoisko obok rozmienić otrzymany banknot. Powiedz, w jaki sposób mogła rozmienić 50 zł, żeby wydać resztę babci Tosi? Przy obliczeniach możesz skorzystać z pieniędzy do ćwiczeń.
- Przedstaw tę sytuację w tabeli w zeszycie.



- 4 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$$90 - \boxed{?} = 81 \quad 80 - \boxed{?} = 72 \quad 70 - \boxed{?} = 63 \quad 60 - \boxed{?} = 54$$

- 5 Przeczytaj treść zadania. Zapisz w tabeli działanie, które będzie rozwiązaniem zadania. Możesz najpierw układać żetony albo nakrętki. Żetony jednego koloru będą oznaczać dziesiątki, a żetony innego koloru – jedności.

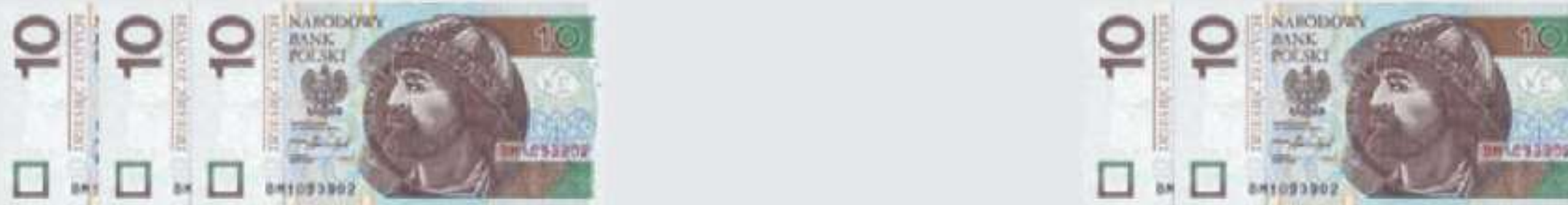
Wujek Zbyszek segregował gruszki zebrane w sadzie.
Miał 70 gruszek, ale 7 musiał wyrzucić. Ile gruszek mu zostało?

- 1 Romek ma banknot 50 zł. Chce dać do kasy dokładną kwotę za książkę, która kosztuje 37 zł. Zobacz, jak Romek rozmieniał 50 zł. Sprawdź, czy się nie pomylił.

Rozmieniam 50 zł na banknoty dziesięciozłotowe.



Mogę najpierw zapłacić 30 zł. Wtedy zostanie mi 20 zł.



Teraz muszę rozmienić jedną dziesiątkę.

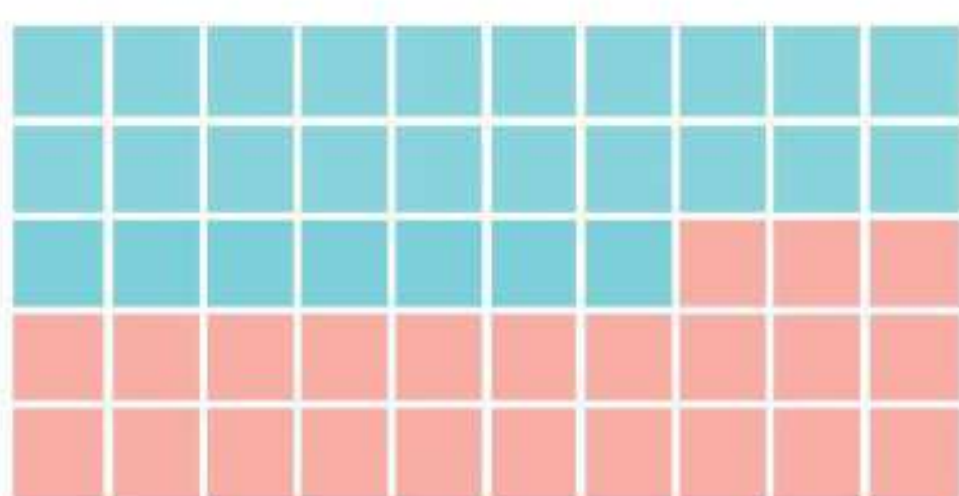


Monetami zapłacę jeszcze 7 zł. Zostanie mi 13 zł.



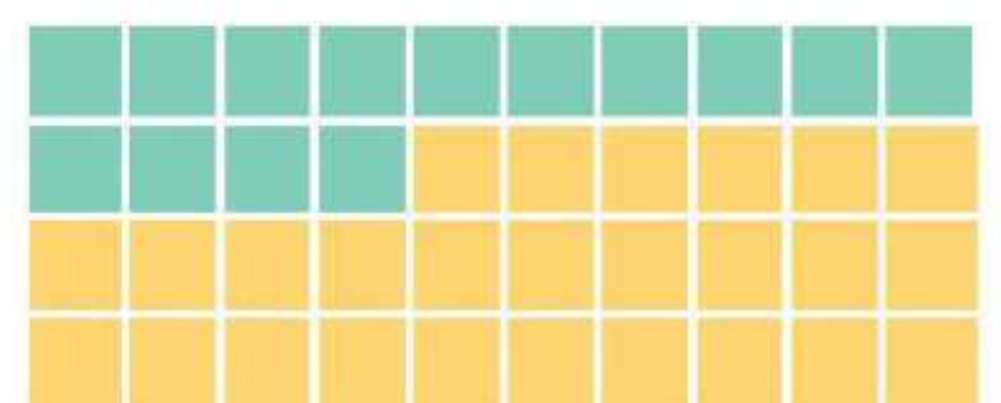
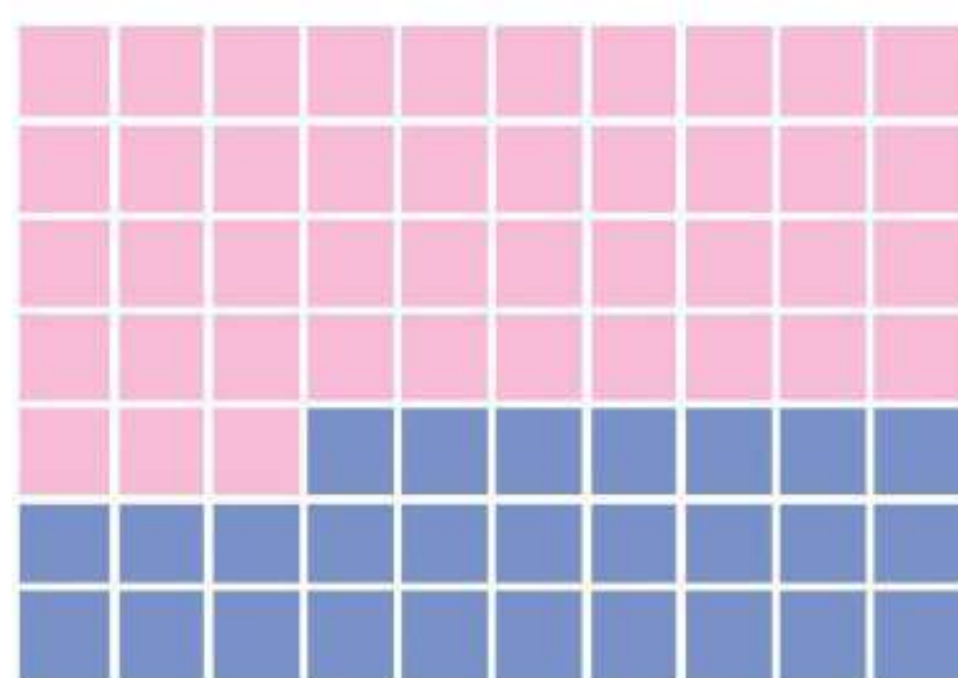
- Jeżeli banknotem 50-złotowym zapłacimy kwotę 26 zł, to ile otrzymamy reszty? Możesz pomóc sobie pieniędzmi do ćwiczeń.

- 2 Jakie działania na odejmowanie można zapisać do tych rysunków? Popatrz na przykład.



$$50 - 23 = 27$$

$$50 - 27 = 23$$

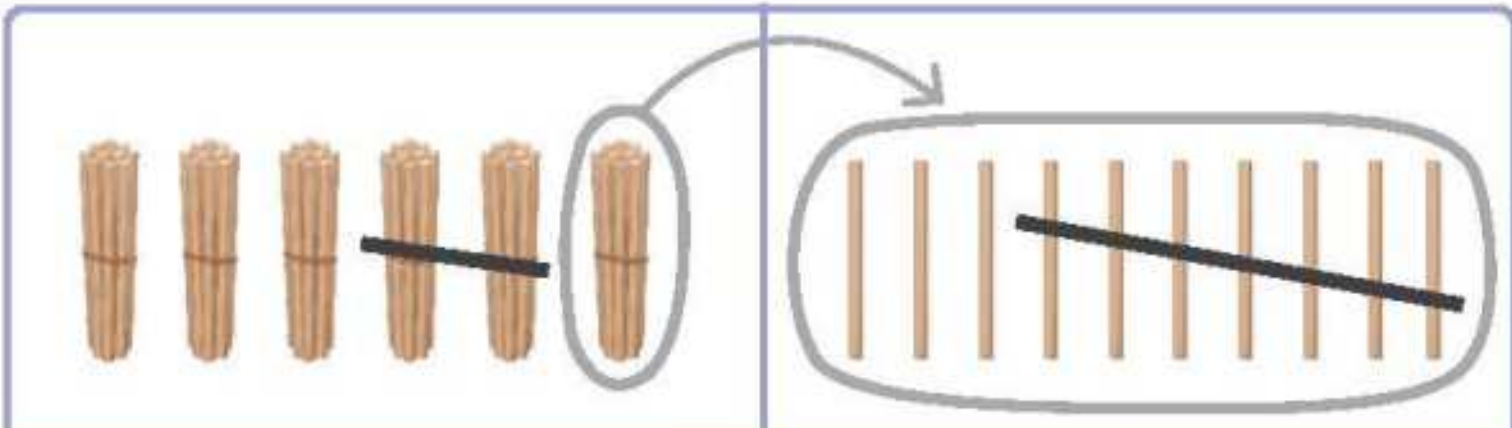


- Wykonaj obliczenia w zeszycie.

$$40 - 26 = \boxed{?} \quad 90 - 24 = \boxed{?} \quad 50 - 32 = \boxed{?} \quad 80 - 65 = \boxed{?}$$

Sposób Romka z zadania 1. na odejmowanie liczb dwucyfrowych możemy przedstawić w tabeli na patyczkach. Możemy go wykorzystać, gdy pierwsza liczba w działaniu to pełna dziesiątka.

$60 - 27$



Liczba	D	J
60	6	0
27	2	7
różnica	3	3



Mam 6 dziesiątek. Odejmuję od nich 2 dziesiątki i 7 jedności. Żeby odejmować jedności, muszę rozmienić jedną dziesiątkę na jedności. Odejmuję wtedy 7 od 10, co pokazałem w tabeli.

- 3 Jakie działania na odejmowanie są tutaj przedstawione? Porozmawiajcie o nich. Zapisz w zeszycie same działania i wyniki. Zwróć uwagę, że jedna dziesiątka jest już rozmieniona.

D	J

D	J

D	J

- 4 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$32 + 11 = \boxed{?}$

$45 - 13 = \boxed{?}$

$60 - 12 = \boxed{?}$

$57 + 8 = \boxed{?}$

$75 - 9 = \boxed{?}$

$90 - 6 = \boxed{?}$

$44 + 16 = \boxed{?}$

$38 + 2 = \boxed{?}$

Uczniowie z klasy IIIa mają dzisiaj do wykonania bardzo odpowiedzialne zadanie. Będą sprzątać park. Dzieci są chętne i dobrze przygotowane do tej pracy.

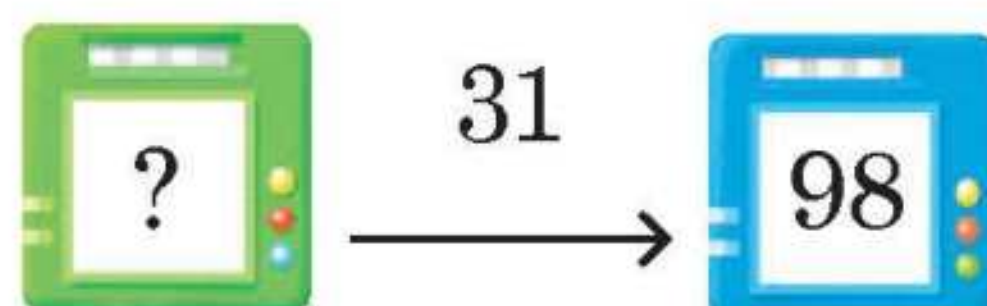
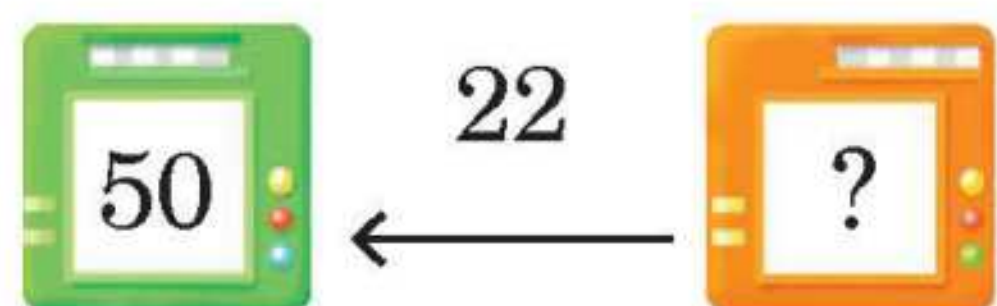
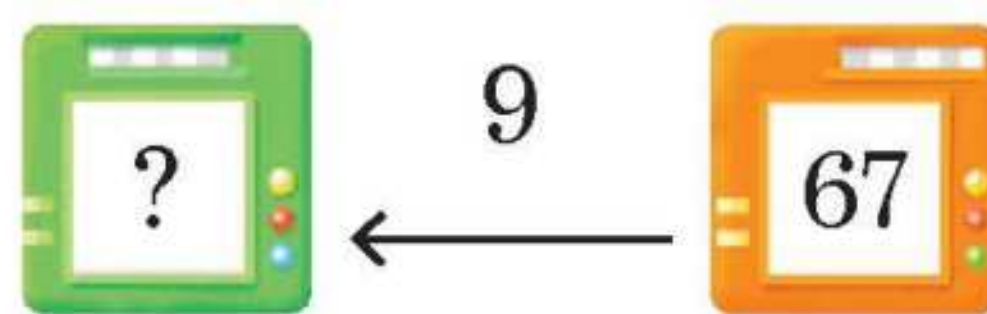
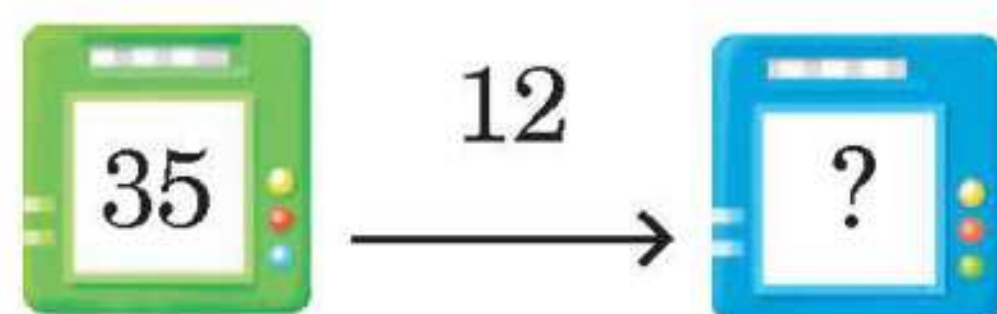
Pani przyniosła foliowe worki – 23 worki na makulaturę i 46 worków na liście. Zaplanowała, że każdy uczeń dostanie 1 worek na makulaturę i 1 worek na liście. W parku rozdała jeszcze uczniom rękawice – po 1 parze każdemu dziecku.

Niestety, nie wszyscy uczniowie biorą dziś udział w sprzątaniu parku. Do szkoły nie przyszli Martyna i Sławek.



- 1 Przeczytaj treść opowiadania. Co tutaj można obliczyć? Jakie pytania można ułożyć do tego tekstu? Zapisz jedno pytanie w zeszycie. Wykonaj obliczenie i zapisz odpowiedź.
- Spróbujcie wspólnie lub w małych grupach ułożyć własne opowiadanie matematyczne. Możecie je zilustrować w zeszytach lub opowiedzieć.

- 1 Zapisz w zeszycie działania przedstawione na grafach. Wykonaj obliczenia. Pamiętaj, że strzałka jest skierowana od składnika do sumy.



- 2 Przeczytaj treść zadania. Rozwiąż je w zeszycie.



Hania porządkowała swoją biblioteczkę. Na jednej półce miała 32 książki, a na drugiej 26 książek. Hania postanowiła oddać swojej młodszej kuzynce 7 książek. Ile książek jej zostanie?

- Hania zdecydowała, że odda jeszcze trochę książek do świetlicy. Chciałaby jednak, żeby zostało jej nie mniej niż 25 książek. Ile książek może oddać do świetlicy? Czy wszyscy zaproponowali takie same liczby?

- 3 Do każdego odejmowania zapisz w zeszycie sprawdzenie za pomocą dodawania. Popatrz na przykład.

$$87 - 25 = 62$$

$$62 + 25 = 87$$

$$94 - 6 = \boxed{?}$$

$$35 - 20 = \boxed{?}$$

$$70 - 26 = \boxed{?}$$

- 4 Jaś i Małgosia zadają sobie zagadki na dodawanie i odejmowanie. Korzystają z tabel, w których brakuje pewnych liczb. Powiedz, jakie liczby powinny być wpisane w miejscach znaków zapytania. Możesz układać kartoniki liczbowe.

	D	J
	3	1
+	5	1
	?	2

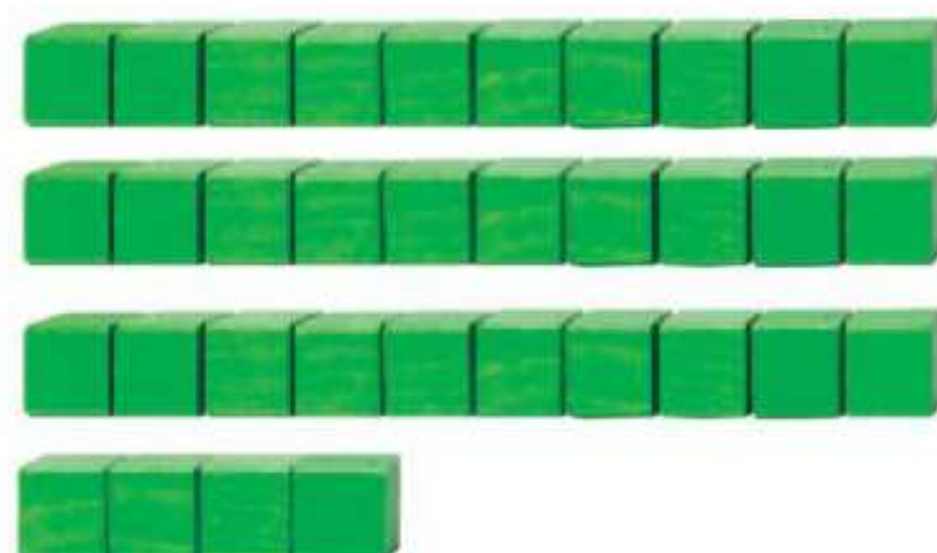
	D	J
	?	2
+	4	?
	5	5

	D	J
	2	7
-	1	?
	?	3

	D	J
	6	8
-	?	3
	4	?

- 1 Zobacz, jak Julek wykonywał obliczenie $34 + 17$.
Najpierw pokazał te liczby na klockach.

$$34 = 30 + 4$$

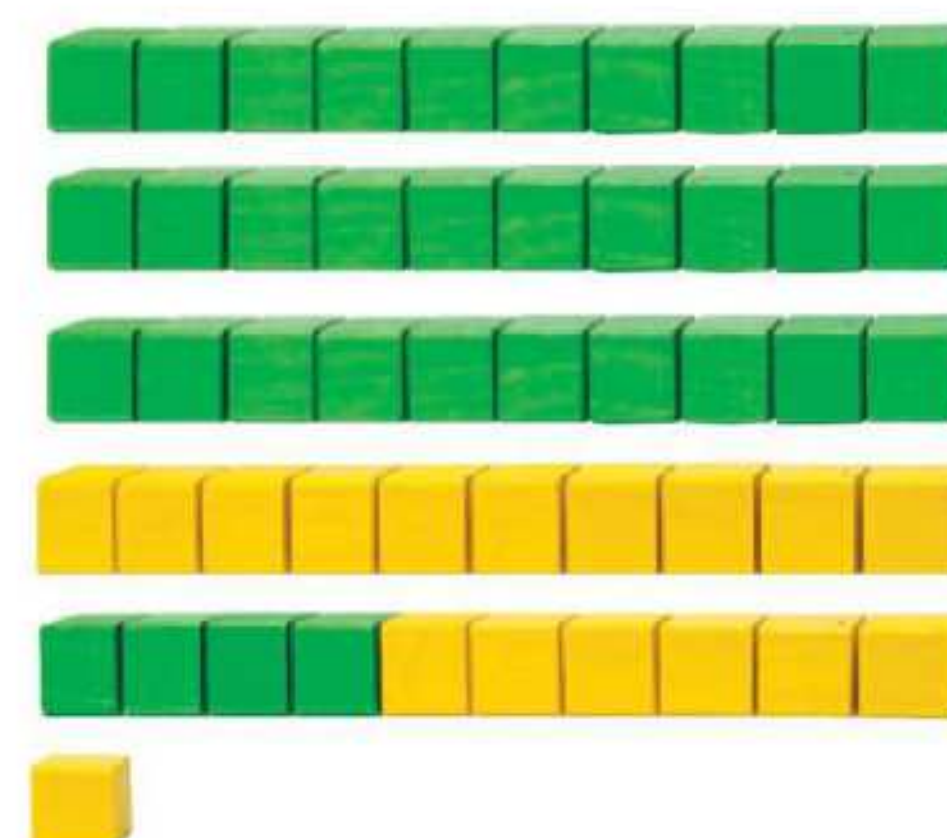
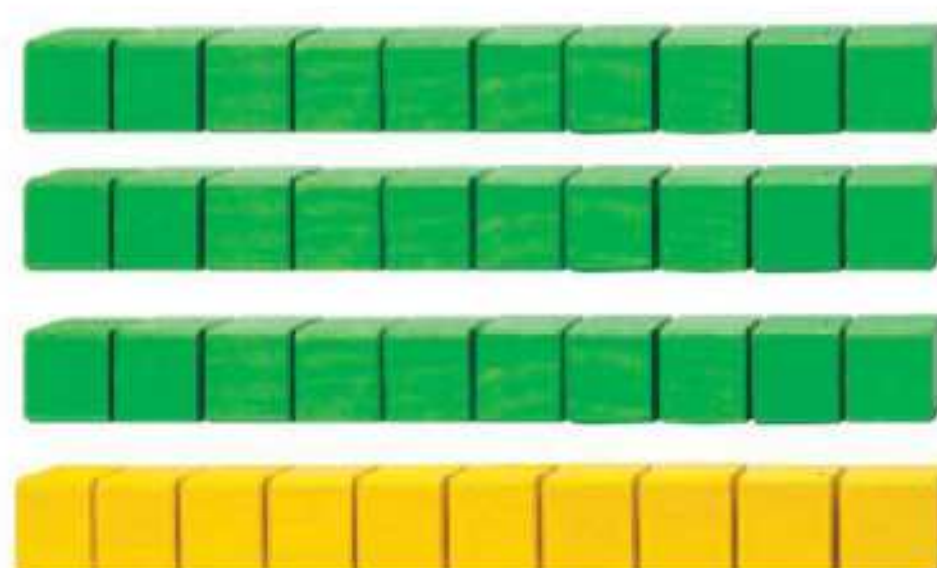


$$17 = 10 + 7$$



Potem zapisał obliczenie.

$$\begin{array}{ccccccc} 30 & + & 4 & + & 10 & + & 7 \\ & \swarrow & & \searrow & \swarrow & & \searrow \\ & & 40 & + & 11 & & \end{array}$$



$$40 + 11 = 51$$

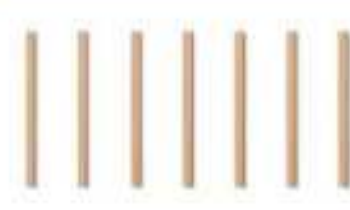
Basia to samo dodawanie pokazała na tablicy liczbowej.

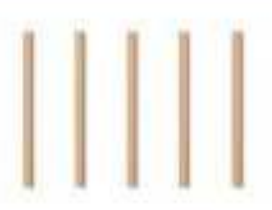
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Znalazłam na tablicy liczbę 34. Potem przesunęłam się o jedną dziesiątkę w dół. A potem jeszcze o siedem jedności w prawo.

- Powiedz, który sposób dodawania jest dla ciebie łatwiejszy. Dlaczego?

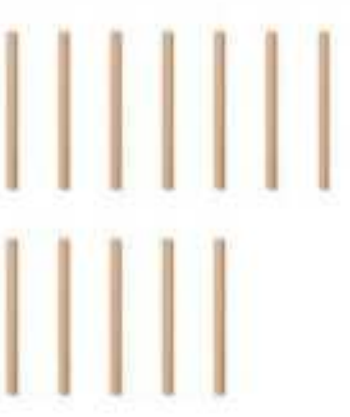
- 2 Pola i Justyna przedstawiły swoje liczby dwucyfrowe w tabelach za pomocą patyczków.

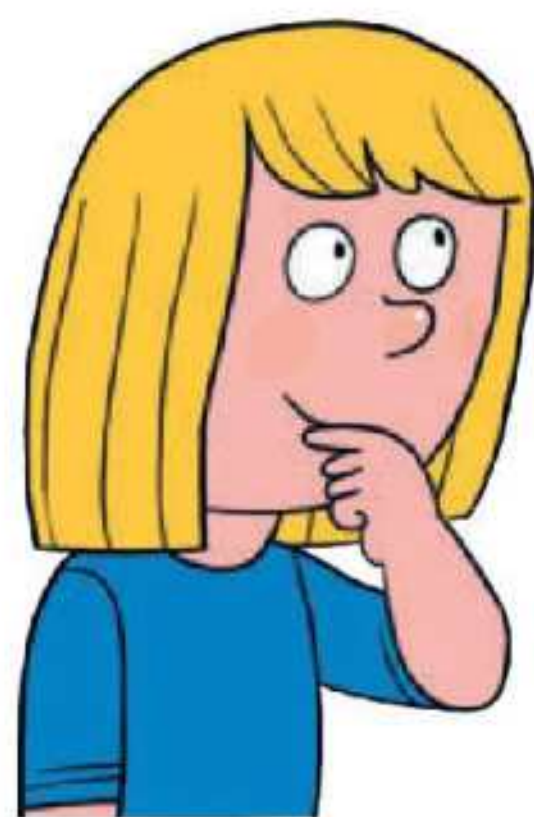
D	J
	

D	J
	

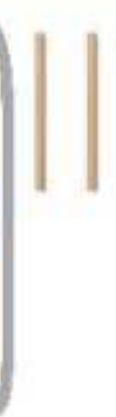
Pokaż na kartonikach liczbowych lub powiedz, jakie liczby przedstawiły dziewczynki.

- Justyna chciała dodać obie liczby, dlatego umieściła je w jednej tabeli – dziesiątki z dziesiątkami, a jednościami z jednościami.

D	J
	



Ale teraz w jednościach jest za dużo, bo tam jest więcej niż 10! Trzeba 10 jedności przenieść do dziesiątek.

D	J
	

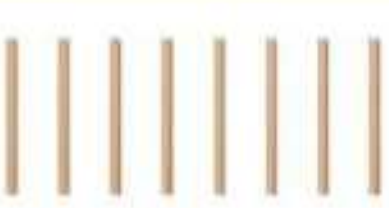
- Sprawdź, czy zapis poniżej zgadza się z tym, co Justyna zrobiła w tabeli.

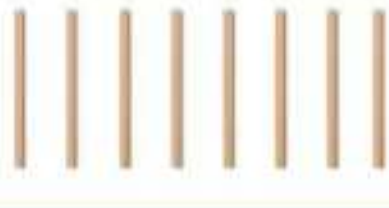
$$37 + 45 = 30 + 40 + 7 + 5$$

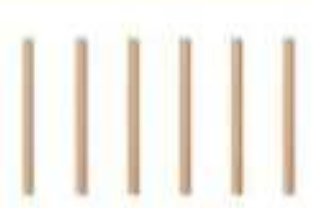
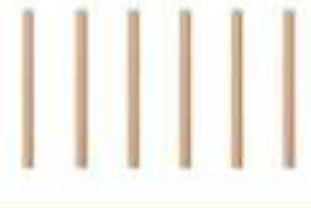
$$70 + 10 + 2$$

$$80 + 2 = 82$$

- 3 Wykonaj dodawanie. Zapisz obliczenia w zeszycie.

D	J
 	 

D	J
 	 

D	J
 	 

- 4 Oblicz. Możesz liczyć na tablicy liczbowej lub tworzyć tabele, tak jak Pola i Justyna.

$$39 + 23 = \boxed{?}$$

$$58 + 38 = \boxed{?}$$

$$47 + 36 = \boxed{?}$$

1 Dzieci zastanawiały się, jak obliczyć $51 - 27$.

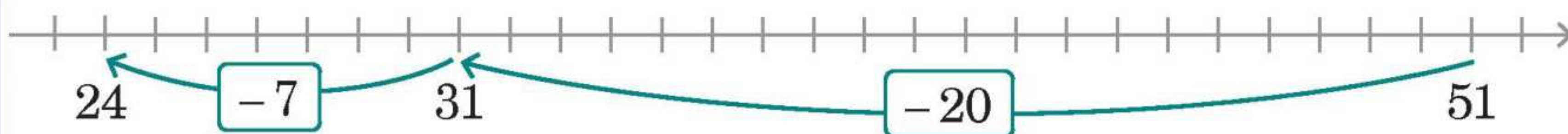
Michalina obliczała tak:



Najpierw odejłam 20, czyli $51 - 20 = 31$. Zostało mi jeszcze 7, które muszę odjąć, czyli $31 - 7 = 24$.

Michalina

Swoje odejmowanie pokazała na osi liczbowej.



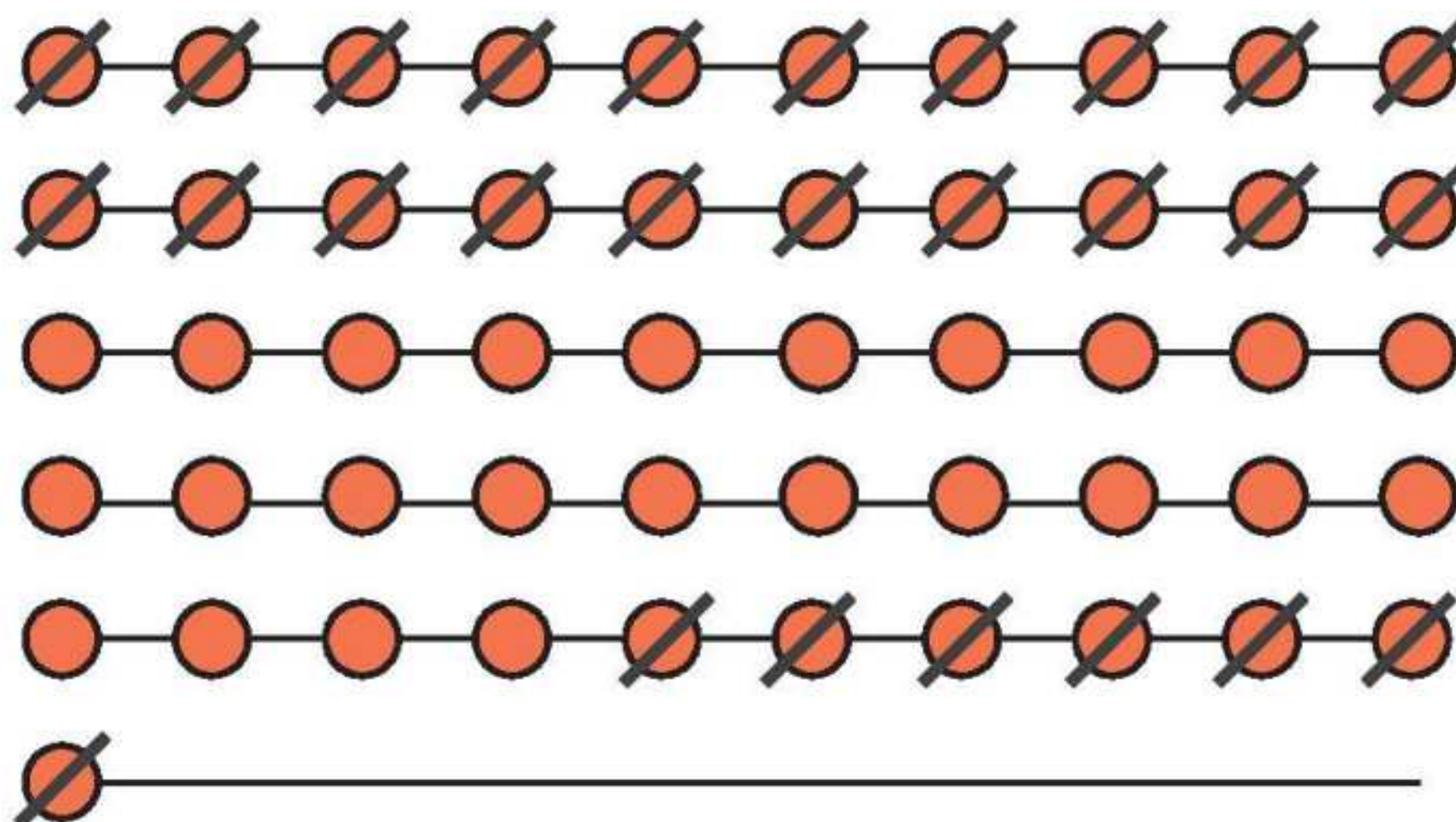
● Spróbujcie sposobem Michaliny wykonać w zeszycie odejmowania.

$$42 - 25 = \boxed{?}$$

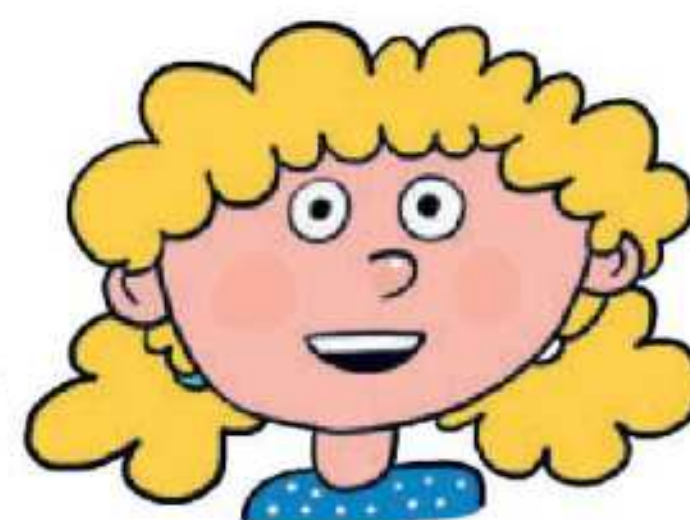
$$63 - 17 = \boxed{?}$$

$$55 - 48 = \boxed{?}$$

Monika pokazała działanie $51 - 27$ na liczydło.



Najpierw odliczyłam 51 koralików. Potem odsunęłam 7 koralików: 1 pojedynczy i 6 z kolejnej dziesiątki. Zostało do odsunięcia 20 koralików, czyli 2 pełne dziesiątki. Na końcu zostały 24 koraliki.
 $51 - 27 = 24$

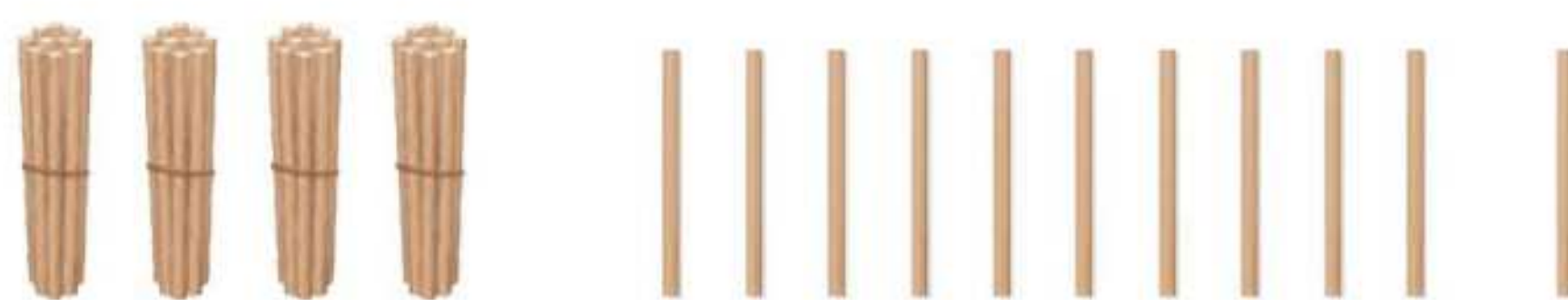


Monika

Tymon zaproponował, że wykona działanie $51 - 27$ na patyczkach.

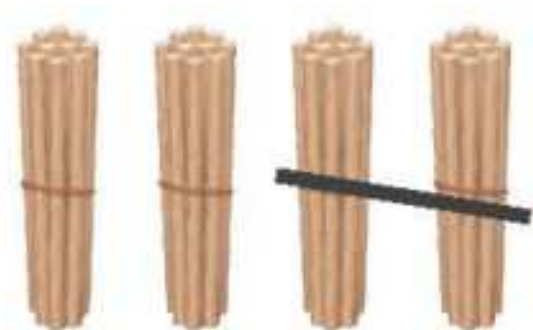
Ułożył liczbę 51. 

Aby odjąć liczbę 27, musi mieć więcej jedności, dlatego rozwiązał jedną dziesiątkę.

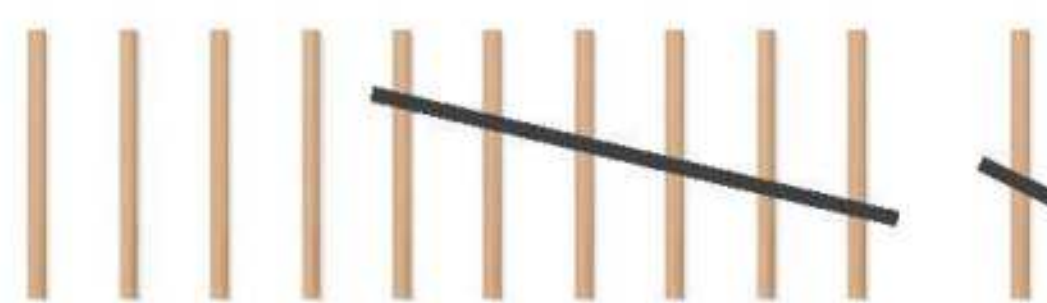


$$51 = 40 + 11$$

Potem zabrał 2 dziesiątki i 7 jedności.



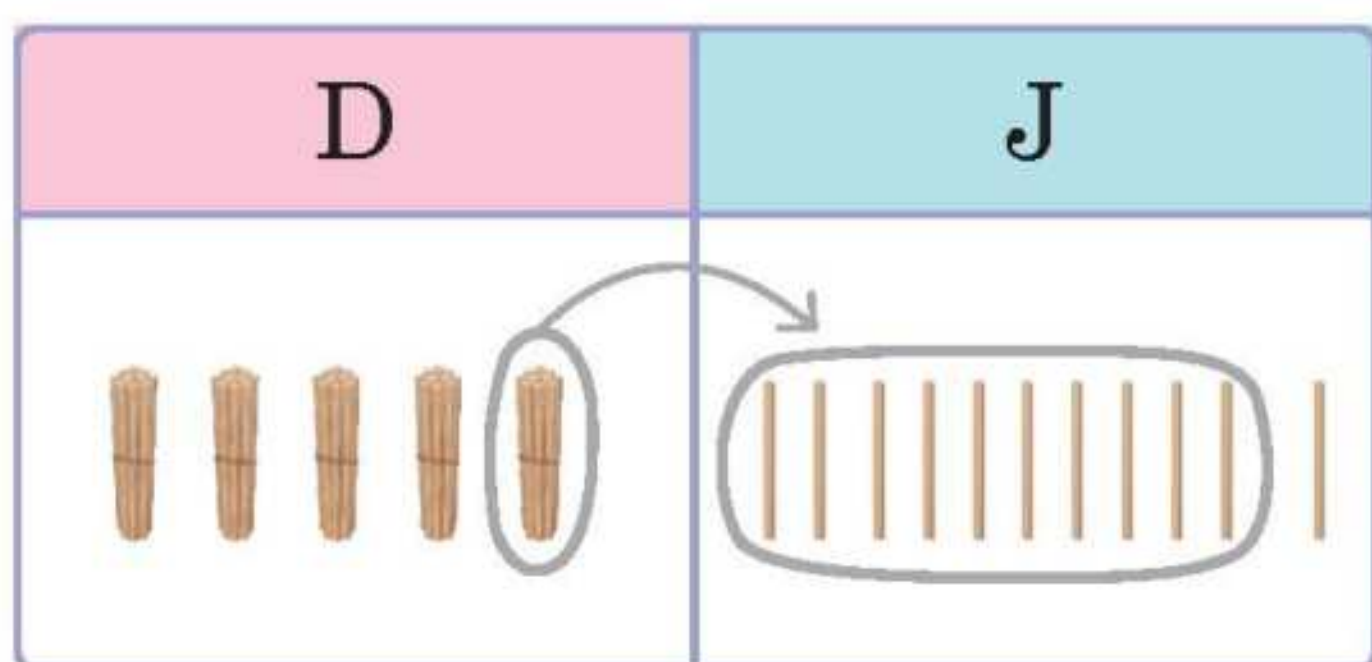
$$40 - 20 = 20$$



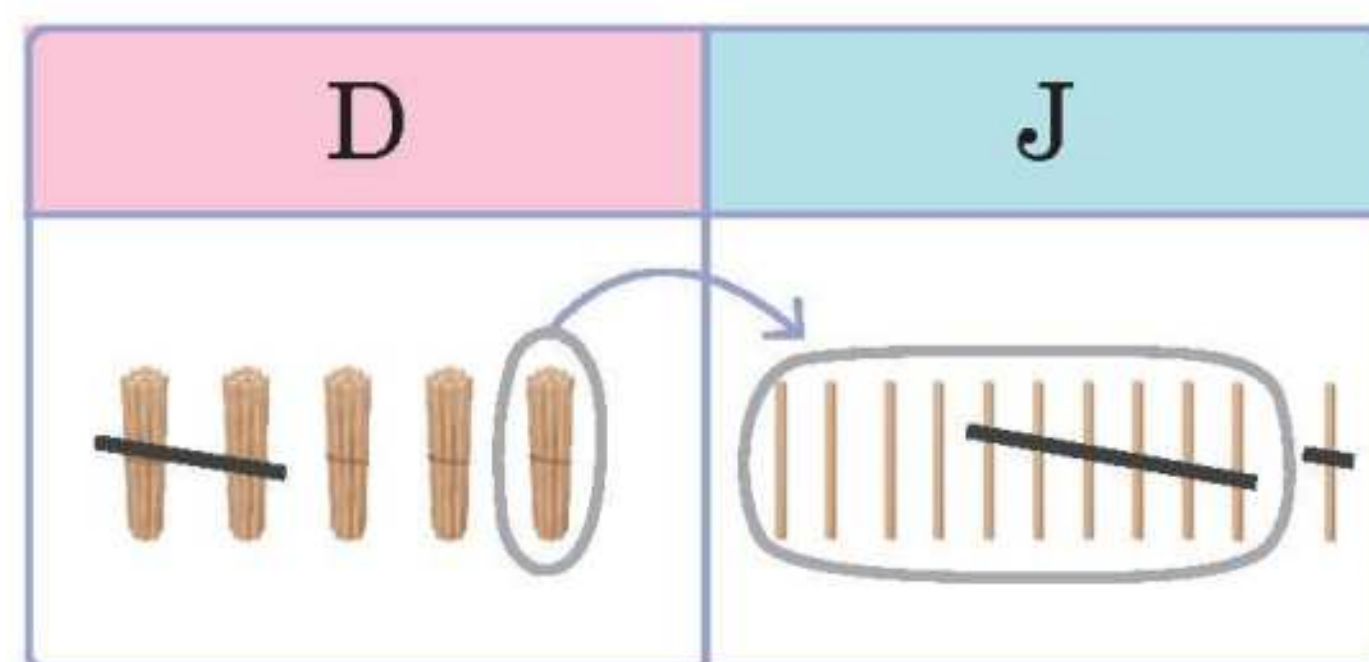
$$11 - 7 = 4$$

$$20 + 4 = 24$$

- Zobacz, jak Tymon wykonał to odejmowanie w tabelach.



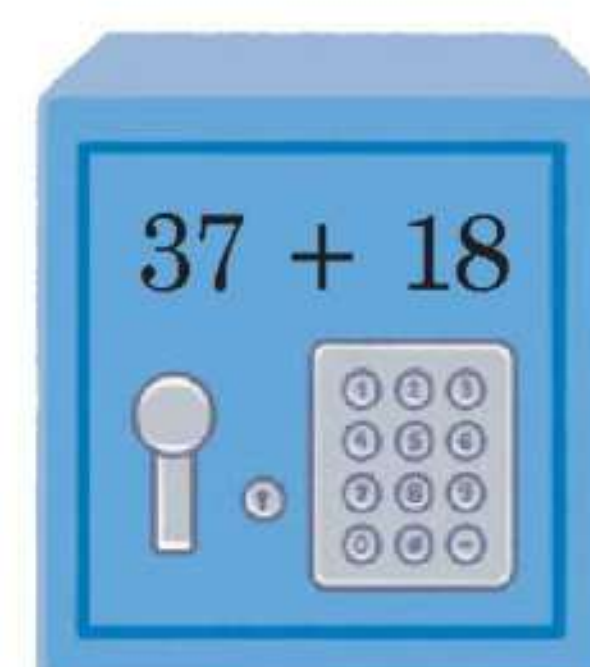
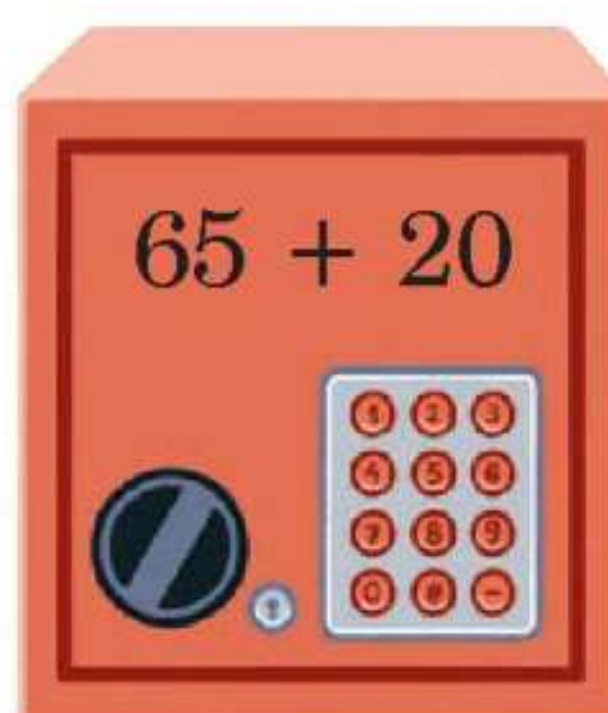
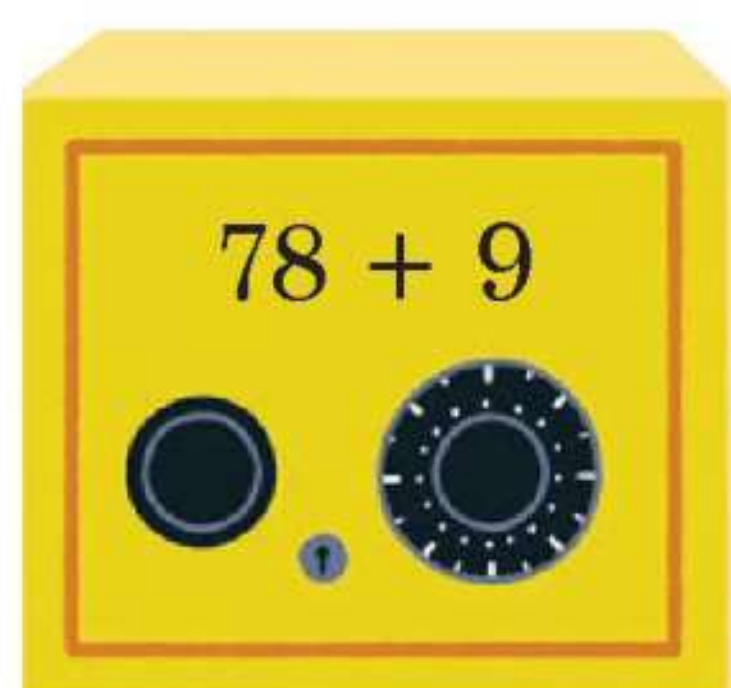
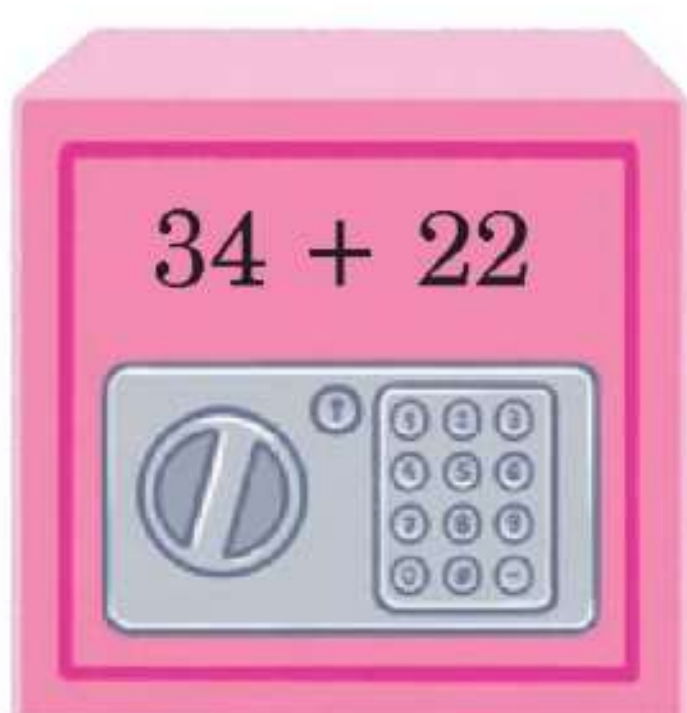
$$51 = 40 + 11$$



$$51 - 27 = 24$$

- Zaproponuj swoje działanie i odejmuj jednym ze sposobów Tymona.

- 2 Wskaż sejf, który można otworzyć kodem 55.



- 1 Wirgiliusz powiedział, że te działania łatwo obliczyć. Jak myślisz dlaczego?

$36 + 20$

$55 - 30$

$28 + 30$

$61 - 50$

$36 + 19$

$55 - 29$

$28 + 31$

$61 - 51$

$36 + 18$

$55 - 28$

$28 + 32$

$61 - 52$

$36 + 17$

$55 - 27$

$28 + 33$

$61 - 53$

- 2 Adrian szuka różnych sposobów na rozwiązanie działań na dodawanie. Opowiedz o jego sposobach wykonywania obliczeń.

$$54 + 37 = 50 + 30 + 4 + 7$$

$$54 + 37 = 54 + 40 - 3$$

$$54 + 37 = 54 + 6 + 31$$

- Podaj wynik działania, które obliczał Adrian.
- Zapisz w zeszycie i oblicz swoim sposobem działanie: $46 + 28$.

- 3 Ola szuka sposobów łatwiejszego obliczania działań na odejmowanie. Sprawdź, czy jej sposoby są poprawne.

$$44 - 27 = 44 - 20 - 7$$

$$44 - 27 = 44 - 30 + 3$$

- Podaj wynik działania, które obliczała Ola.
- Zapisz w zeszycie i oblicz swoim sposobem działanie: $52 - 39$.

- 4 Przepisz działania do zeszytu i je oblicz. Licz dowolnym sposobem.

 $36 + 25$

 $46 + 25$

 $28 + 17$

 $18 + 27$

 $61 - 25$

 $71 - 25$

 $45 - 17$

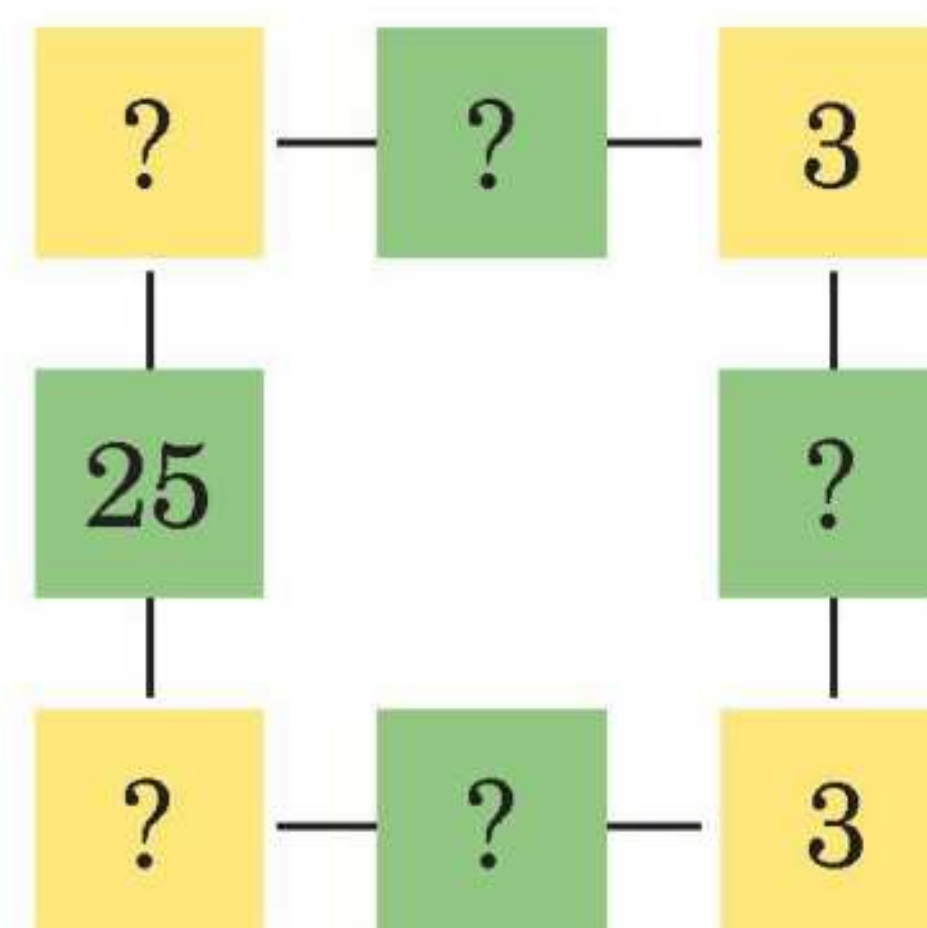
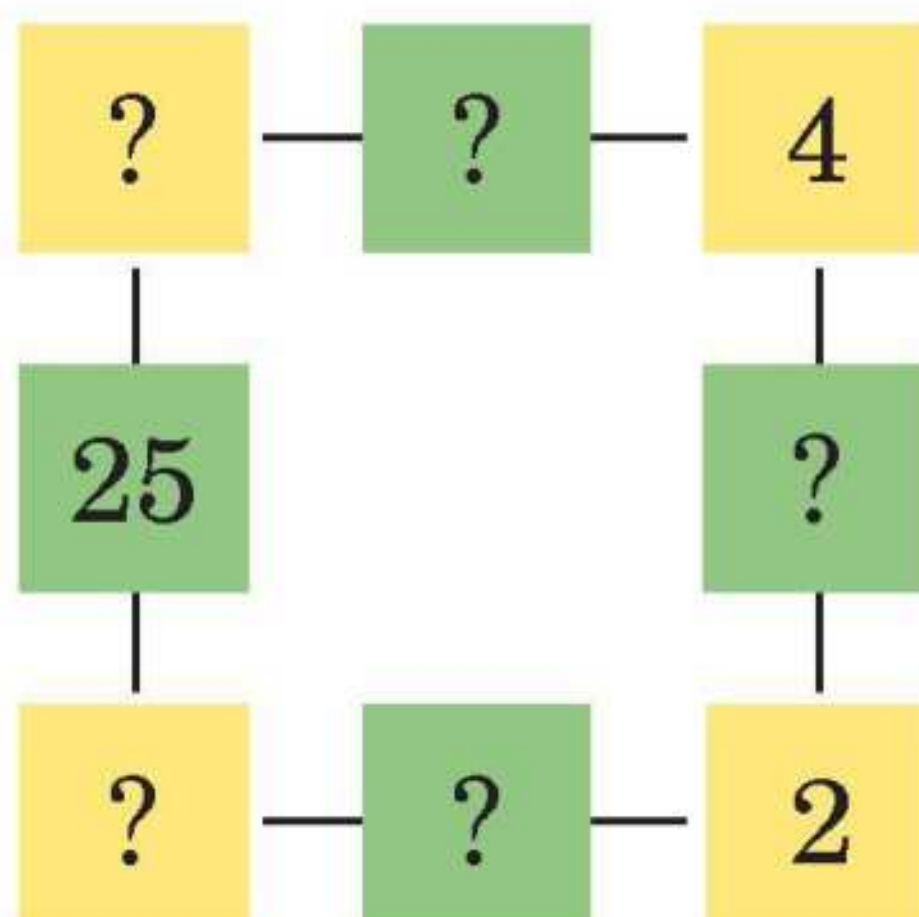
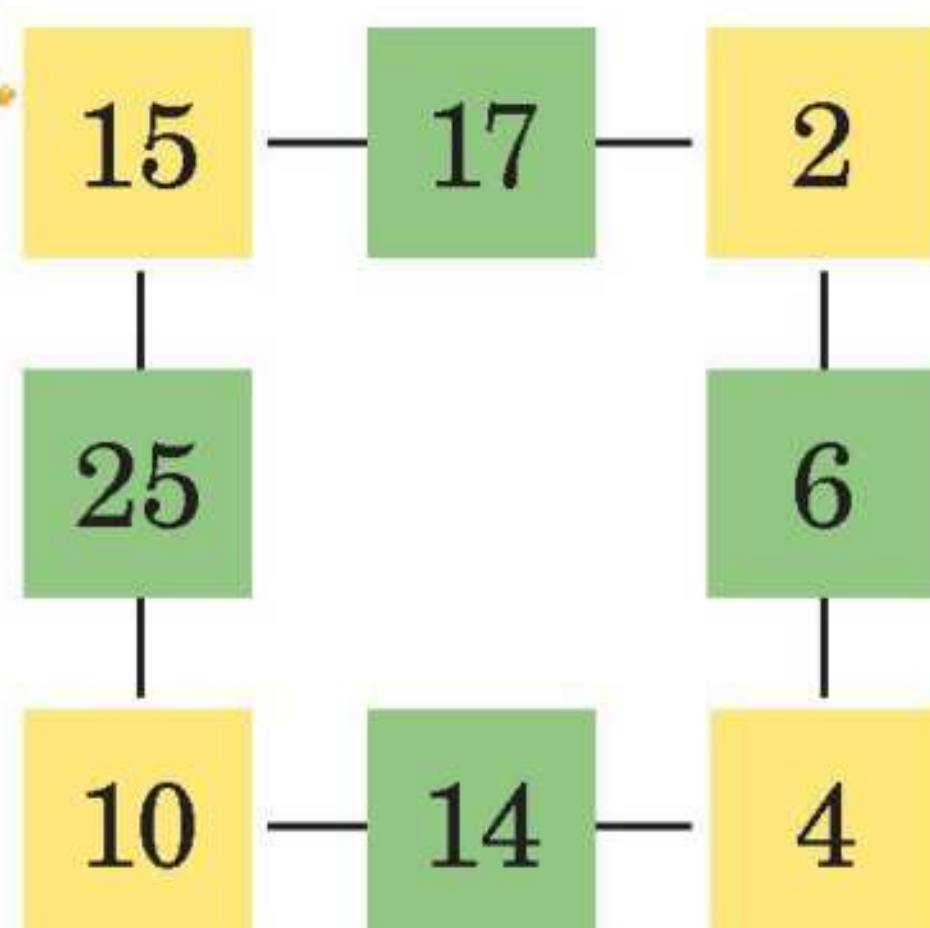
 $45 - 27$

- 1 Zapisz w zeszycie pierwsze działanie i je oblicz. Wykorzystaj to obliczenie do obliczenia w pamięci drugiego działania.

$$8 + 9 + 10 + 11 + 12$$

$$18 + 19 + 20 + 21 + 22$$

- 2 Pierwszego dnia turyści pokonali trasę o długości 24 km. Każdego następnego dnia planowali trasę o 1 km dłuższą, niż była dnia poprzedniego. Razem cała pokonana przez nich trasa miała długość 75 km. Ile dni trwała cała podróż?
- 3 Sławek i Lenka byli na zakupach. Sławek wydał 26 zł i zostało mu 38 zł. Lence zostało 45 zł, a wydała tyle samo, ile jej zostało. Ile pieniędzy przed zakupami miał Sławek, a ile miała Lenka?
- Kto miał więcej pieniędzy? O ile więcej?
- 4 Przeczytaj treść zadania. Rozwiąż je w zeszycie.
- W parku rosły 43 ozdobne krzewy. Zarządca parku zdecydował, żeby 15 starych krzewów usunąć i dosadzić 23 nowe. Ile krzewów będzie rosło teraz w parku?
- 5 Popatrz na pierwszy kwadrat. Zauważ, że każda liczba na zielonym polu jest sumą liczb, które z nią sąsiadują. Kieruj się tą samą zasadą i zaproponuj liczby dla pozostałych kwadratów.



- 1 W każdym pudełku puzzli powinno być 100 elementów. Podczas układania okazało się, że w niektórych pudełkach brakuje wielu elementów. Odczytaj z rysunku, ile elementów jest w każdym pudełku. Zapisz w zeszycie działania i oblicz, ilu elementów brakuje.



- 2 Odczytaj działania. Które liczby w tych działaniach należy dodać, a które odjąć? Podaj wyniki tych działań.

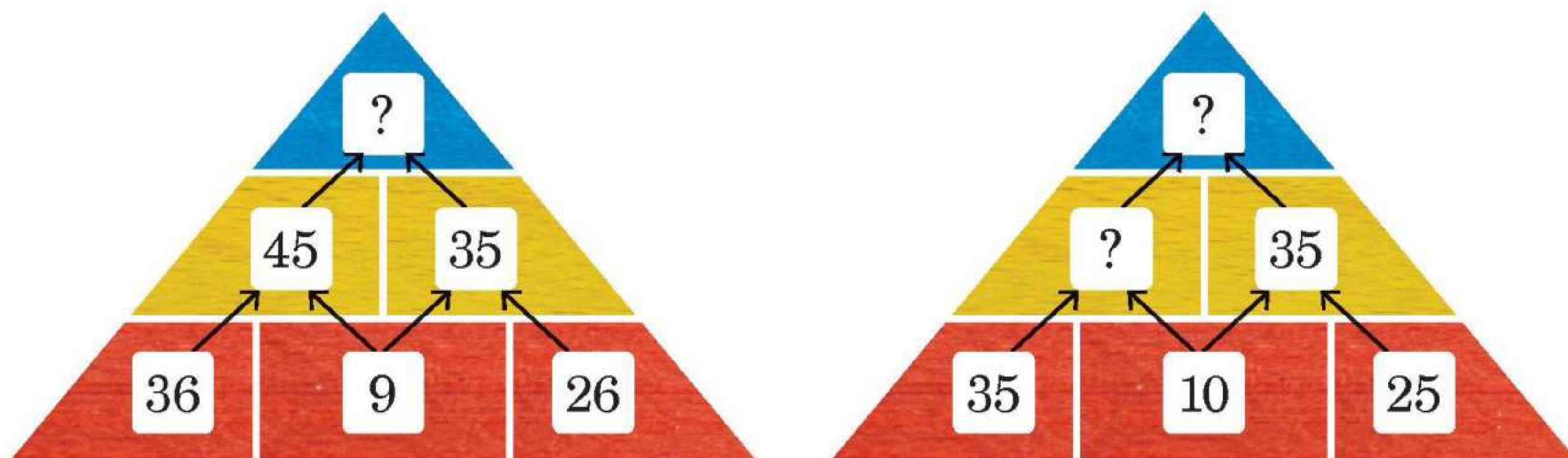
$$68 - 20 + 8 \qquad 68 + 8 - 20$$

$$20 + 40 - 4 \qquad 20 - 4 + 40$$

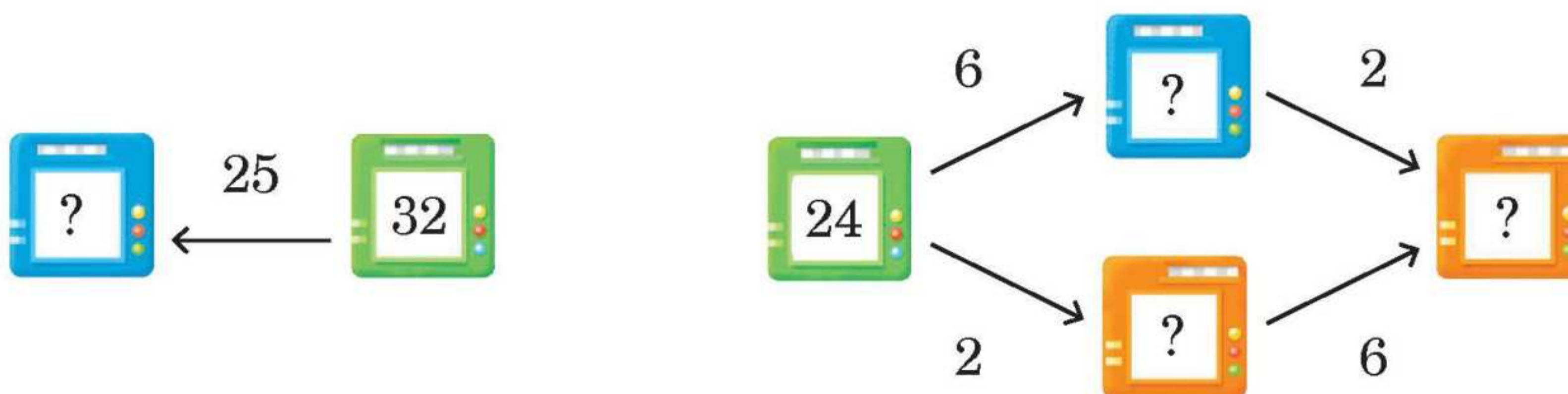
- 3 Do pewnej liczby Julka dodała 43, potem jeszcze 33 i 17. W sumie otrzymała 100. Czy wiesz, jaka to liczba? Możesz zapisać obliczenie w zeszycie.

- Zaproponuj swoją zagadkę podobną do tej, którą wymyśliła Julka.

- 4 Jakie liczby powinny być w polach ze znakiem zapytania?



- 5 Powiedz, jakie liczby należy wstawić w okienka ze znakiem zapytania. Pamiętaj, że strzałka oznacza dodawanie.



- 1 Przepisz działania do zeszytu. Porównaj sumy i różnice, wstawiając odpowiednie znaki: $<$, $>$ lub $=$.

$$37 + 13 + 14 \quad ? \quad 70 - 6$$

$$85 - 20 - 5 \quad ? \quad 35 + 15 + 7$$

- 2 Wybierz z kwadratów takie liczby, żeby w sumie dały 36 i 100.

36

9	5	6
24	28	2
6	15	15

100

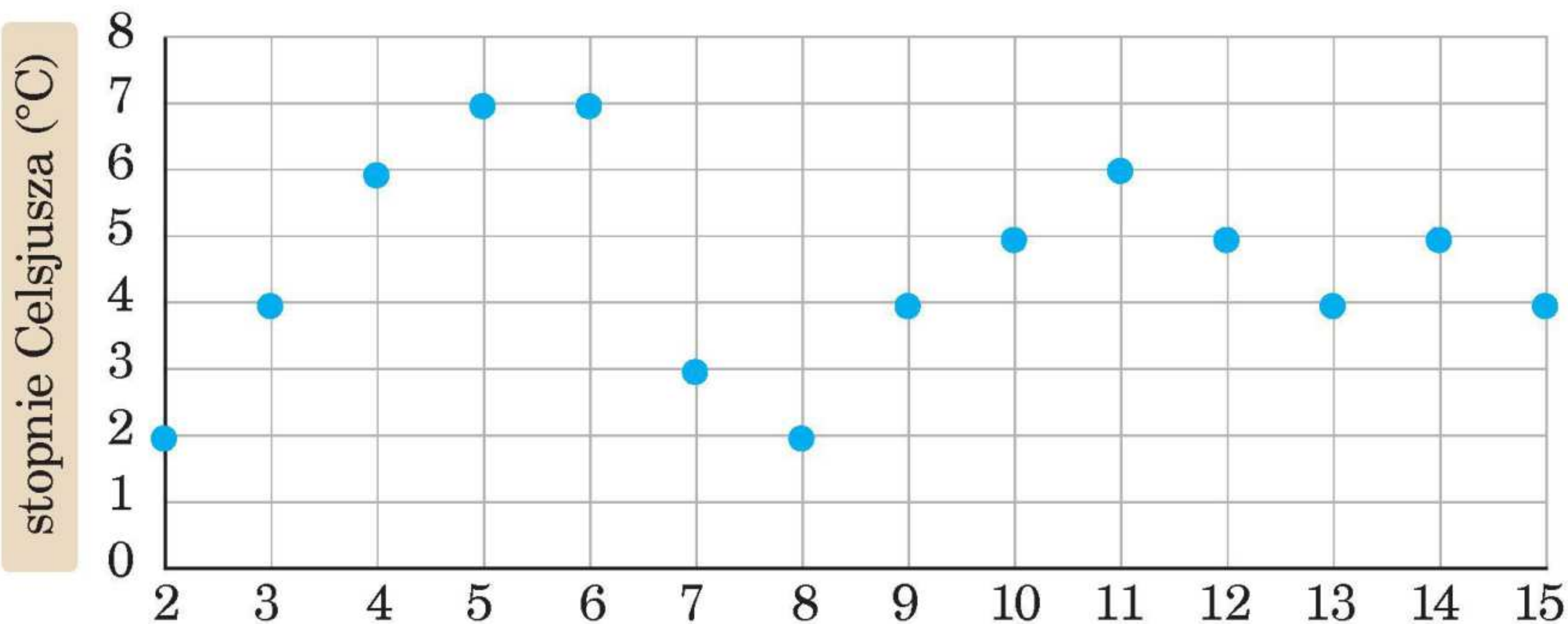
8	23	1
10	24	2
55	7	5

- 3 Uczniowie mieli obliczyć działanie $51 - 36$. Odczytaj, jakie podali wyniki.



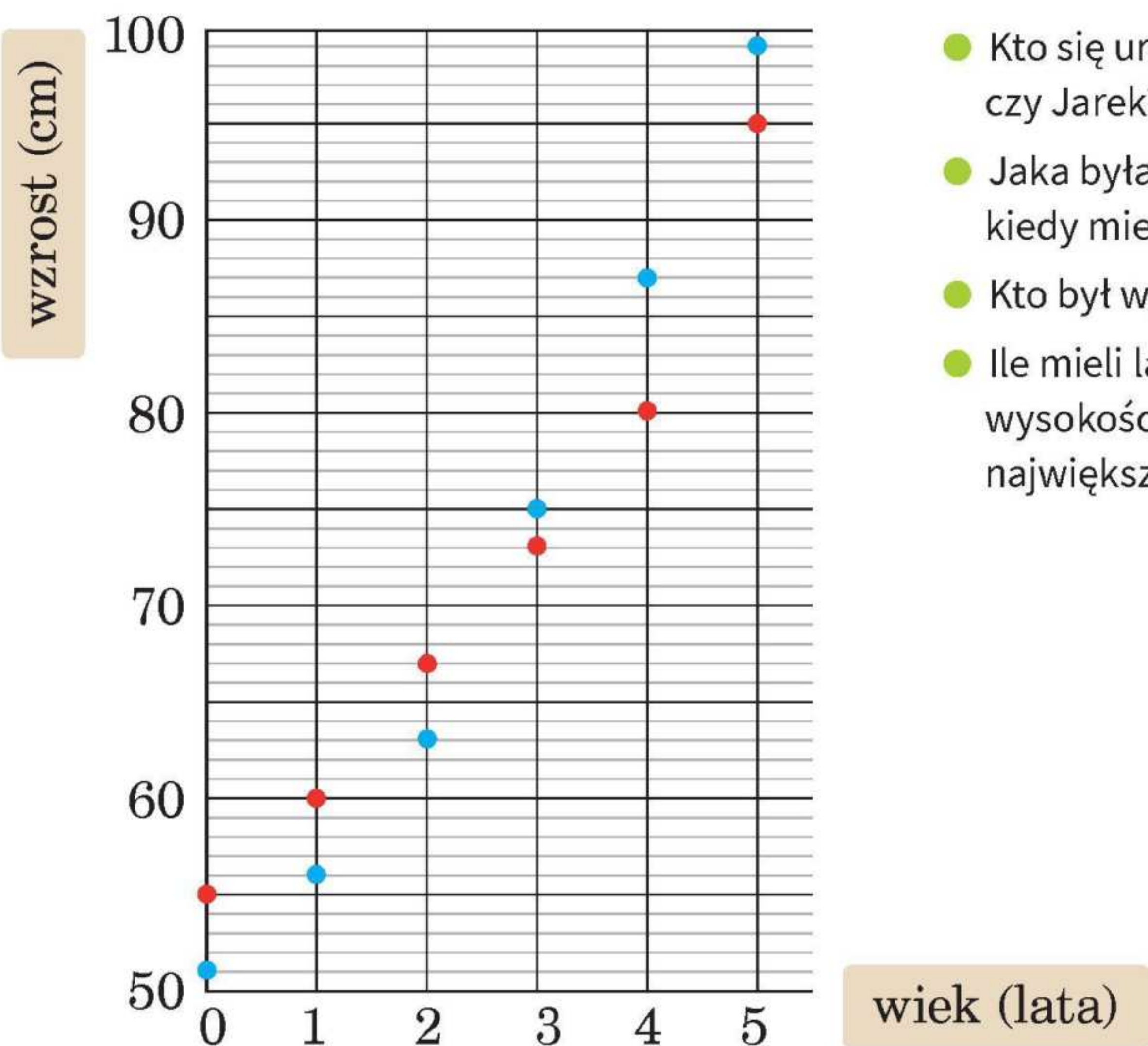
- Powiedz, który wynik jest poprawny.
 - Dlaczego inne dzieci otrzymały niepoprawny wynik? Gdzie mogły się pomylić?
- 4 Z tabeli liczbowej Bartek wybrał trzy sąsiednie liczby: 21, 22, 23 i je dodał. Jaki otrzymał wynik?
- Krzys wybrał inne trzy liczby leżące obok siebie i otrzymał wynik 99. Jakie to były liczby?
 - Marta też wybrała trzy leżące obok siebie liczby, których suma wynosiła 45. Jakie to były liczby?
 - Wymyśl podobną zagadkę.

- 1 Dziadek Marka mierzył temperaturę każdego dnia rano i zapisywał swoje pomiary. Przeczytaj, jak zmieniała się temperatura od 2 do 15 października.



- W których dniach temperatura była najniższa?
- Między którymi dniami była największa różnica temperatur? Ile wynosiła?
- Ile było dni, w których temperatura była taka sama?
- Czy były takie kolejne dni, kiedy temperatura rosła? Jeżeli tak, to kiedy?

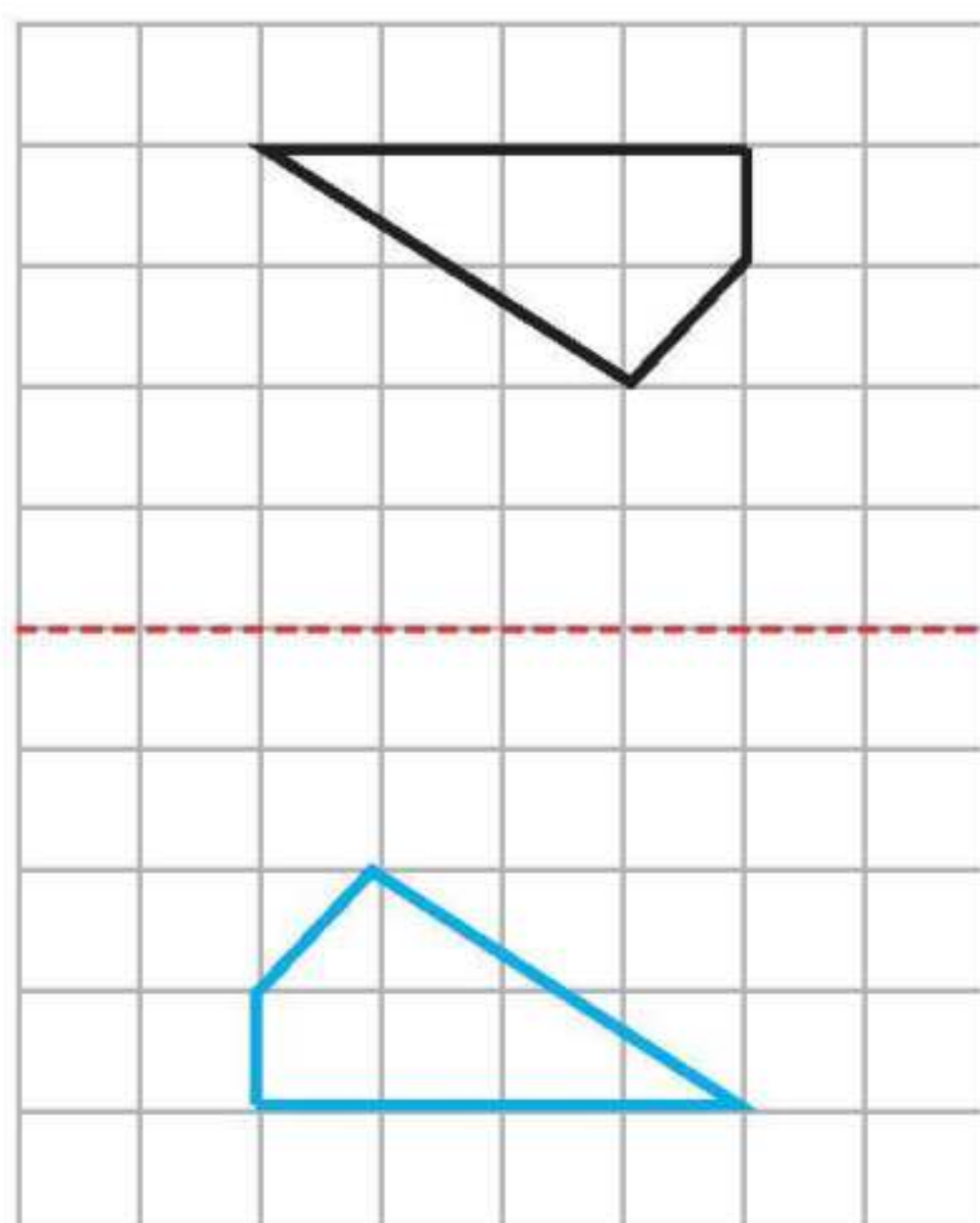
- 2 Kasia i Jarek są bliźniętami. W każde urodziny dzieci mama mierzyła i zaznaczała ich wzrost. Popatrz na rysunek. Czerwone kropki to wzrost Kasi, a niebieskie – Jarka.



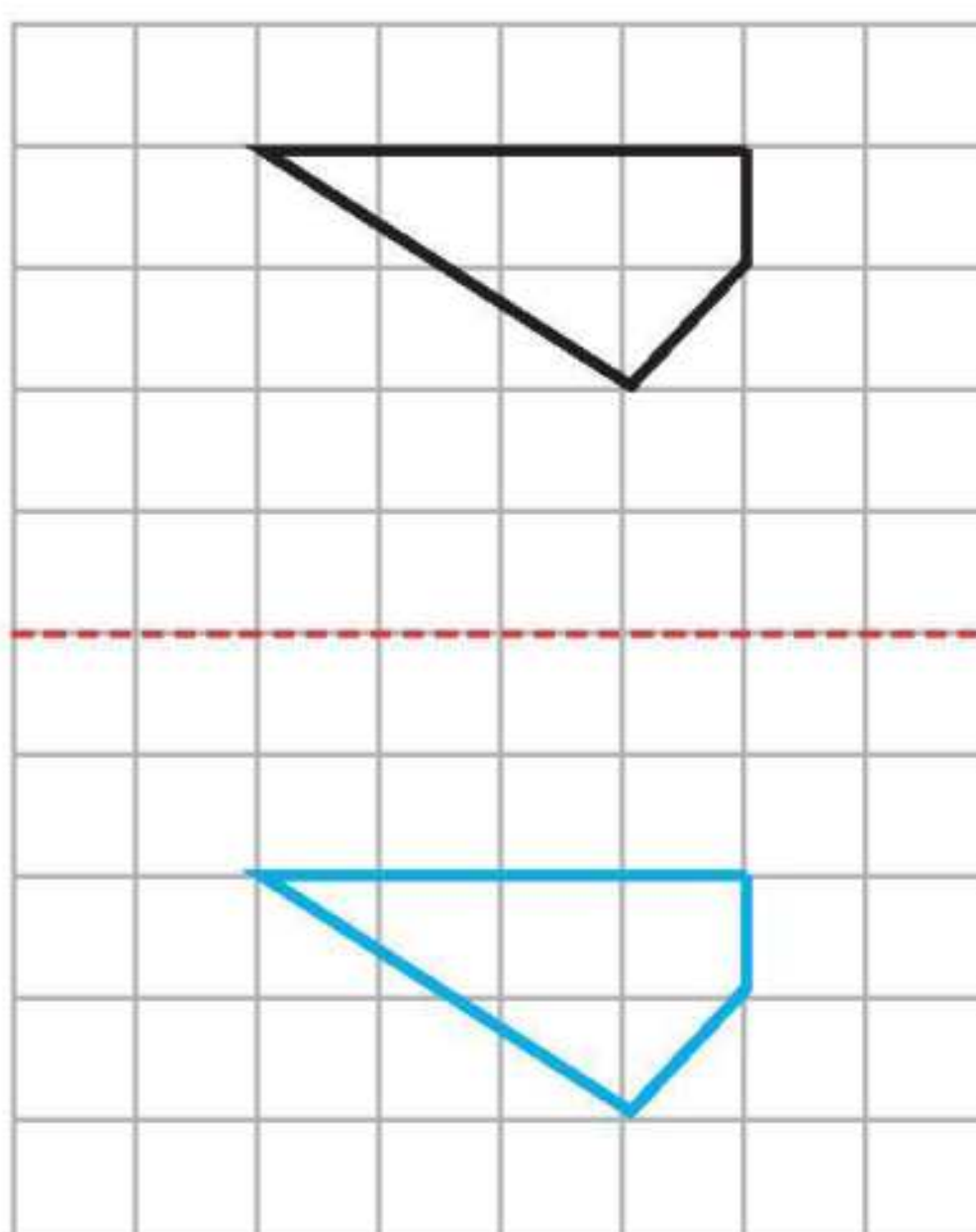
- Kto się urodził większy – Kasia czy Jarek?
- Jaka była różnica ich wzrostu, kiedy mieli 5 lat?
- Kto był wyższy w wieku 2 lat?
- Ile mieli lat, kiedy różnica wysokości między nimi była największa? Ile wynosiła?

- 1 Dzieci miały narysować symetryczne figury. Kto narysował poprawnie niebieską figurę? Dlaczego inne figury są narysowane niewłaściwie?

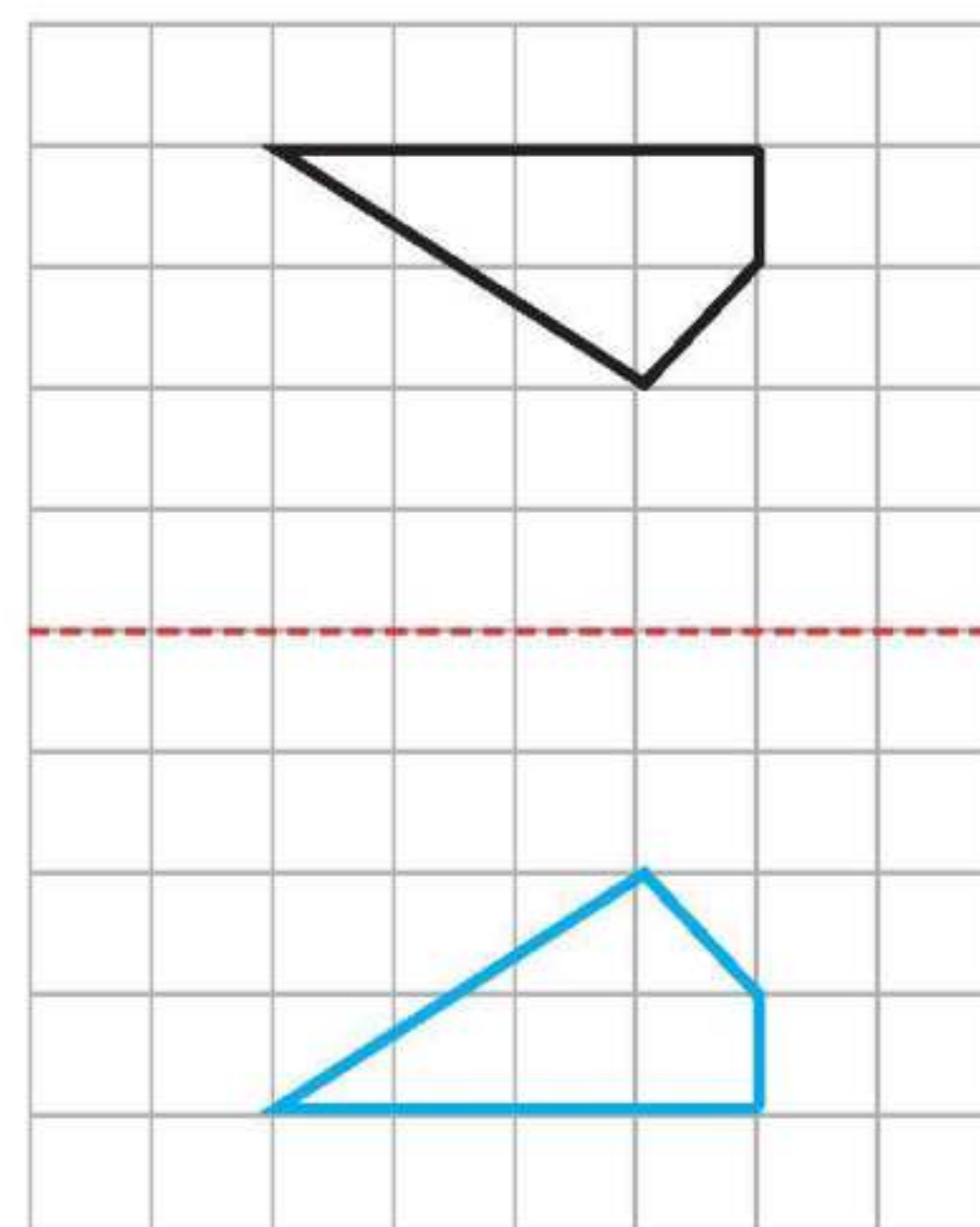
Majka



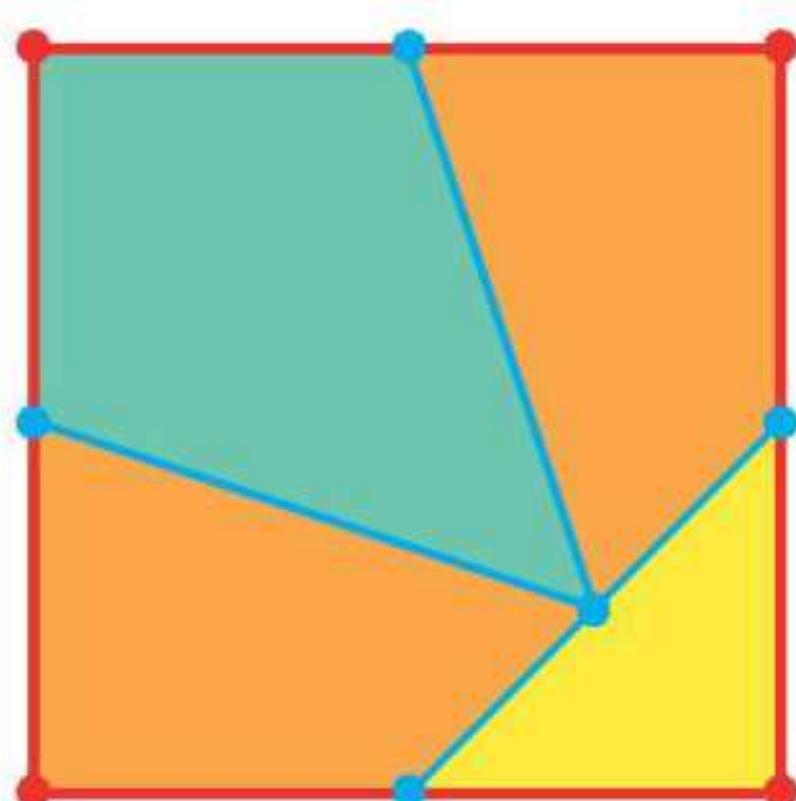
Janusz



Kaja



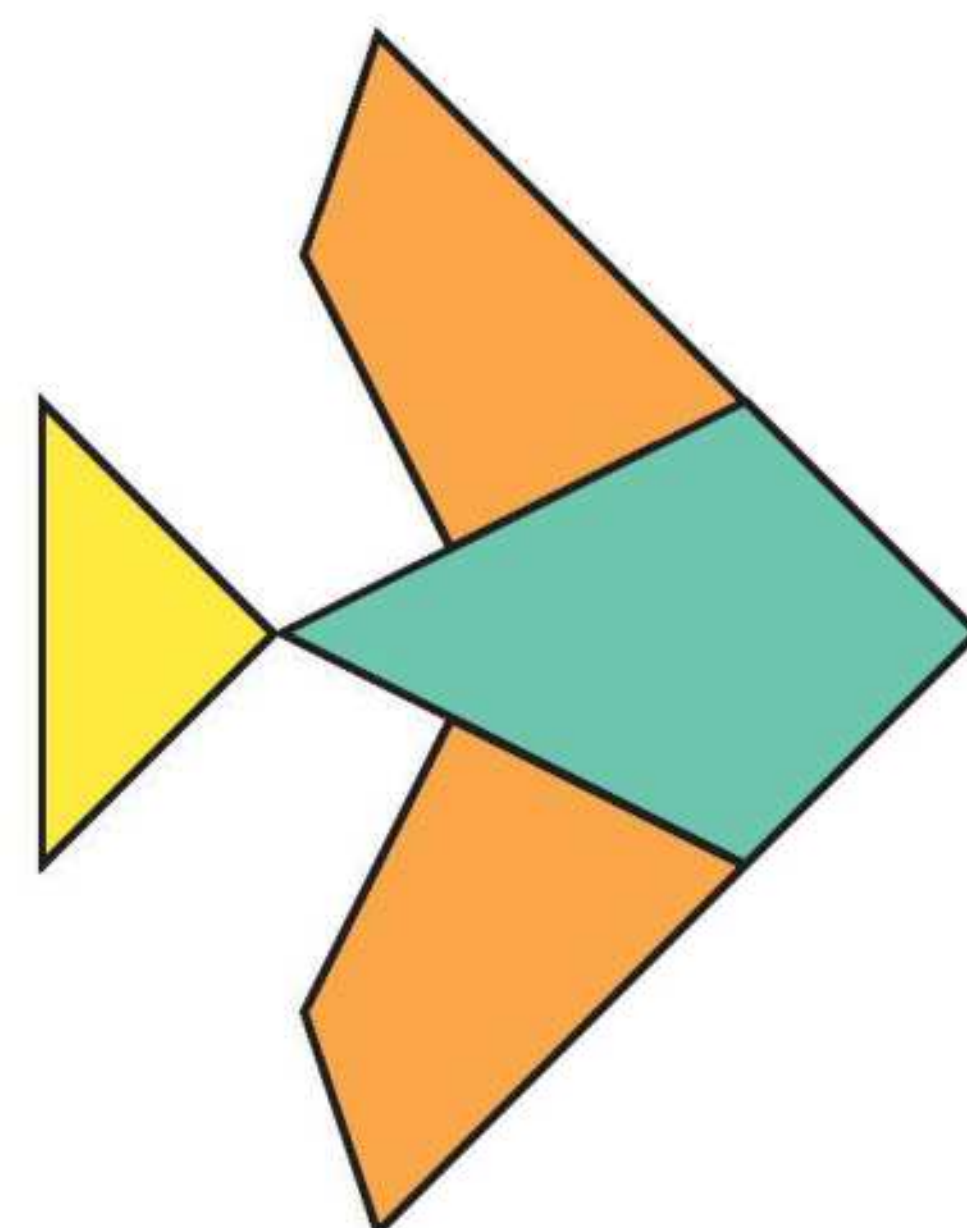
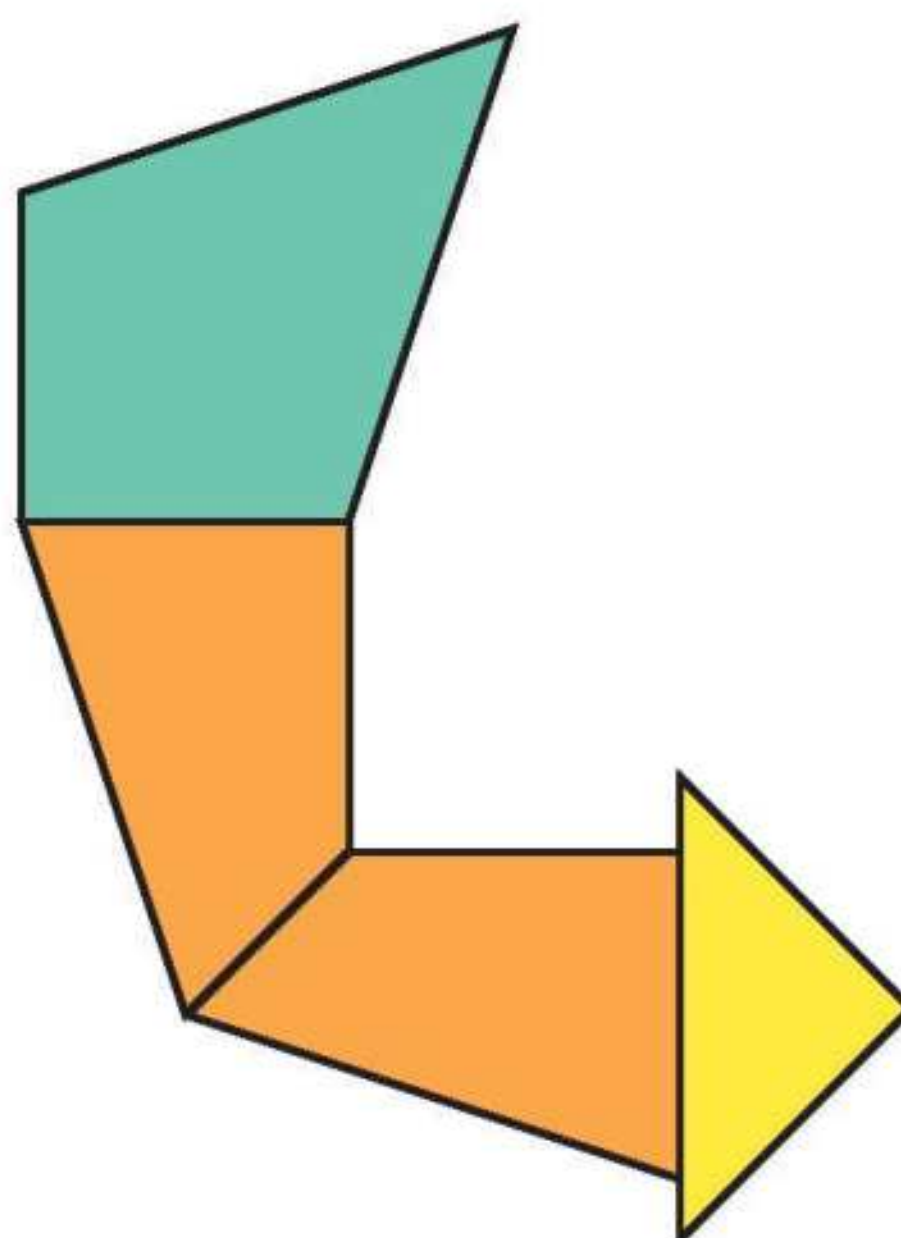
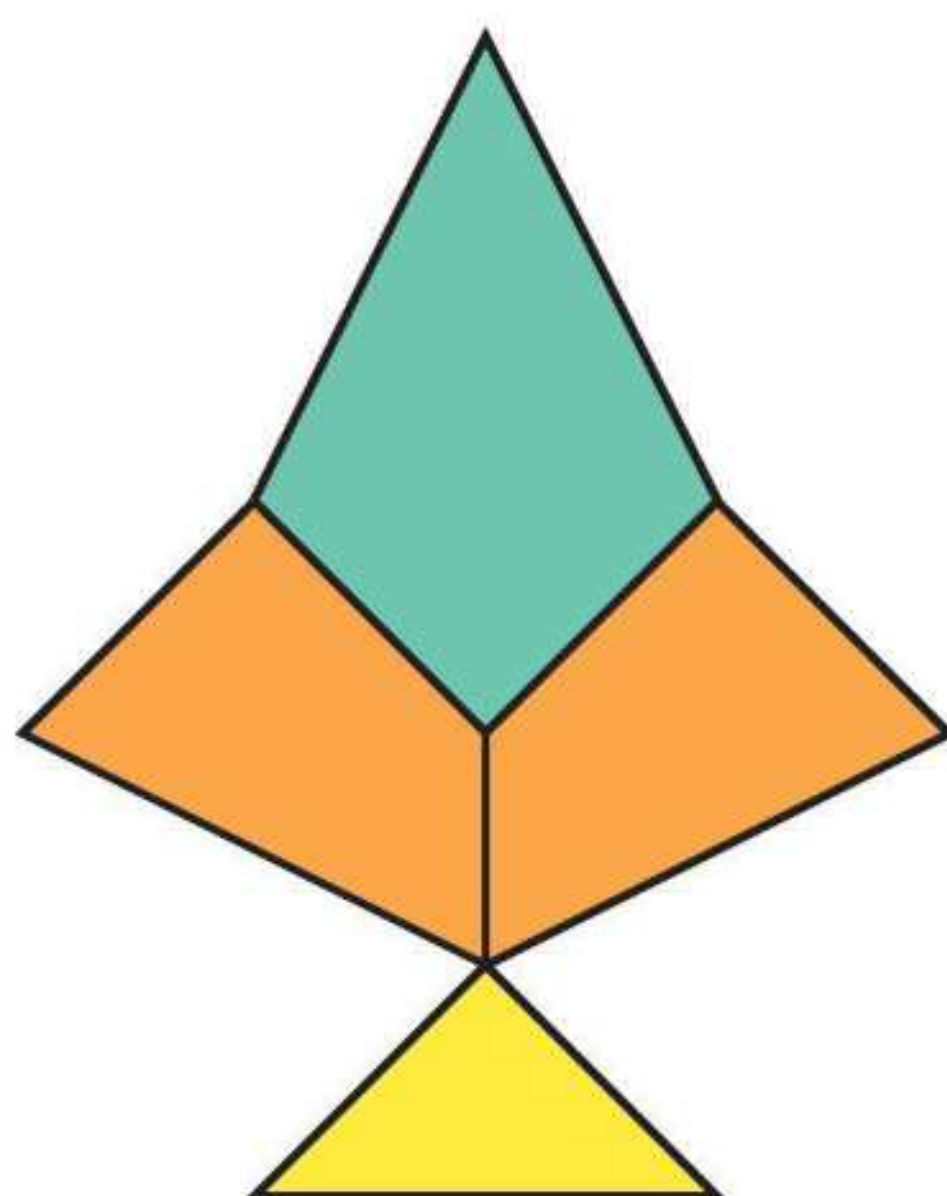
- Narysuj w zeszycie dowolną figurę, a potem figurę do niej symetryczną.
- 2 Zmierz długość boków kwadratu. Co możesz powiedzieć o położeniu niebieskich kropek?



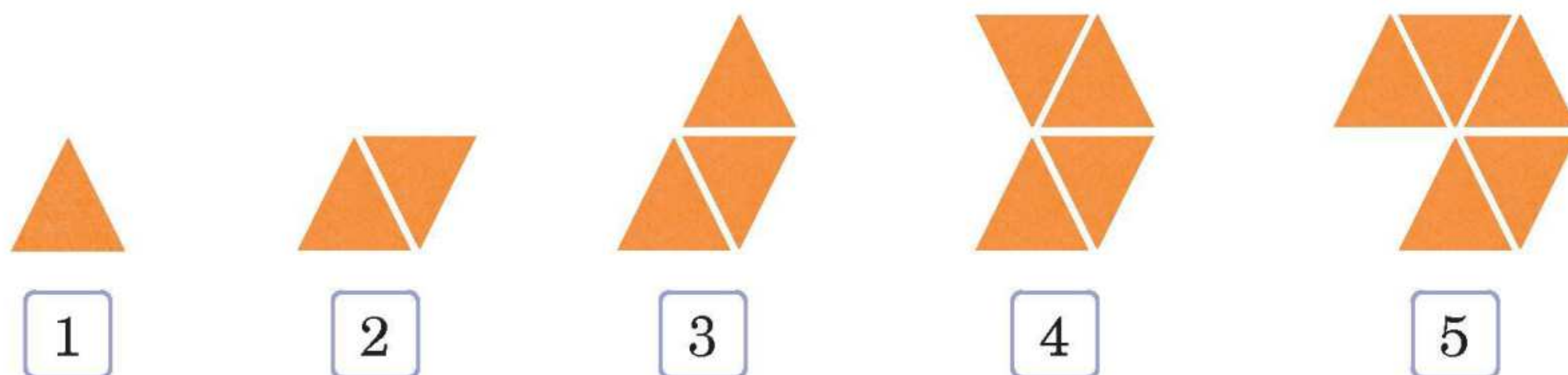
- Narysuj na kartce kwadrat i go wytnij.
- Zaznacz na swoim kwadracie punkty w takich miejscach jak na rysunku obok. Narysuj linie. Możesz pokolorować w podobny sposób swój kwadrat.
- Przetnij kwadrat wzdłuż narysowanych linii. Otrzymasz takie cztery figury.



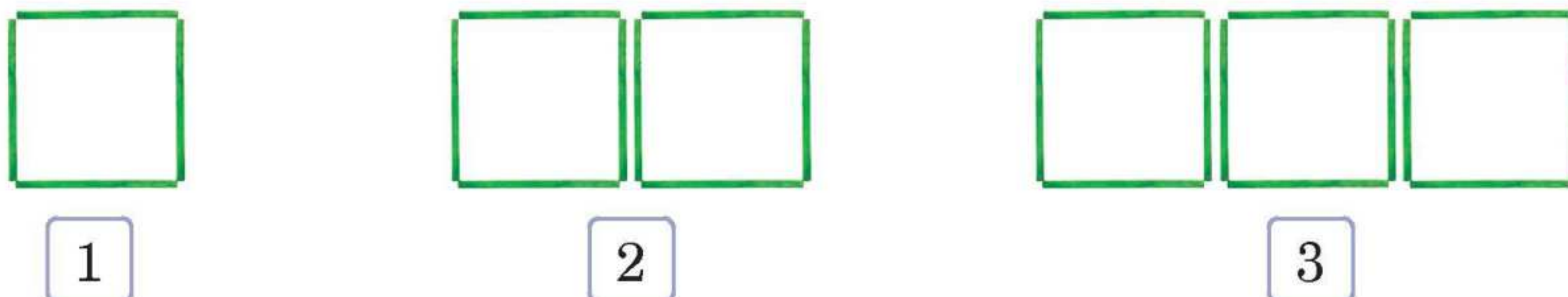
- Układaj z nich różne kształty, na przykład takie jak poniżej.



- 1 Piotr ułożył serię figur z trójkątów. Jak można tę serię kontynuować?

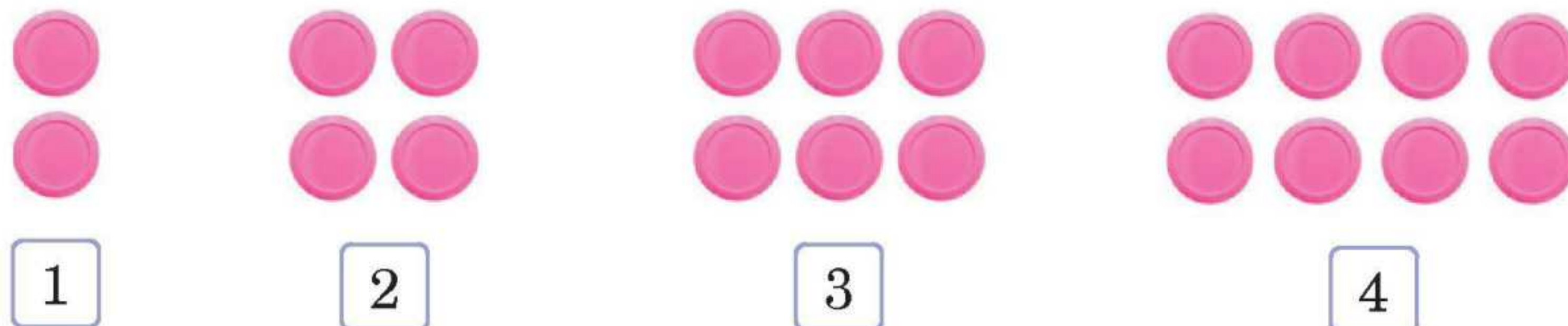


- 2 Ułóż z patyczków kwadrat, a potem twórz serię.



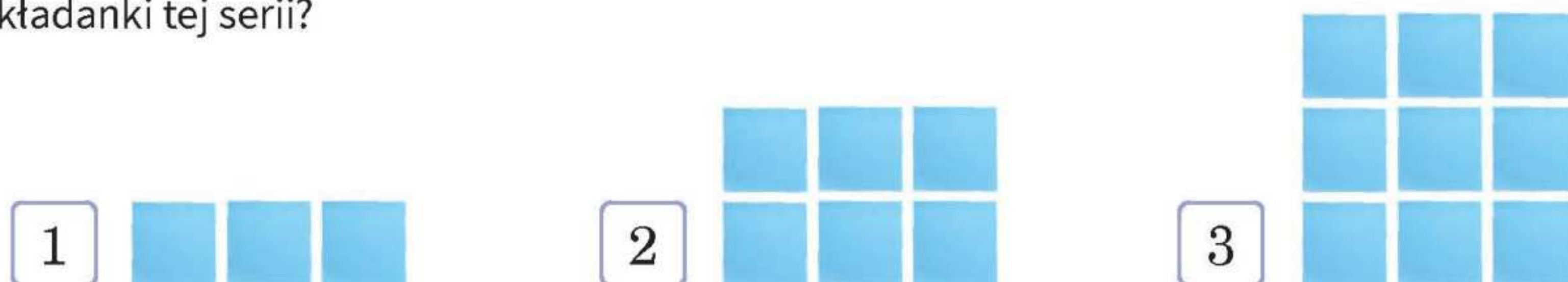
- Ile patyczków potrzeba na 4 takie kwadraty, ile na 5, a ile na 10? Czy potrafisz policzyć patyczki dla większej liczby kwadratów?

- 3 To jest seria ułożona z nakrętek. Jak będą wyglądały kolejne układanki tej serii – piąta, szósta, siódma, ósma, dziewiąta i dziesiąta?



- W jaki sposób można policzyć, ile nakrętek jest w każdej układance tej serii – od pierwszej do dziesiątej?

- 4 Ta seria jest układana zgodnie z inną zasadą. Jaka to zasada? Jak będą wyglądały kolejne układanki tej serii?



- Oblicz i zapisz w zeszycie, z ilu elementów składa się pierwsza układanka serii, z ilu druga, a z ilu trzecia.

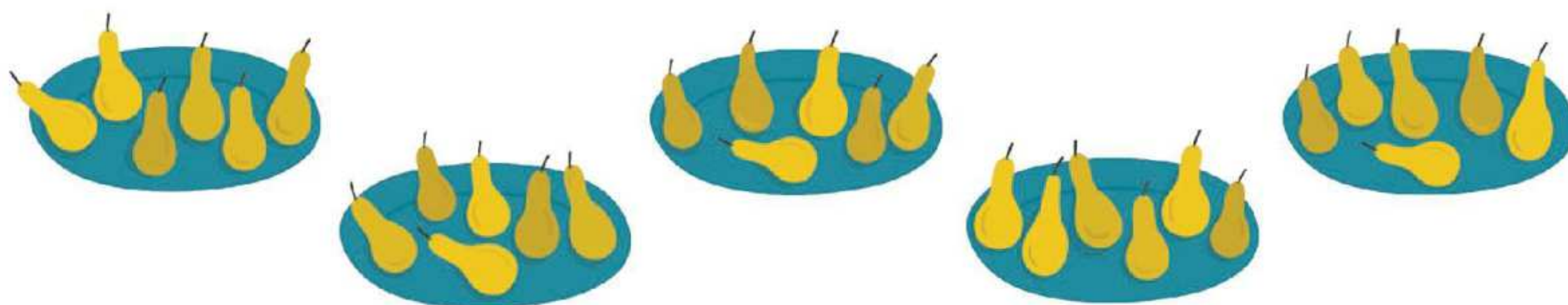
- 5 Wymyślaj własne serie układane z różnych elementów. Licz, z ilu elementów składają się kolejne układanki twoich serii.

- 1 Powiedz, ile grzybów jest razem w koszach. W jaki sposób to obliczysz? Czy inne dzieci obliczyły podobnie?



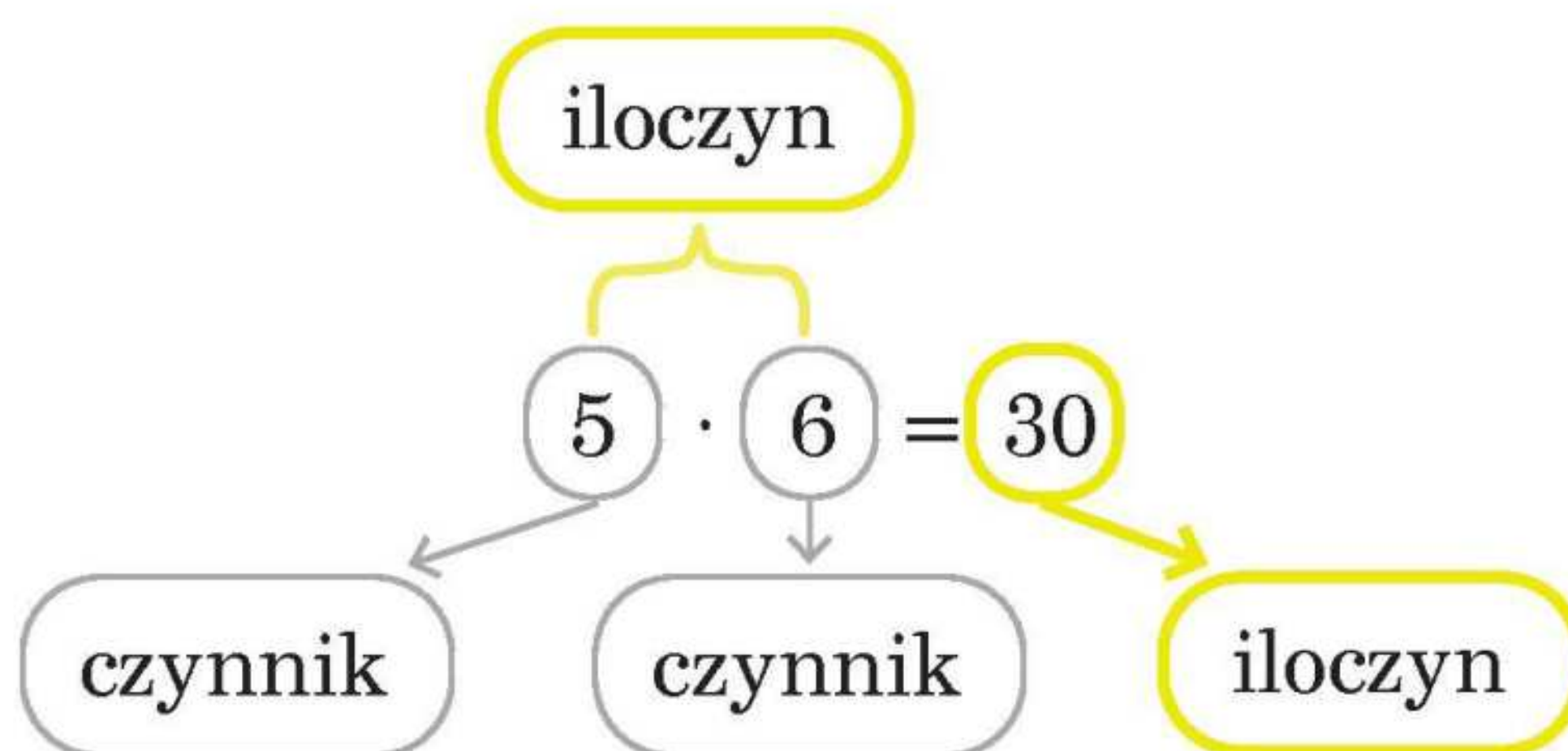
- 2 Tomek pomagał mamie nosić zakupy z samochodu do domu. Chodził do samochodu 5 razy i za każdym razem brał 2 kg jabłek. Powiedz, ile kilogramów jabłek Tomek zaniósł do domu. W jaki sposób to obliczysz?

- 3 W pierwszej i w drugiej klasie sytuację przedstawioną na rysunku poniżej opisywaliśmy za pomocą mnożenia.



$$5 \cdot 6 = 30$$

Liczby występujące w mnożeniu mają swoje nazwy. Liczby, które mnożymy, to **czynniki**. Wynik mnożenia to **iloczyn**. Całe działanie na mnożenie też nazywamy **iloczynem**.



- Przeczytaj głośno czynniki w działaniach. Jeżeli pamiętasz, podaj ich iloczyny.

$$5 \cdot 4$$

$$3 \cdot 3$$

$$2 \cdot 6$$

$$4 \cdot 8$$

- 1 Do zrobienia ciasta śliwkowego kucharka musi użyć 4 łyżek cukru. Oblicz i zapisz w zeszycie, ile łyżek cukru potrzebuje kucharka do zrobienia: 3 ciast, 5 ciast, 7 ciast. Możesz korzystać z tabeli poniżej.
- 2 Przyjrzyj się tabliczce mnożenia. Przeczytaj iloczyny, które pamiętasz. Przepisz do zeszytu działania na mnożenie, które uważasz za trudne.

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48		
7	7	14	21	28	35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48				
9	9	18	27	36	45					
10	10	20	30	40	50					

- 3 Zaproponuj, jakie rysunki można wykonać do tych działań. Narysuj jeden z nich w zeszycie.

$$2 \cdot 4$$

$$3 \cdot 4$$

$$4 \cdot 4$$

- Co możesz powiedzieć o tych działaniach? Dlaczego łatwo je obliczyć?

- 4 Przepisz działania do zeszytu i uzupełnij brakujące czynniki.

$$3 \cdot \boxed{?} = 27$$

$$6 \cdot \boxed{?} = 48$$

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

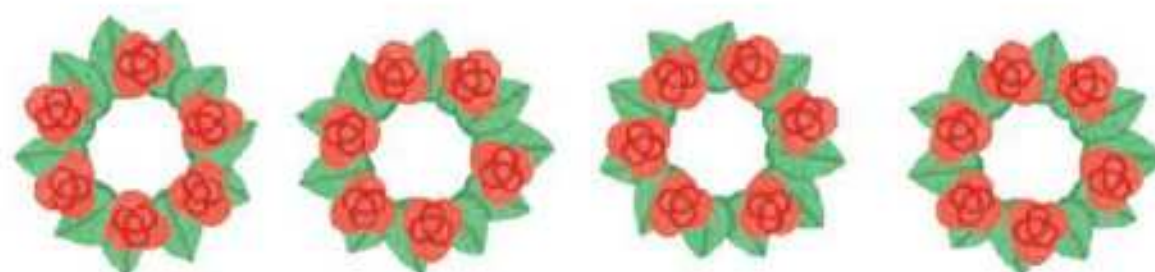
$$8 \cdot \boxed{?} = 40$$

$$7 \cdot \boxed{?} = 49$$

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

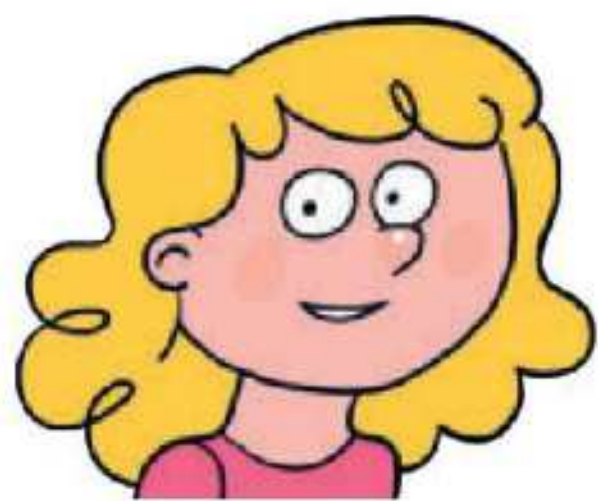
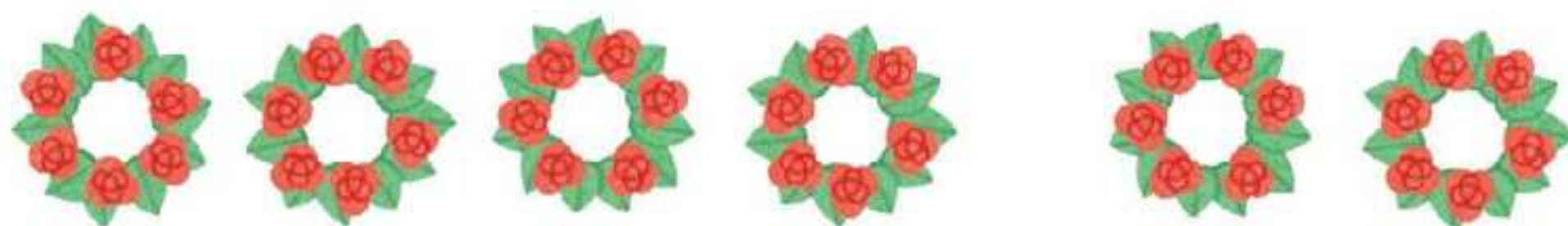
- 5 Uczniowie przygotowują wieńce, które zanoszą na groby żołnierzy. Wieńce będą ozdobione kwiatami z bibuły. Na każdy wieniec trzeba przygotować 6 kwiatów.

To są wieńce zrobione przez Zosię:



Policzyłam kwiaty, którymi ozdobiłam wieńce.
Mogę zapisać $4 \cdot 6 = 24$.

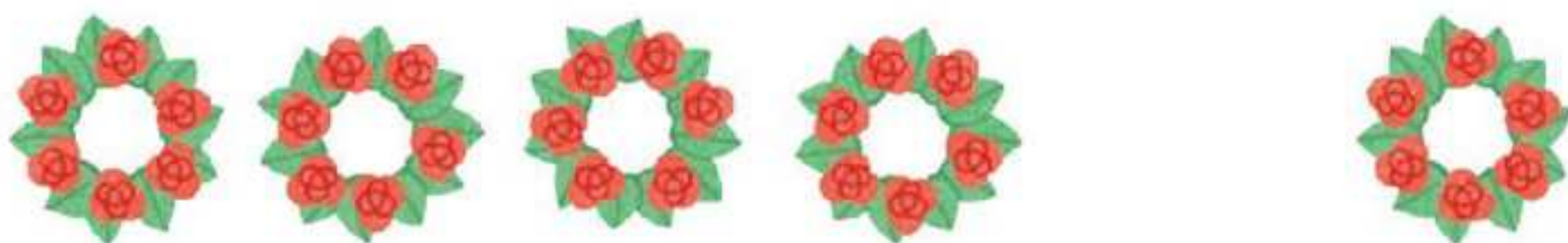
Tosia zrobiła tyle wieńców:



Wiem już, ile to jest $4 \cdot 6$, więc policzę tylko $2 \cdot 6$,
bo: $6 \cdot 6 = 4 \cdot 6 + 2 \cdot 6 = 24 + 12 = 36$.

- Jak wykorzystać sposób liczenia Tosi do policzenia kwiatów w wieńcach zrobionych przez inne dzieci? Zapisz w zeszycie odpowiednie działania i oblicz.

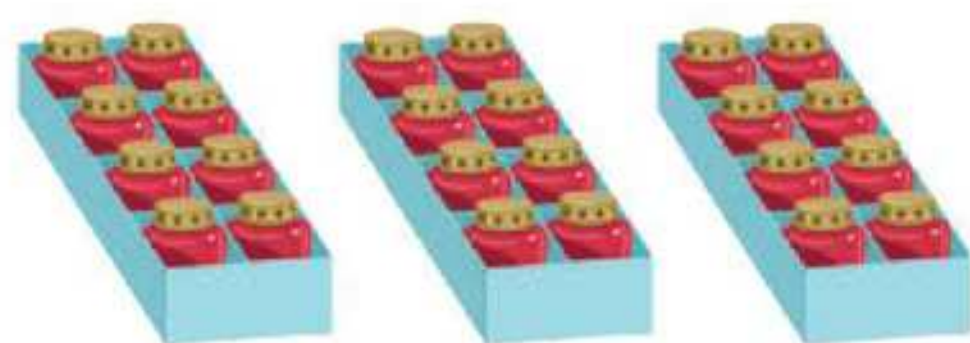
Ula



Artur



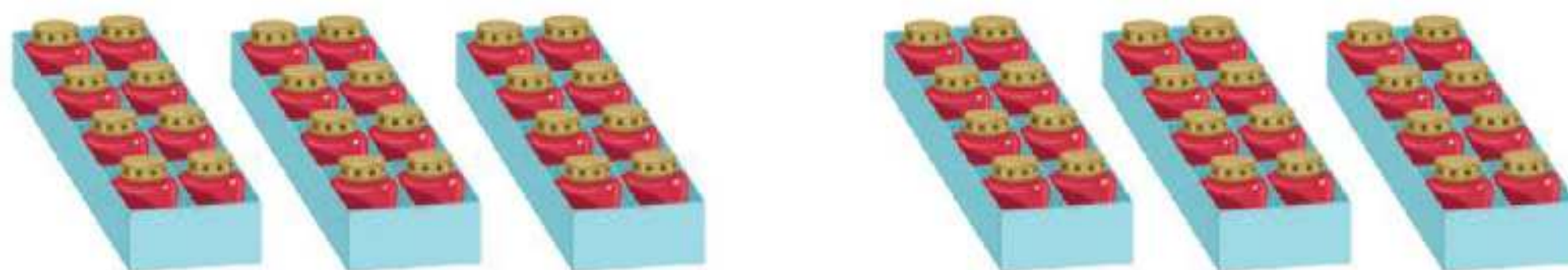
- 6 W klasie zbierano również znicze, które były pakowane w jednakowe pudełka. W każdym pudełku było 8 zniczy.



Tutaj jest $3 \cdot 8 = 24$.
Mamy 24 znicze.



- Jak wykorzystać informację podaną przez chłopca, żeby policzyć pozostałe znicze? Zapisz w zeszycie działanie i oblicz.



$$3 \cdot 8 + \boxed{?} \cdot \boxed{?} = \boxed{?}$$

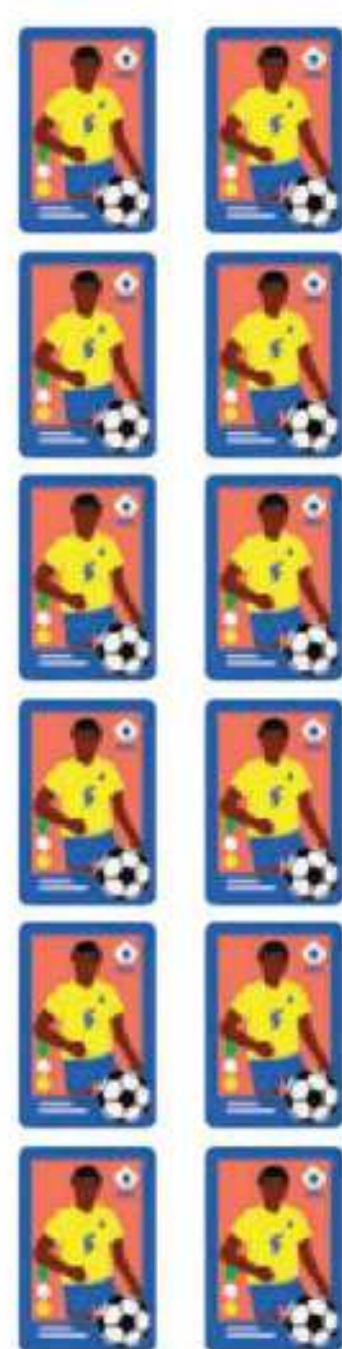
- 7 Rozłóż iloczyny tak, żeby było ci łatwiej obliczać. Obliczenia zapisz w zeszycie.

$$9 \cdot 5 = \boxed{?} \quad 7 \cdot 7 = \boxed{?} \quad 6 \cdot 8 = \boxed{?} \quad 9 \cdot 4 = \boxed{?}$$

- 1 Grupa teatralna przyjechała na wycieczkę do Zamościa. Na rynku mali aktorzy wstąpili do kawiarni na gorącą czekoladę i ciasto. Popatrz na ilustrację. Ile osób pojechało na wycieczkę do Zamościa? Zapisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.



- 2 Klasy trzecie zorganizowały turniej wiedzy krajoznawczej. Klasa IIIa odpowiedziała dobrze na 4 pytania po 5 punktów. Klasa IIIb odpowiedziała dobrze na 3 pytania po 5 punktów i na 1 pytanie za 6 punktów. Ile punktów zdobyła klasa IIIa, a ile klasa IIIb? Która klasa wygrała ten turniej? Rozwiąż zadanie w zeszycie.
- 3 Zuzia, Olek i Marysia przygotowują dla 6 osób desery z owocami, bitą śmietaną i żelkami. Do każdego pucharka wkładają po 5 żelków. Ile razem żelków potrzebują do przygotowania tych deserów? Zapisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.
- 4 Michał obliczał, ile kart z piłkarzami jest w jego kolekcji.



Razem mam
30 kart.



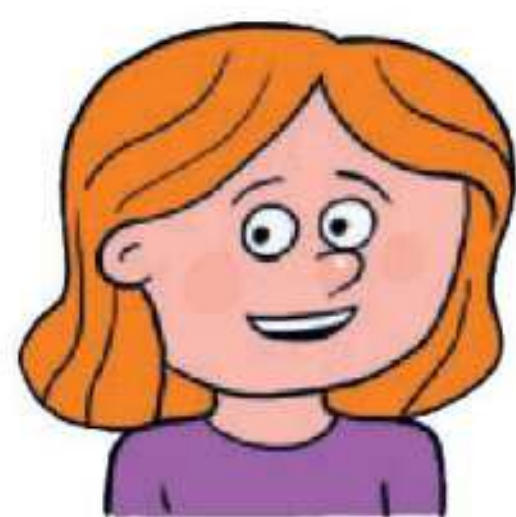
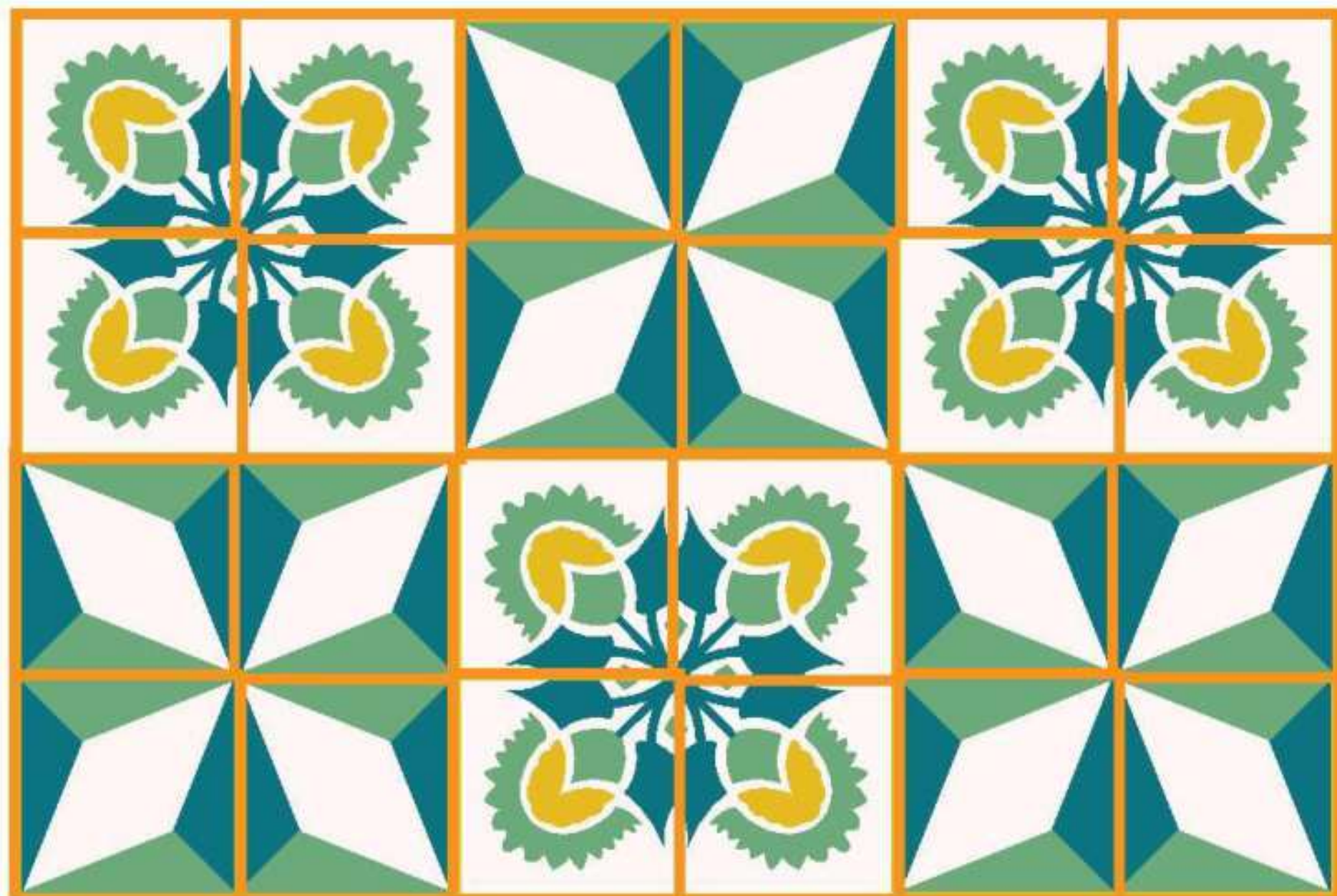
Czy Michał dobrze obliczył, ile ma kart? W jaki sposób mógł to obliczyć? Porozmawiajcie w klasie na temat tego rozwiązania.

- Ile razem kart będzie miał Michał, jeżeli wujek podaruje mu planszę z kartami, na której w 5 rzędach są po 3 karty? Wykonaj odpowiedni rysunek w zeszycie i oblicz.

- 1 Klasa IIIc otrzymała zestawy brył geometrycznych w 4 pudełkach, po 9 brył w jednym pudełku. Klasa IIId otrzymała zestawy brył geometrycznych w 9 pudełkach, po 4 bryły w jednym pudełku. Oblicz w zeszycie, ile brył geometrycznych otrzymała klasa IIIc, a ile klasa IIId. Co możesz powiedzieć o tych obliczeniach?

- Ile razem brył geometrycznych otrzymały te klasy?

- 2 Która układanka ma więcej kafelków?



Jola

Nie muszę wykonywać mnożenia, żeby wiedzieć, że obie układanki składają się z tej samej liczby kafelków. Wystarczy zapisać odpowiedni iloczyn dla jednej i drugiej układanki.

- Zapisz iloczyny, o których mówi Jola.

W mnożeniu można zmieniać kolejność czynników, a iloczyn pozostaje ten sam. Mnożenie jest więc przemienne.

- 3 Sprawdź, czy iloczyny na pasku w jednym kolorze mają taki sam wynik. Dlaczego?

$7 \cdot 5$

$5 \cdot 7$

$6 \cdot 7$

$7 \cdot 6$

$9 \cdot 3$

$3 \cdot 9$

$8 \cdot 6$

$6 \cdot 8$

- 4 Sprawdź, czy te kostki domina są dobrze ułożone.

$3 \cdot 4$	$3 \cdot 6$		$8 \cdot 3$	$3 \cdot 9$	$9 \cdot 3$	$2 \cdot 5$
	$6 \cdot 3$	$3 \cdot 7$	$7 \cdot 3$	$3 \cdot 8$		

- 5 Uczniowie z klasy III d analizują tabliczkę mnożenia. Jedna osoba zakrywa dowolne pole z iloczynem. Druga osoba znajduje zakrytą liczbę w innym miejscu tabliczki, korzystając z prawa przemienności mnożenia.

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20		28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40		50
6	6	12	18	24	30	36	42	48		
7	7	14	21		35	42	49			
8	8	16	24	32	40	48				
9	9	18	27	36	45					
10	10	20		40	50					

Zakryłem pole różowym kartonikiem. Jaką liczbę zakryłem?



Zakryłeś pole iloczynu $7 \cdot 4$. Taki sam iloczyn ma pole z mnożeniem $4 \cdot 7$. Oba iloczyny to 28.

- Znajdź takie same iloczyny, jakie są ukryte pod pomarańczowymi kartonikami. Pobawcie się podobnie w klasie.
- Jak myślisz, dlaczego ta tabliczka mnożenia jest pokolorowana w taki sposób?

- 1 Grzesiek i Ada rozmawiali o iloczynach, które zapamiętali.



Wiem, że $24 = 4 \cdot 6$.



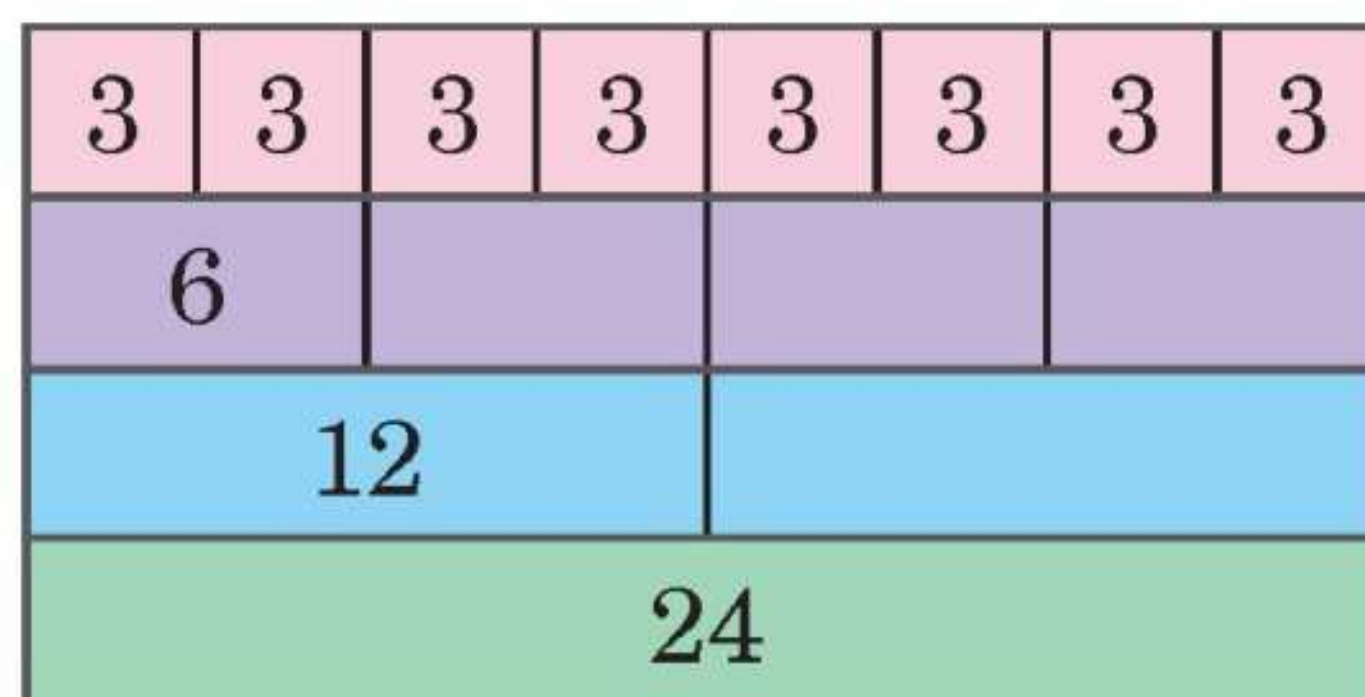
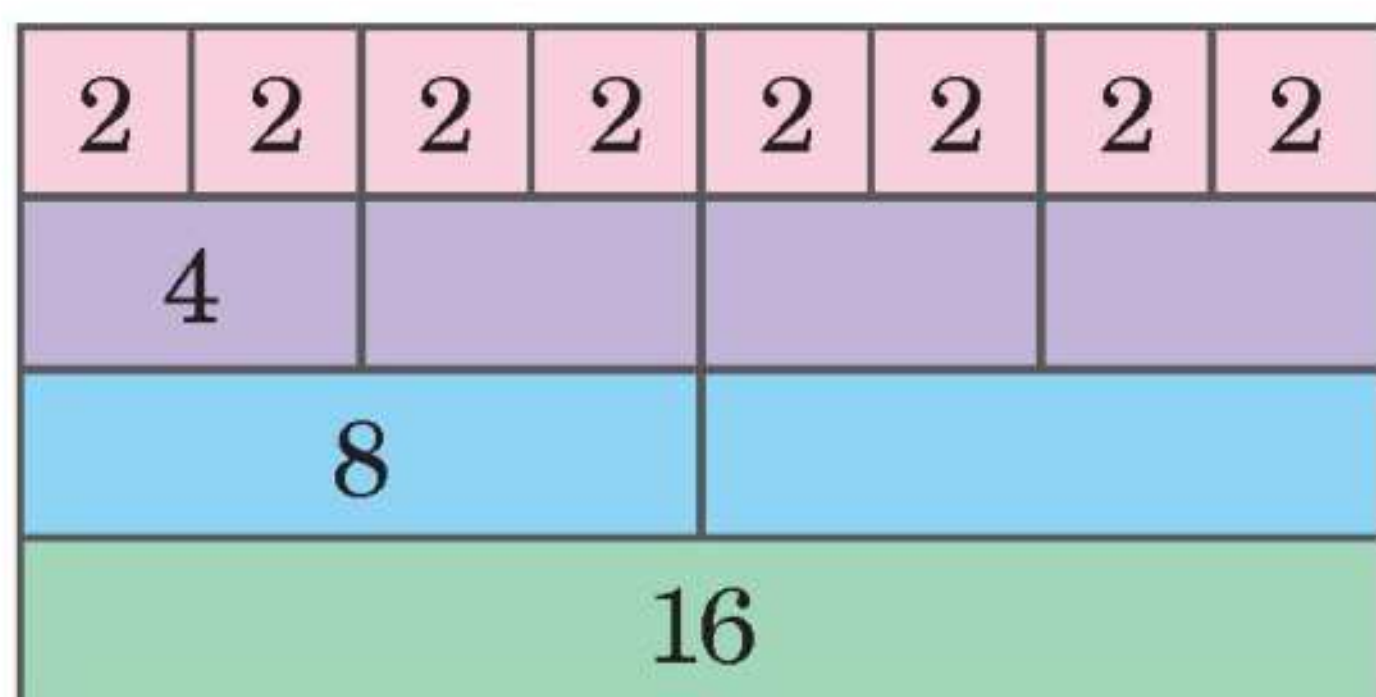
Iloczyn 24 to też $8 \cdot 3$. Znam jeszcze inny iloczyn, który można otrzymać z dwóch różnych działań na mnożenie. To 16.



Wiem! Taki iloczyn daje mnożenie $2 \cdot 8$ albo $4 \cdot 4$.

- Czy liczbę 16 można przedstawić jeszcze inaczej w postaci iloczynu?

- 2 Te rysunki ilustrują rozkład liczb na czynniki. Powiedz, jakie to czynniki.



- 3 Uzupełnij czynniki. Zapisz obliczenia w zeszycie. Możesz skorzystać z tabliczki mnożenia. Czy wszyscy zapisali takie same czynniki?

$$20 = \boxed{?} \cdot \boxed{?}$$

$$28 = \boxed{?} \cdot \boxed{?}$$

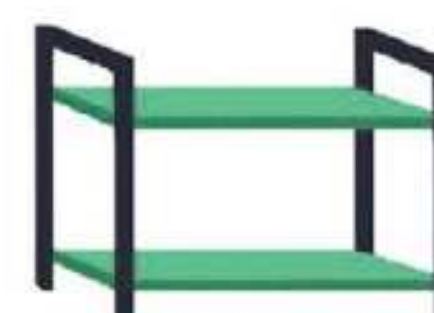
$$32 = \boxed{?} \cdot \boxed{?}$$

$$36 = \boxed{?} \cdot \boxed{?}$$

$$40 = \boxed{?} \cdot \boxed{?}$$

$$48 = \boxed{?} \cdot \boxed{?}$$

- 4 Do sklepu przywieziono 30 pudełek. Na których regałach można tak poukładać te pudełka, żeby na każdej półce było ich tyle samo?



Liczbę oczek na tych kostkach możemy obliczyć tak: $4 \cdot 6$.



$$4 \cdot 6 = 24$$

Tutaj są 3 kostki, dlatego liczymy oczka tak: $3 \cdot 6$.



$$3 \cdot 6 = 18$$

$4 + 3$, czyli razem jest 7 kostek

Wtedy zapis $7 \cdot 6$ oznacza to samo co: $(4 + 3) \cdot 6$.

Oczka na kostkach możemy policzyć tak: $7 \cdot 6$ albo tak: $4 \cdot 6 + 3 \cdot 6$.



$$7 \cdot 6 = (4 + 3) \cdot 6$$

Jeżeli w jednym działaniu chcemy zapisać kilka obliczeń, bierzemy w nawias to obliczenie, które ma być wykonane jako pierwsze.

1 Wykonaj działania.

$$(5 + 2) \cdot 7 = \boxed{?}$$

$$8 \cdot (2 + 3) = \boxed{?}$$

$$(9 - 3) \cdot 5 = \boxed{?}$$

$$6 \cdot (5 - 3) = \boxed{?}$$

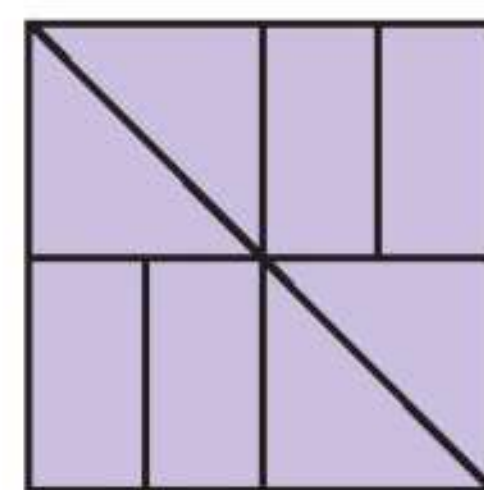
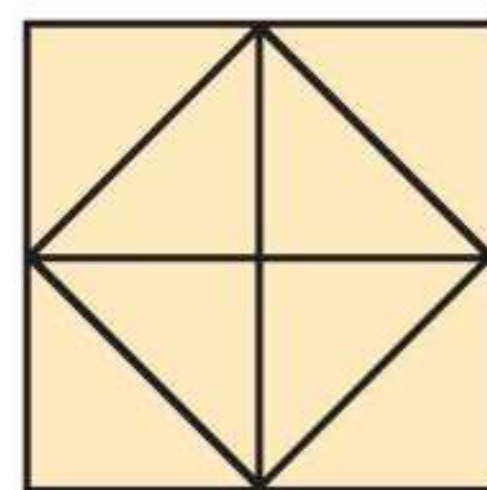
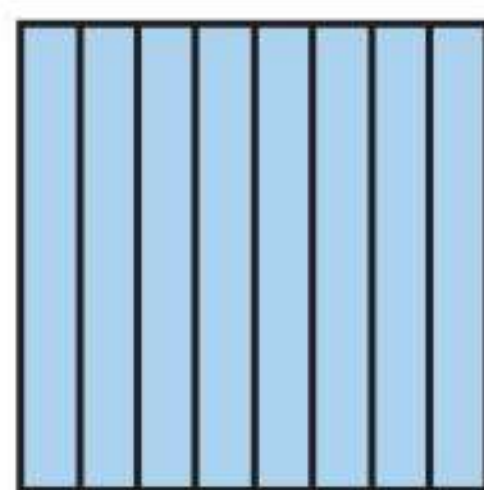
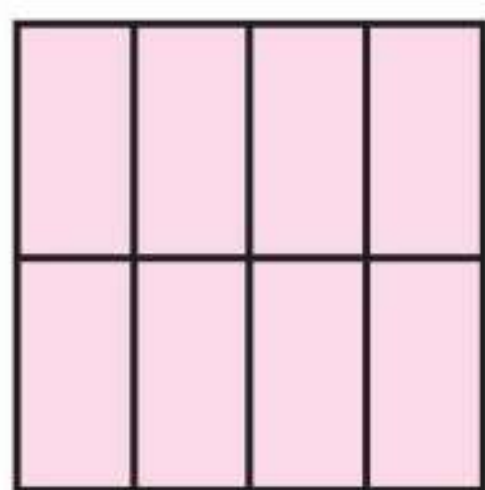
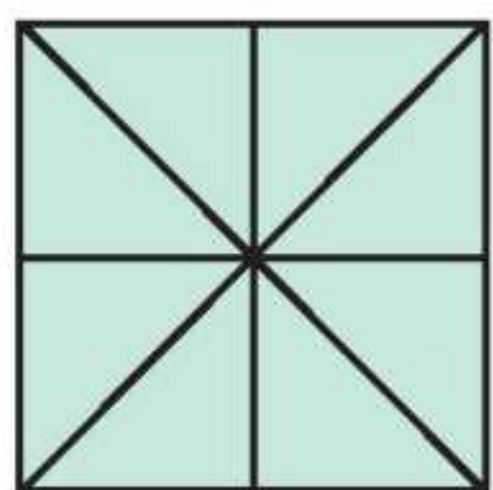
$$(4 + 1) \cdot 6 = \boxed{?}$$

$$10 \cdot (15 - 10) = \boxed{?}$$

2 Karolina poszła z mamą do sklepu. Wybrała 6 par skarpetek w biedronki i 3 pary skarpetek w żółwiki. Wszystkie pary skarpetek były po 5 zł. Ile mama zapłaciła za skarpetki? Zapisz w zeszycie obliczenie w jednym działaniu.



- 1 Czy każdy z tych kwadratów jest podzielony na 8 równych części?



- 2 Artur ma 12 czekoladek. Jak może je równo rozdzielić?



Artur

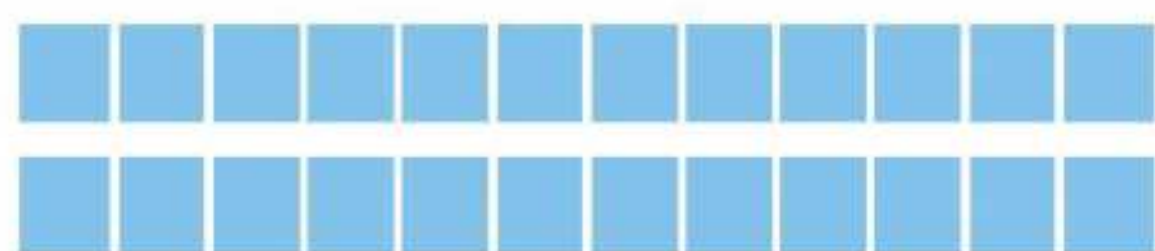
Mogę rozdzielić czekoladki na dwie równe części.
To jest sprawiedliwy podział.



- Jak jeszcze inaczej można rozdzielić 12 czekoladek na równe części?

- 3 Artur przypomniał, że liczbę 24 można rozłożyć na czynniki na wiele sposobów.

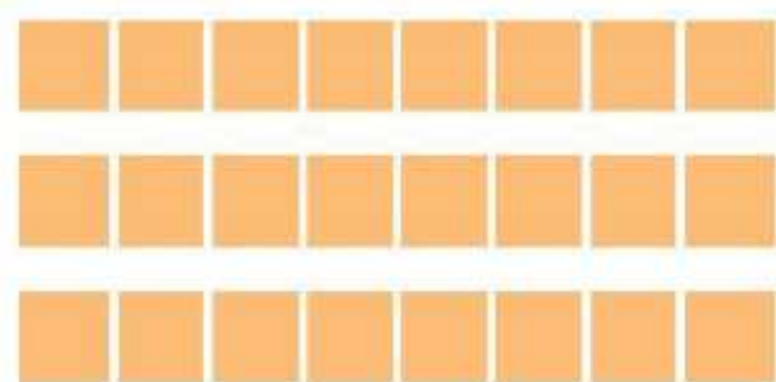
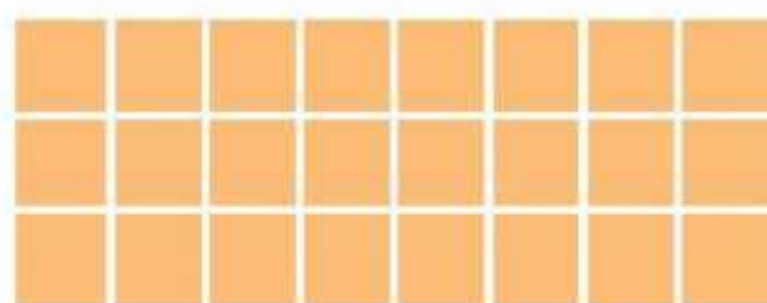
Jeżeli $24 = 2 \cdot 12$, to znaczy, że liczbę 24 można rozdzielić na 2 równe części lub na 12 równych części.



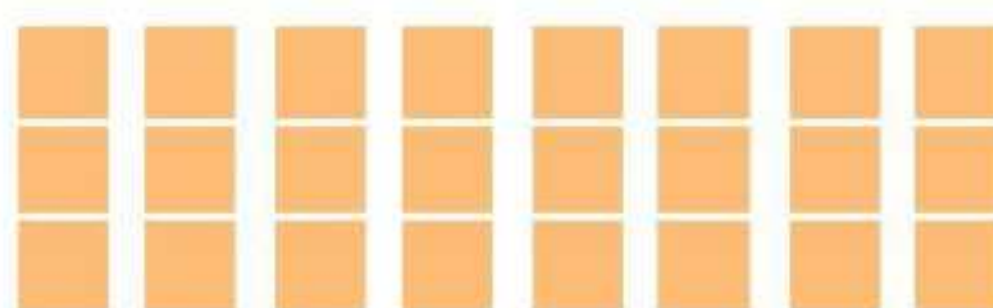
lub



Jeżeli $24 = 3 \cdot 8$, to liczbę 24 można rozdzielić na 3 równe części lub na 8 równych części.



lub



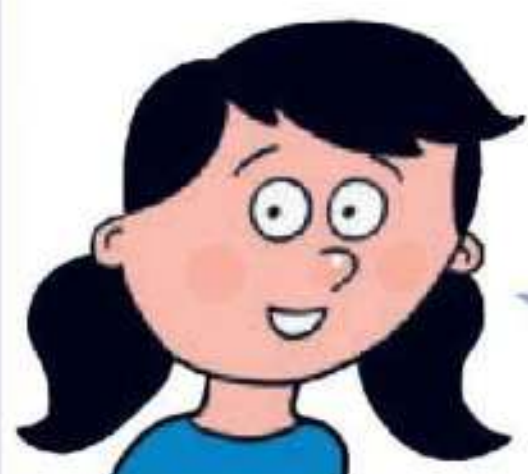
- Jak pokazać rozkład liczby 24 na 4 równe części lub na 6 równych części?

- 4 Na ile równych części można podzielić liczby: 32, 15, 40, 8? Które z tych liczb można podzielić na kilka różnych sposobów?

1 Przeczytaj treść zadań.

Ania zbiera znaczki. Trzyma je w 3 kopertach, w każdej kopercie po 7 znaczków. Razem ma 21 znaczków.

Ania ma 21 znaczków, które włożyła do kopert. Chciała, żeby w każdej kopercie było po tyle samo znaczków. Dlatego włożyła po 7 znaczków do 3 kopert.



Oba zadania opisują tę samą sytuację, ale inaczej. Obliczenie do pierwszego zadania można zapisać za pomocą mnożenia, a do drugiego za pomocą dzielenia.

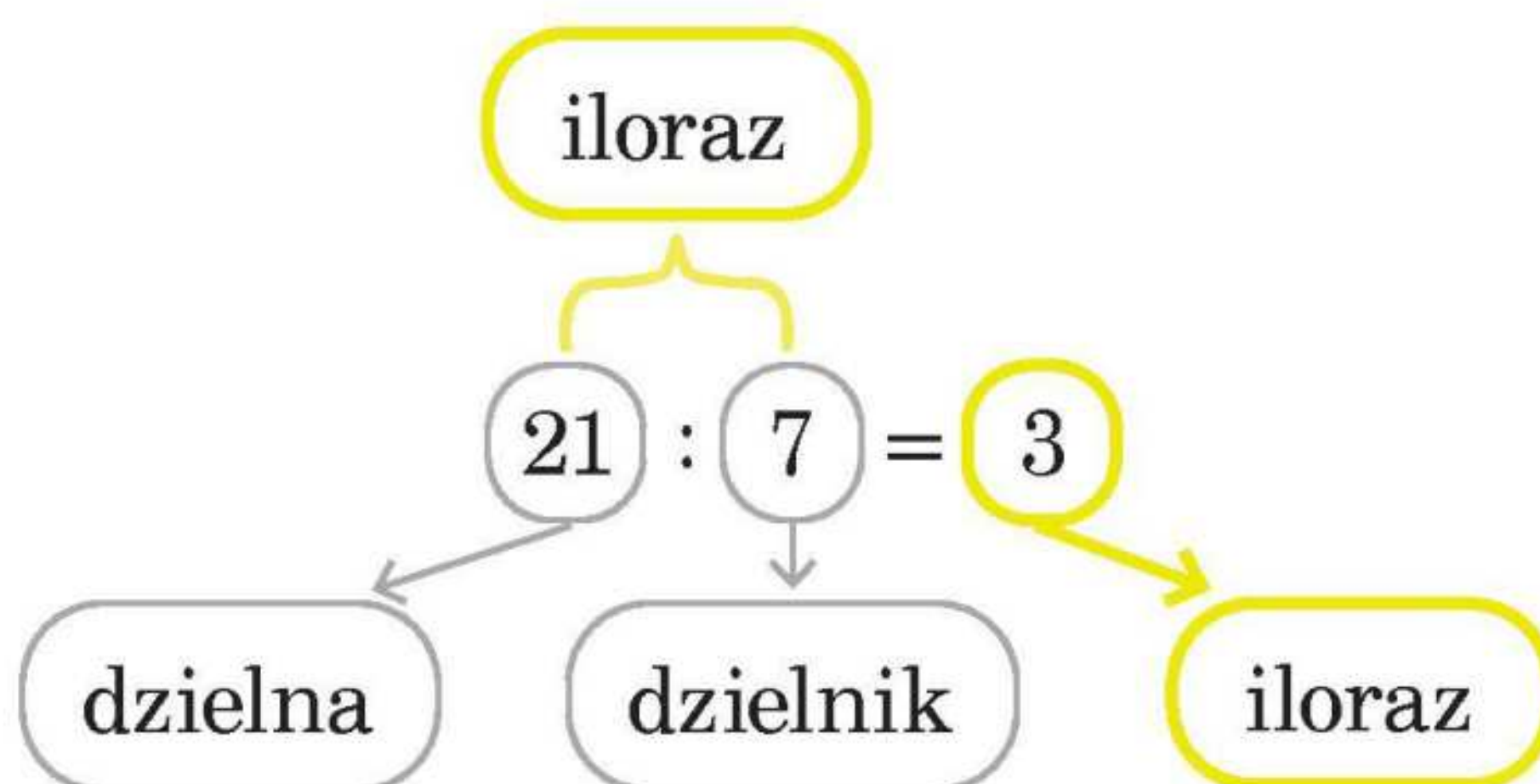
$$3 \cdot 7 = 21 \quad 21 : 7 = 3$$

Liczby występujące w dzieleniu też mają swoje nazwy.

Liczba, którą dzielimy, to **dzielna**.

Liczba, przez którą dzielimy, to **dzielnik**. Wynik dzielenia to **iloraz**.

Całe działanie na dzielenie też nazywamy **ilorazem**.



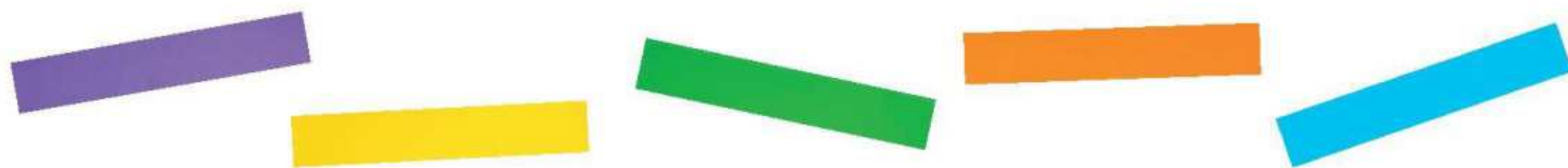
● Wskaż dzielną w działaniach: $18 : 3$ $28 : 4$.

● Wymyśl takie działania, w których dzielnik będzie wynosił 5.

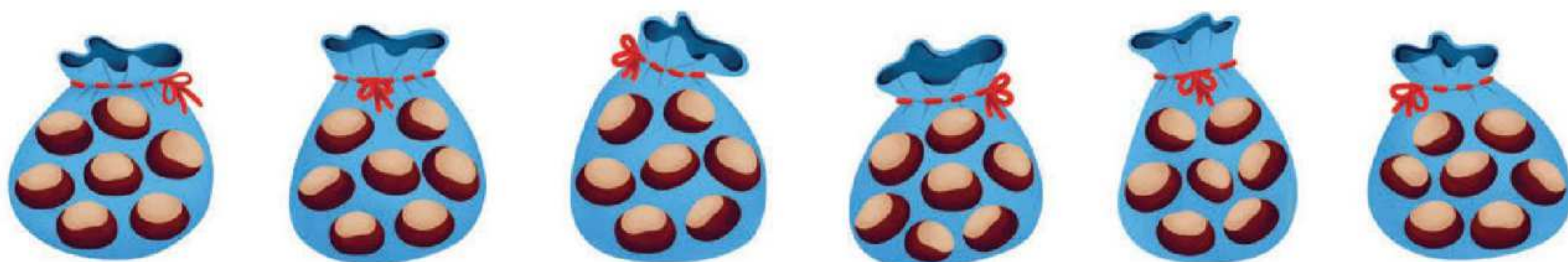
- 2 Do sklepu przywieziono 12 kartonów z owocami. Na wózek zmieszczą się 3 takie kartony. Ile razy trzeba załadować wózek, żeby przewieźć wszystkie kartony do magazynu w sklepie?



- 1 Zosia przygotowuje kolorowe paski do papierowej wyklejanki. Paski są w 5 kolorach, po 9 pasków w każdym kolorze. Ile kolorowych pasków przygotowała Zosia? Zapisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.



- Ewa przygotowała 45 pasków w 5 kolorach. W każdym kolorze było po tyle samo pasków. Ile pasków było w jednym kolorze? Zapisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.
 - Powiedz, co wspólnego mają ze sobą oba zadania.
- 2 Darek ma 42 kasztany, które rozkłada po tyle samo do 6 woreczków. Ile kasztanów będzie w jednym woreczku?



Zapiszę dzielenie $42 : 6 = 7$ i sprawdzę je za pomocą mnożenia $7 \cdot 6 = 42$.

- Ile kasztanów będzie w jednym woreczku, jeżeli Darek rozłoży je po tyle samo do 7 woreczków? Zapisz dzielenie w zeszycie i oblicz. Sprawdź dzielenie za pomocą mnożenia.
- 3 W grafach, które były w drugiej klasie, taka strzałka  oznaczała mnożenie.



Związki między liczbami z tego grafu można zauważyć, zapisując mnożenie lub dzielenie.

$$4 \cdot 5 = 20 \text{ albo } 20 : 5 = 4$$

- Ułóż do grafów działania na mnożenie lub dzielenie. Zapisz je w zeszycie.



- 4 W piekarni Ciastuś z jednej porcji ciasta upieczono 36 pierników. Pierniki są w 6 kształtach, w każdym kształcie jest tyle samo pierników. Ile pierników upieczono w każdym kształcie? Zapisz obliczenie w zeszycie. Sprawdź dzielenie za pomocą mnożenia.
- Z drugiej porcji ciasta upieczono 49 pierników w 7 kształtach. Ile pierników upieczono w każdym kształcie? Zapisz obliczenie w zeszycie. Sprawdź dzielenie za pomocą mnożenia.
- 5 Przeczytaj treść zadania. Zapisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.
- Małgosia rozdaje karty do gry. Każdy z graczy dostał 5 kart. Ilu było graczy, jeżeli Małgosia rozdała 25 kart?
- 6 Ułóż zadanie tekstowe do ilustracji. Zapisz w zeszycie odpowiedni iloraz.



- 1 Przeczytaj treść zadania. Zapisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.

W poniedziałek bilet do kina kosztuje 8 zł. Jola dostała od mamy 40 zł. Ile biletów może kupić?

- Adam idzie do kina w środę z 6 kolegami. Ile chłopcy zapłacą razem za swoje bilety, jeżeli jeden bilet kosztuje 7 zł?

- 2 Opowiedz, jakie zadanie można ułożyć do tego rysunku. Zapisz w zeszycie treść zadania, obliczenie i odpowiedź.



- 3 Darek, Mirek i Tomek przygotowali 27 losów na loterię fantową, każdy chłopiec po tyle samo. Ile losów przygotował każdy chłopiec? Zapisz w zeszycie obliczenie i odpowiedź.

- Zaproponuj inną liczbę losów, taką żeby zadanie można było rozwiązać. Porównajcie swoje propozycje.

- 4 Popatrz na ilorazy. Powiedz, jakie czynniki powinny być w miejscach znaków zapytania.

$32 : 4 = 8$	$8 \cdot \boxed{?} = 32$	$4 \cdot \boxed{?} = 32$
$36 : 9 = 4$	$4 \cdot \boxed{?} = 36$	$9 \cdot \boxed{?} = 36$
$35 : 7 = 5$	$5 \cdot \boxed{?} = 35$	$7 \cdot \boxed{?} = 35$

- 5 Powiedz lub pokaż na kartonikach, jakie liczby powinny być w miejscach znaków zapytania. Pamiętaj, że strzałka jest skierowana od czynnika do iloczynu.

$$\boxed{8} \xrightarrow{5} \boxed{?}$$

$$\boxed{25} \xleftarrow{5} \boxed{?}$$

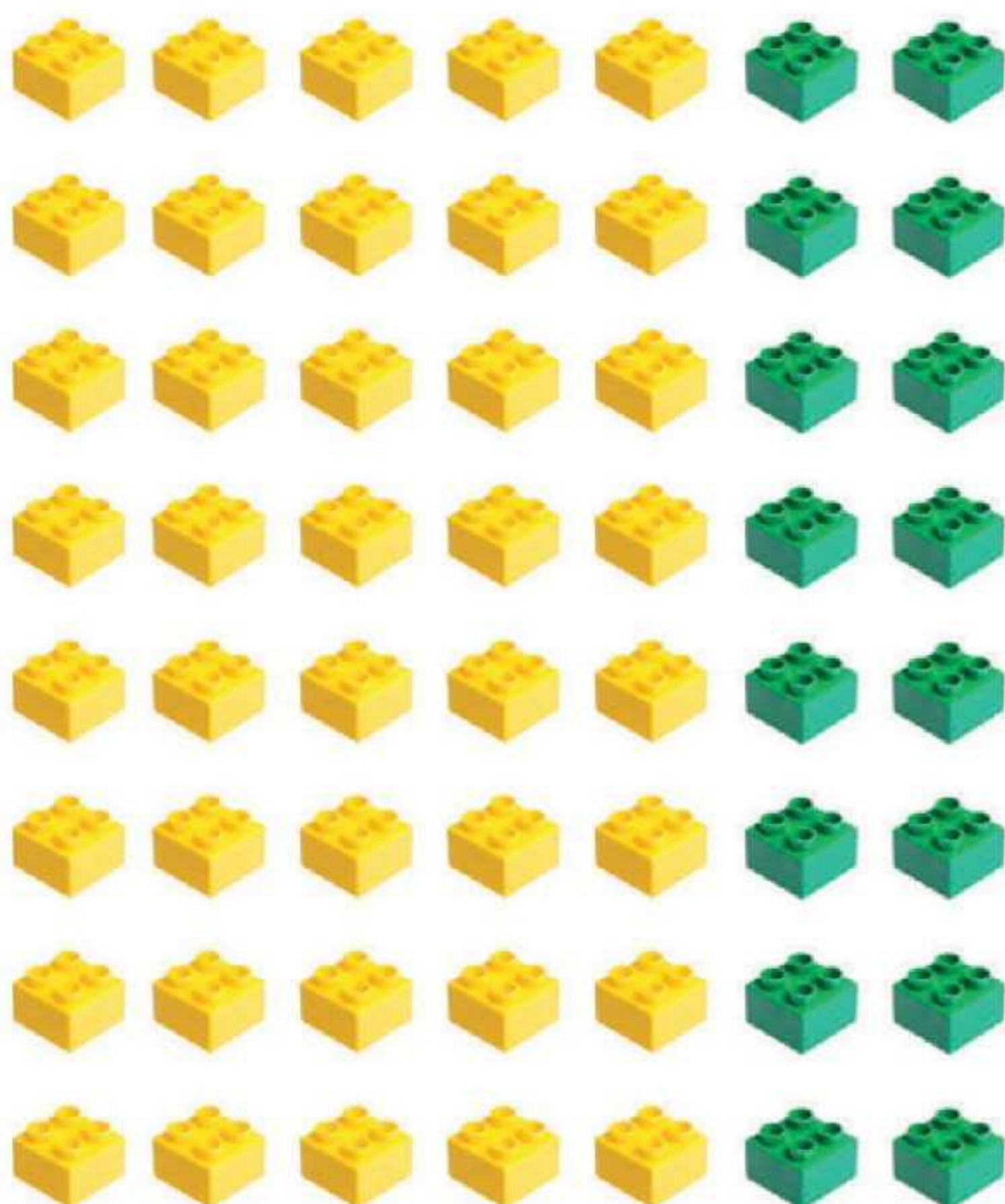
$$\boxed{7} \xrightarrow{7} \boxed{?}$$

$$\boxed{36} \xleftarrow{?} \boxed{6}$$

$$\boxed{?} \xleftarrow{8} \boxed{6}$$

$$\boxed{?} \xrightarrow{9} \boxed{27}$$

1 Ile klocków jest razem?



Wszystkich klocków jest tyle, ile wynosi iloczyn $7 \cdot 8$. Można jednak liczyć etapami. Najpierw klocki w jednym kolorze, a potem w drugim. Otrzymane wyniki należy dodać. Zapisz obliczenia w zeszycie.



2 Mama kupiła komplet filiżanek i talerzyków dla 6 osób. Jedna filiżanka kosztuje 4 zł, a jeden talerzyk 3 zł. Ile kosztuje cały komplet?



Ja liczę tak: jedna filiżanka z talerzykiem kosztują $4 \text{ zł} + 3 \text{ zł} = 7 \text{ zł}$. Komplet składa się z sześciu takich zestawów, więc liczę $6 \cdot 7 \text{ zł} = 42 \text{ zł}$.

Ja liczę osobno cenę talerzyków $6 \cdot 3 \text{ zł} = 18 \text{ zł}$ i osobno cenę filiżanek $6 \cdot 4 \text{ zł} = 24 \text{ zł}$. Potem dodaję te ceny do siebie $18 \text{ zł} + 24 \text{ zł} = 42 \text{ zł}$.



- Czy można te dwa sposoby liczenia zastąpić takim zapisem?

$$6 \cdot (3 + 4) = 6 \cdot 3 + 6 \cdot 4$$

Największy iloczyn, jaki otrzymamy, mnożąc przez 5 liczby z tabliczki mnożenia, to 50, bo $5 \cdot 10 = 50$ i $10 \cdot 5 = 50$. Iloczyny większe niż 50 otrzymamy, mnożąc niektóre liczby większe niż 5.

- 3 Popatrz na fragment tabliczki mnożenia. Niektóre iloczyny większe niż 50 już znamy, na przykład wyniki mnożenia przez 10. Odczytaj je.

•	6	7	8	9	10
6	36	42	48		60
7	42	49			70
8	48		64		80
9				81	90
10	60	70	80	90	100

Dwa iloczyny są także łatwe do zapamiętania $8 \cdot 8 = 64$ i $9 \cdot 9 = 81$. Są też takie iloczyny w tej tabeli, które są mniejsze niż 50, na przykład wyniki mnożenia: $6 \cdot 6$ $6 \cdot 7$ $7 \cdot 6$ $7 \cdot 7$ $6 \cdot 8$ $8 \cdot 6$. Odczytaj je.

- 4 Sprawdź, czy $8 \cdot 8 = 64$. Rozdziel liczbę 8 na dwa składniki, tak jak ci wygodnie, na przykład $8 = 3 + 5$. Potem pomnóż każdy z tych składników przez 8 i na koniec dodaj otrzymane iloczyny.

- W taki sam sposób sprawdź, czy $9 \cdot 9 = 81$.

- 5 Przyjrzyj się iloczynom. Zapisz w zeszycie te przykłady i oblicz.

$2 \cdot 8 = 16$

$4 \cdot 8 = 32$

$6 \cdot 8 = ?$

$3 \cdot 8 = 24$

$4 \cdot 8 = 32$

$7 \cdot 8 = ?$

$4 \cdot 8 = 32$

$4 \cdot 8 = 32$

$8 \cdot 8 = ?$

$5 \cdot 8 = 40$

$4 \cdot 8 = 32$

$9 \cdot 8 = ?$

- 1 W tabeli na poprzedniej stronie nie zostały wpisane pewne iloczyny. Ponieważ mnożenie jest przemienne, wystarczy, że zapamiętasz cztery iloczyny. Odczytaj z tabeli wyniki mnożenia zapisanych działań.

•	6	7	8	9	10
6	36	42	48	54	60
7	42	49	56	63	70
8	48	56	64	72	80
9	54	63	72	81	90
10	60	70	80	90	100

$6 \cdot 9 = ?$	$9 \cdot 6 = ?$
$7 \cdot 8 = ?$	$8 \cdot 7 = ?$
$7 \cdot 9 = ?$	$9 \cdot 7 = ?$
$8 \cdot 9 = ?$	$9 \cdot 8 = ?$

Maćkowi trudno obliczyć niektóre iloczyny, dlatego rozkłada jeden z czynników. Tak liczy iloczyn $9 \cdot 6$:



Wiem, ile to jest $3 \cdot 6$.



$3 \cdot 6 = 18$



$3 \cdot 6 = 18$



$3 \cdot 6 = 18$



$3 \cdot 6 = 18$

$9 \cdot 6 = 18 + 18 + 18$

$9 \cdot 6 = 54$



Wtedy $9 \cdot 6$ mogę przedstawić tak jak na rysunku obok.

● Jak obliczysz iloczyn $8 \cdot 9$?

- 2 Mnożenie przez 9 można sobie ułatwić jeszcze inaczej. Zobacz, jak Basia oblicza $9 \cdot 7$.

Najpierw mnoży 7 przez 10.

 $10 \cdot 7 = 70$

Potem zabiera jeden żeton.



$70 - 7 = 63, \text{ czyli } 9 \cdot 7 = 63.$

W szkole organizowana jest akcja „Paczka dla Seniora”. Pani w klasie wyjaśniła, że celem akcji jest sprawienie radości starszym osobom, które są samotne lub znajdują się w trudnej sytuacji.

– Ja znam starszą panią, która mieszka sama. Na pewno się ucieszy, jak w paczce zobaczy świąteczną kartkę, którą sami zrobimy – powiedziała Marysia.

Potem odezwał się Staś.

– W tamtym roku mój brat pomagał pakować do pudełek środki czystości, które były zbierane w podobnej akcji: mydła, szampony i pasty do zębów. Mówił, że do jednego pudełka wkładał 6 mydeł, 2 tubki pasty do zębów i 1 szampon. Chwalił się, że spakował 9 takich pudełek.

– Dzisiaj będziemy przygotowywali kartki dla seniorów – powiedziała pani. – Mamy kolorowe kartony: jasnozielony, niebieski i żółty. Potniemy je tak, żeby każdy w naszej klasie mógł wykleić 1 kartkę. Powstaną wtedy 24 piękne kartki świąteczne!



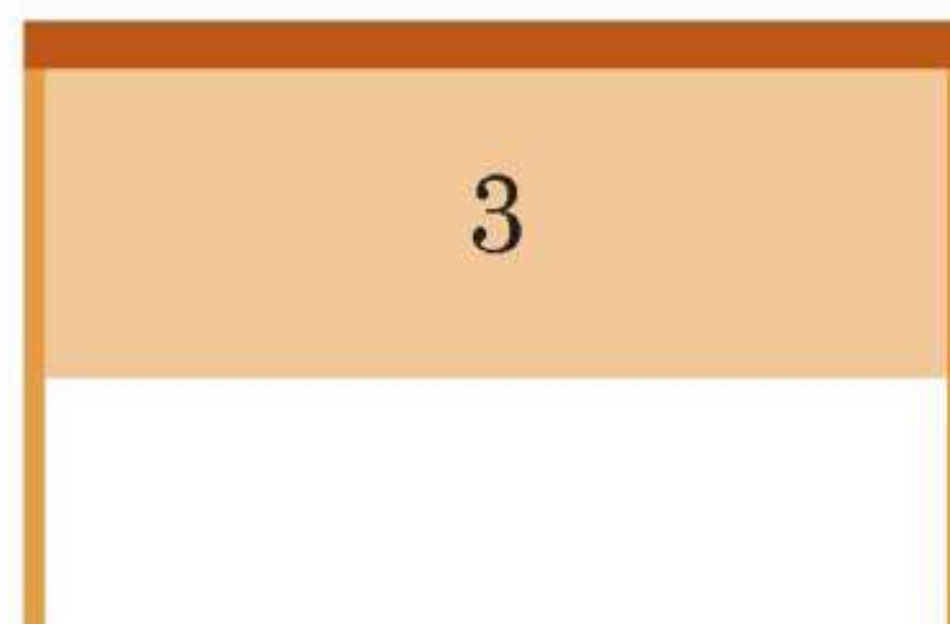
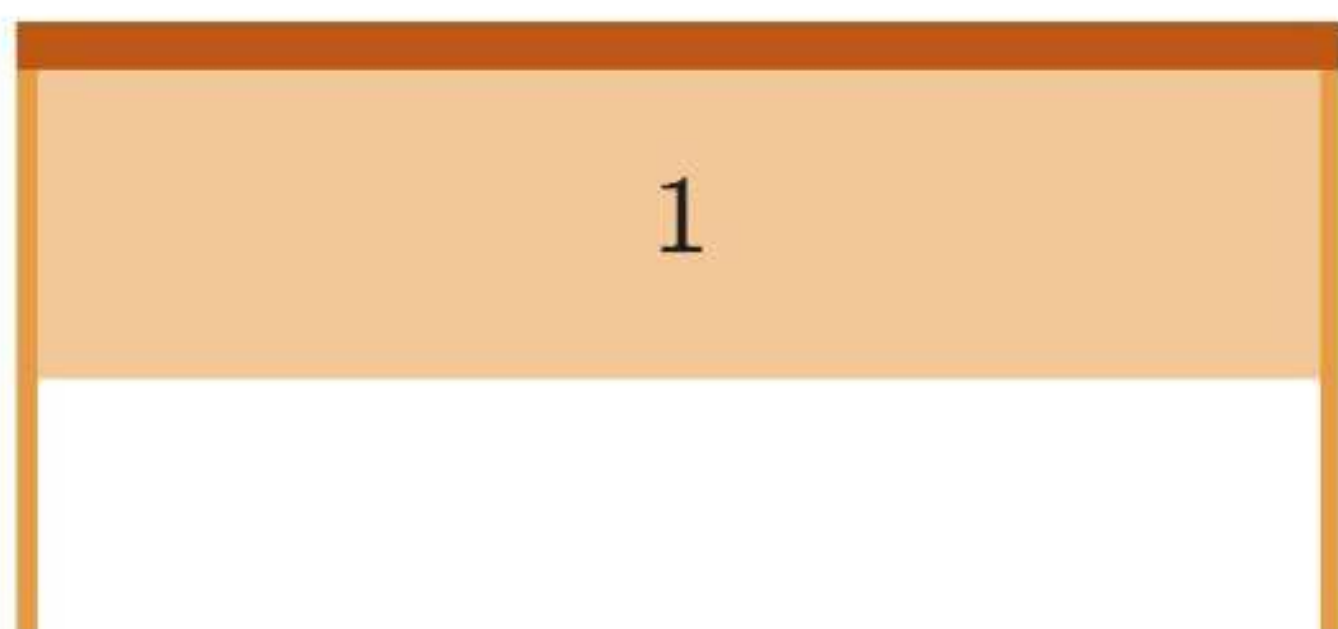
- 1 Przeczytaj opowiadanie. Na podstawie tekstu i ilustracji ułóż do niego swoje zadanie. Obliczenia zapisz w zeszycie.
- Ułóż dalszy ciąg opowiadania. Uwzględnij w nim takie informacje, które będzie można wykorzystać do różnych matematycznych obliczeń.

- 1 Dziadek Janka jest zegarmistrzem. Aby dokładnie widzieć małe elementy, wykorzystuje szkło powiększające. Dziadek najbardziej lubi naprawiać stare zegary. Teraz musi dobrać klucz do takiego zegara.



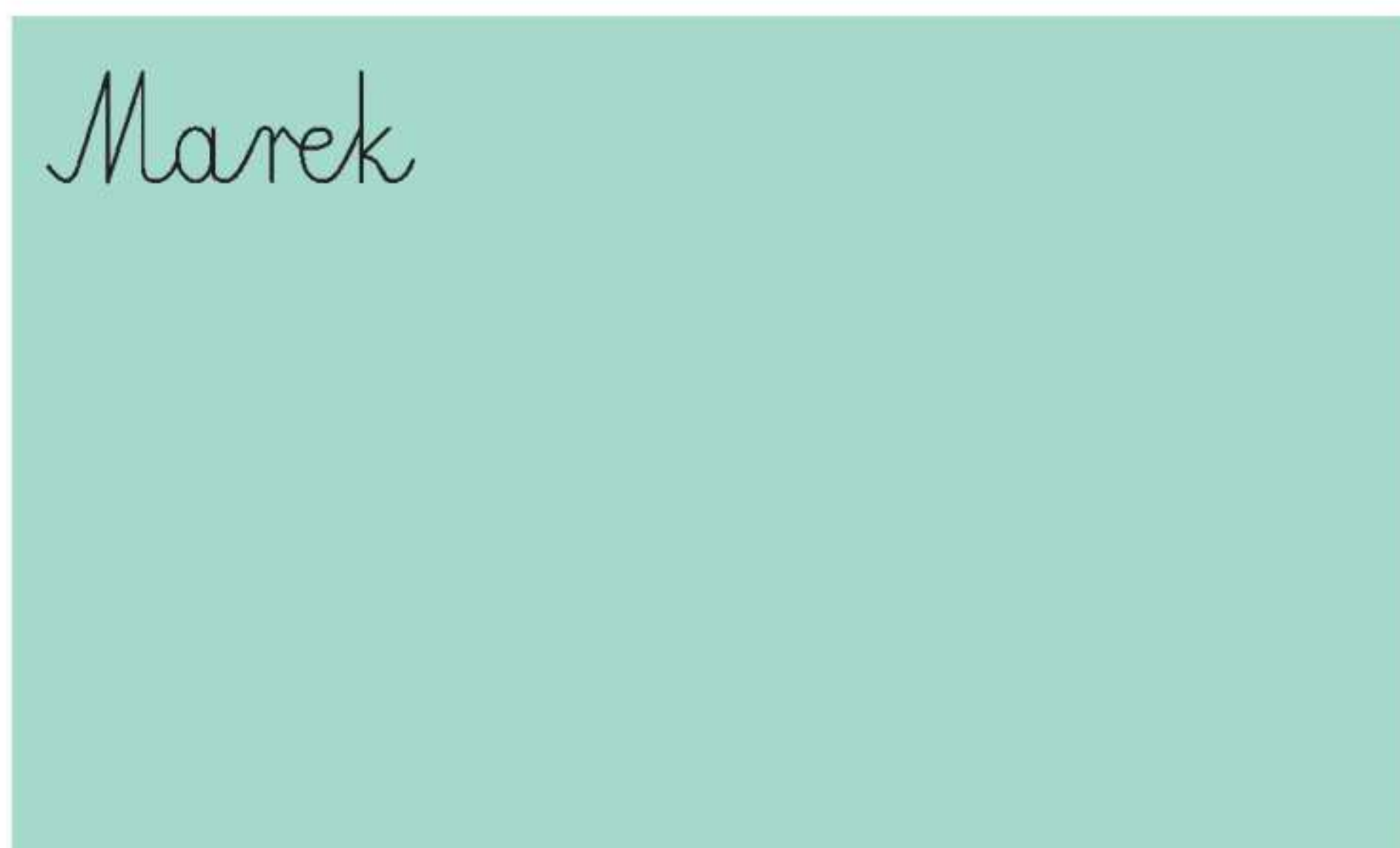
Zmierz wszystkie wymiary otworu na klucz, a potem porównaj je z wymiarami kluczy, które są pod szkłem powiększającym. Jak myślisz, który klucz pasuje do otworu w zegarze? Ile razy szkło powiększyło wymiary tego klucza?

- 2 Małgosi potrzebne jest biurko o długości 1 m. W katalogu znalazła kilka biurek, które jej się spodobały. Długość biurek w katalogu jest 10 razy krótsza niż w rzeczywistości. Które biurko wybrała Małgosia?



- Jaką długość w rzeczywistości ma trzecie biurko?

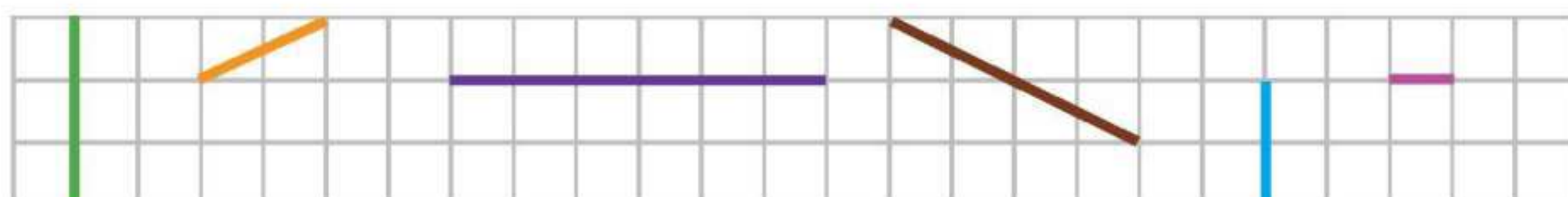
- 3 Laura, Ela i Marek mieli powiększyć dwa razy boki prostokąta o wymiarach 3 cm na 5 cm. Sprawdź za pomocą linijki, kto dobrze wykonał to zadanie.



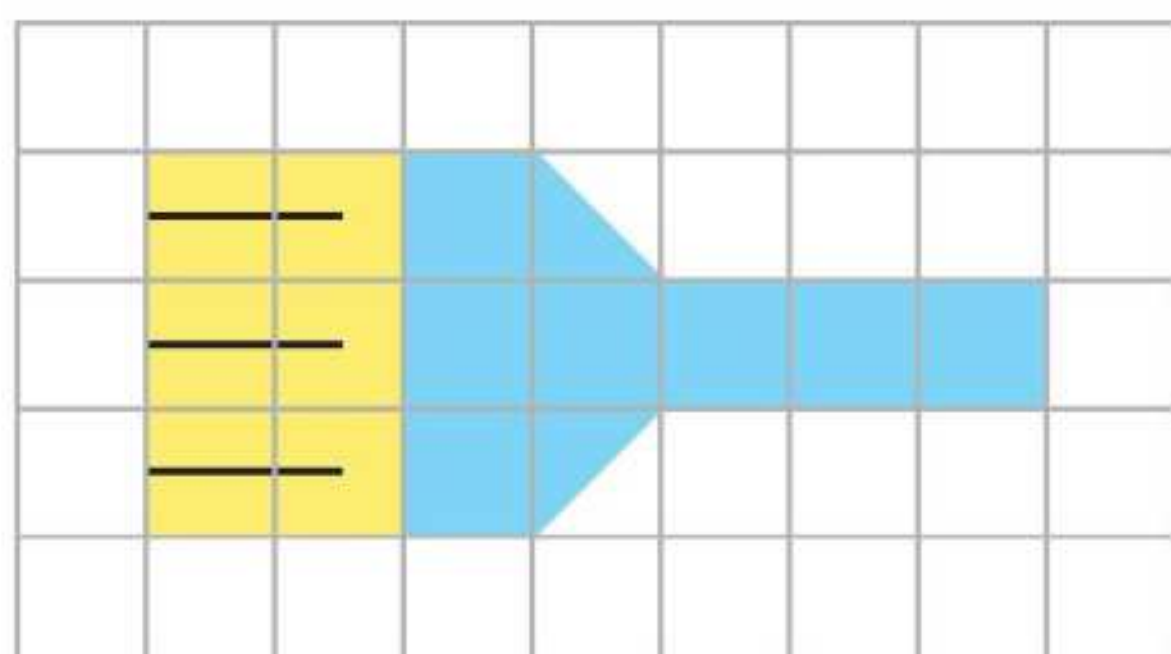
- Jakie pomyłki w obliczeniach zrobiły inne dzieci?
- 4 W tabeli są podane wymiary prostokątów. Oblicz, jakie wymiary będą miały te prostokąty, jeśli każdy bok pomniejszymy trzy razy.

prostokąt	długość jednego boku	długość drugiego boku
1	30 cm	15 cm
2	27 cm	21 cm
3	15 cm	9 cm

- Wybierz jeden z prostokątów z tabeli. Narysuj go w zeszycie. Obok narysuj drugi prostokąt, którego każdy bok będzie pomniejszony trzy razy.
- 5 Te odcinki tworzą pary – jeden odcinek jest dwukrotnym powiększeniem drugiego. Wskaż odpowiednie pary odcinków.



- 1 Kasia liczy, z ilu kolorowych kwadracików składa się rysunek pędzla.

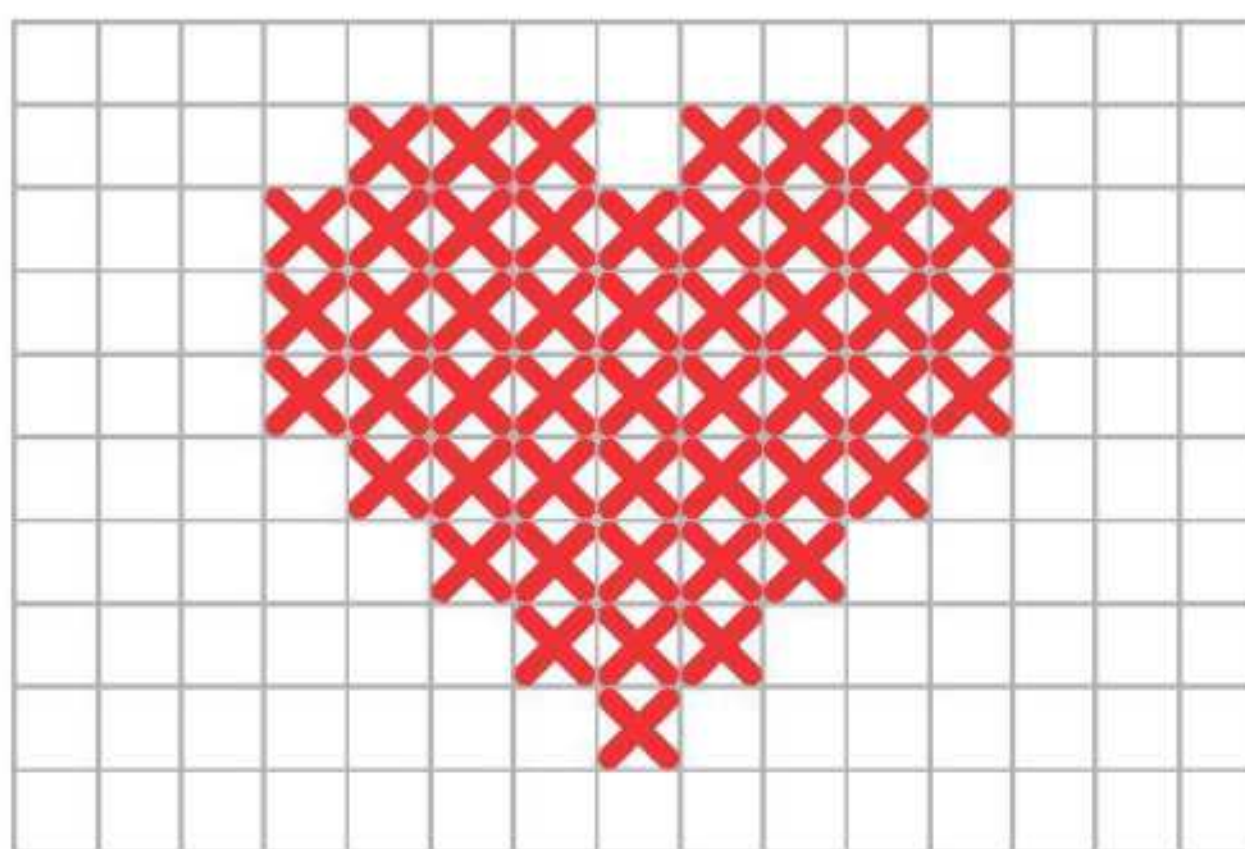
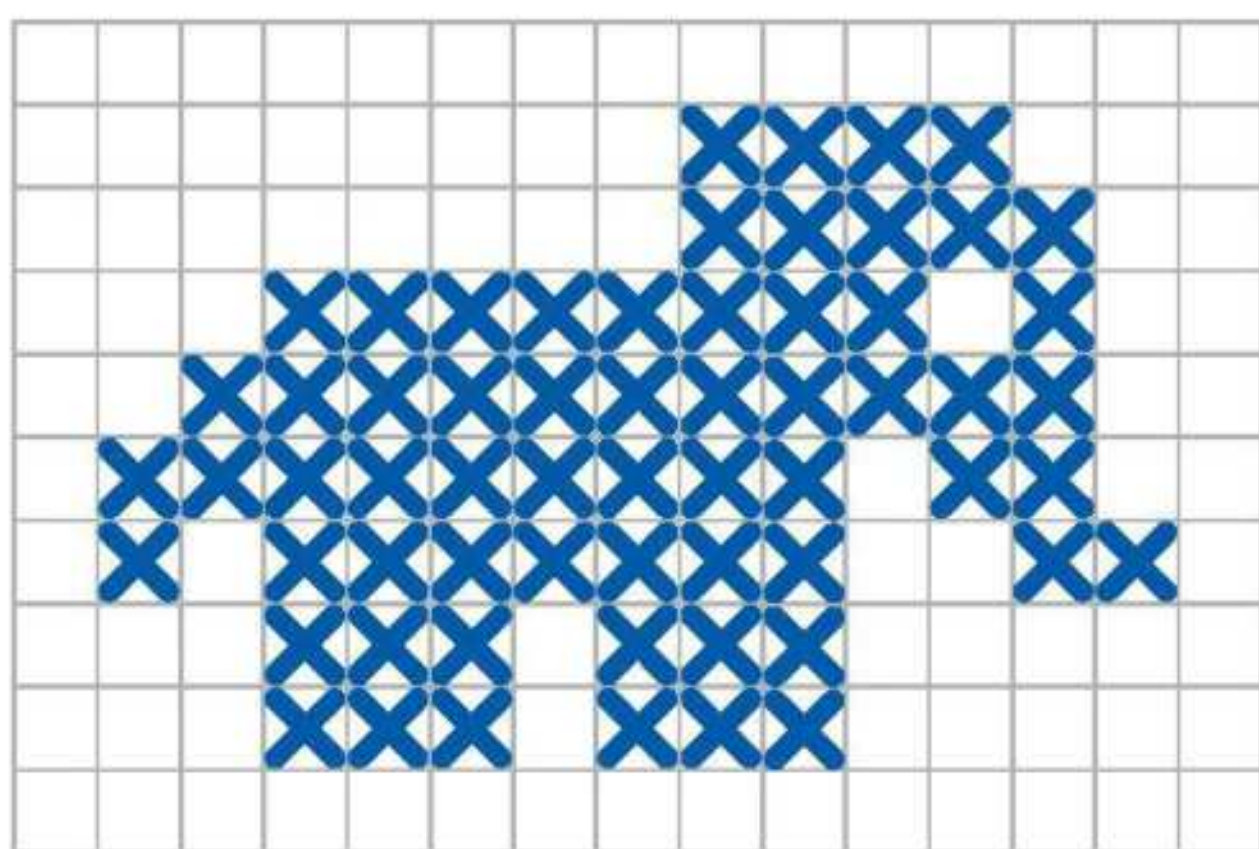


Żółtych jest tyle: $2 \cdot 3 = 6$.
Niebieskich tyle: $3 + 4 + 1 = 8$,
bo jeden kwadracik jest
przedzielony na pół.

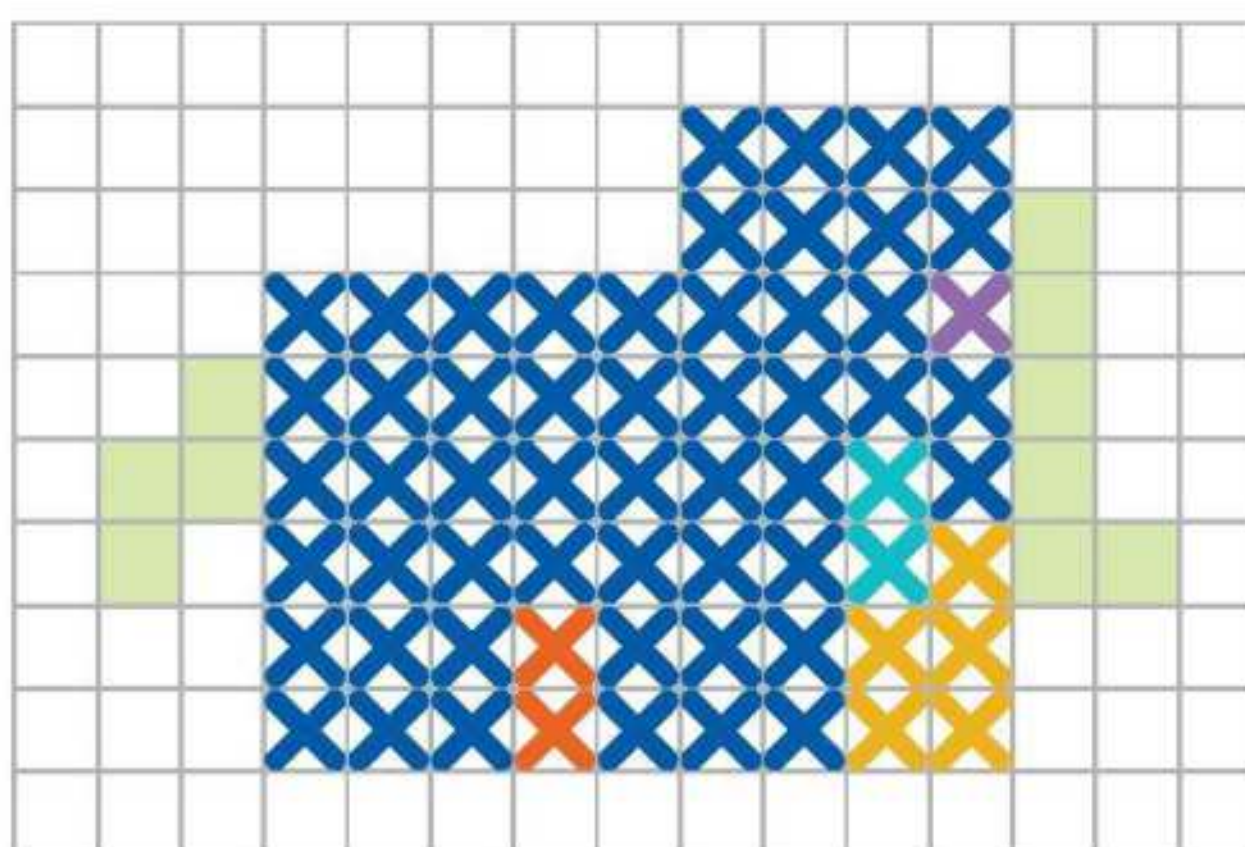
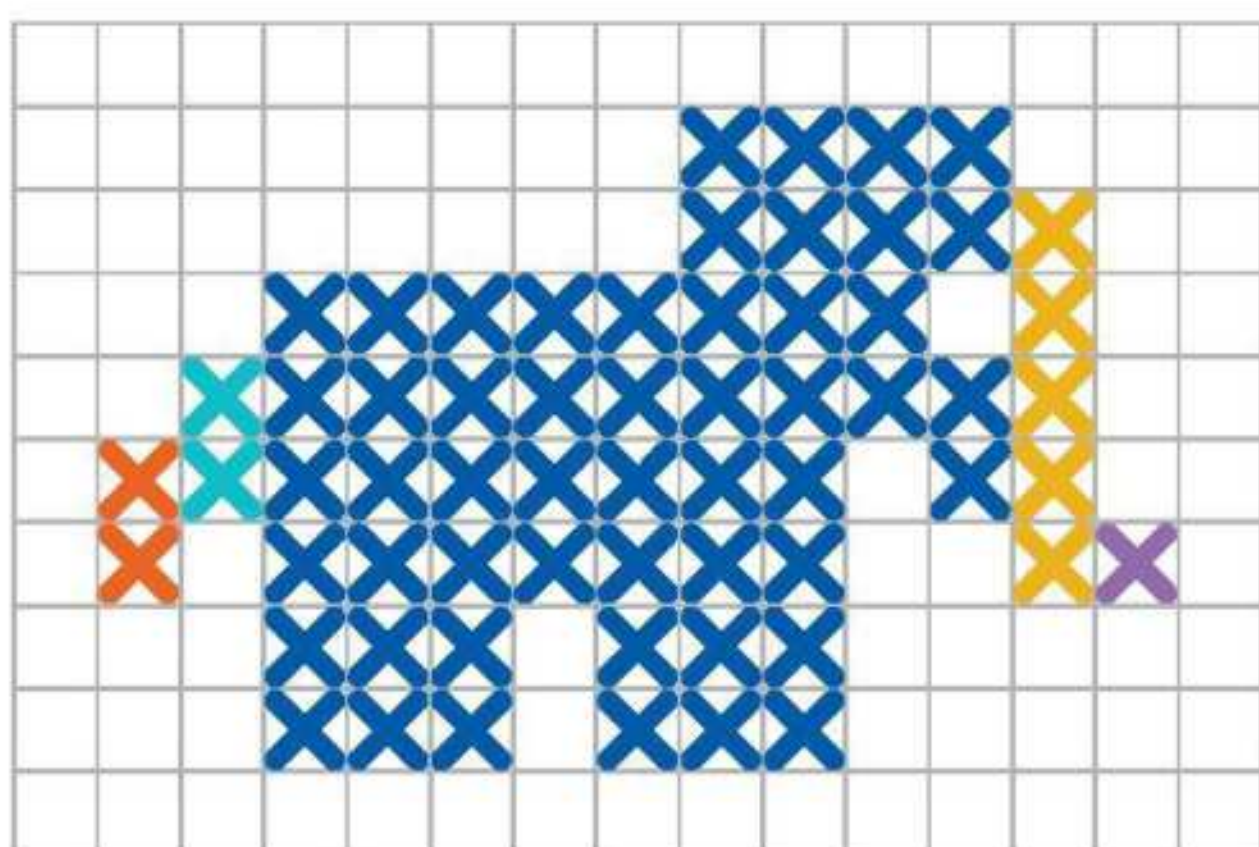


Wyjaśnij, jak Kasia liczyła kwadraciki.

- 2 Ala ozdabia haftem krzyżykowym serwetki, które podaruje kuzynkom. Gdzie jest więcej krzyżyków – na serwetce ze słoniem czy z sercem?



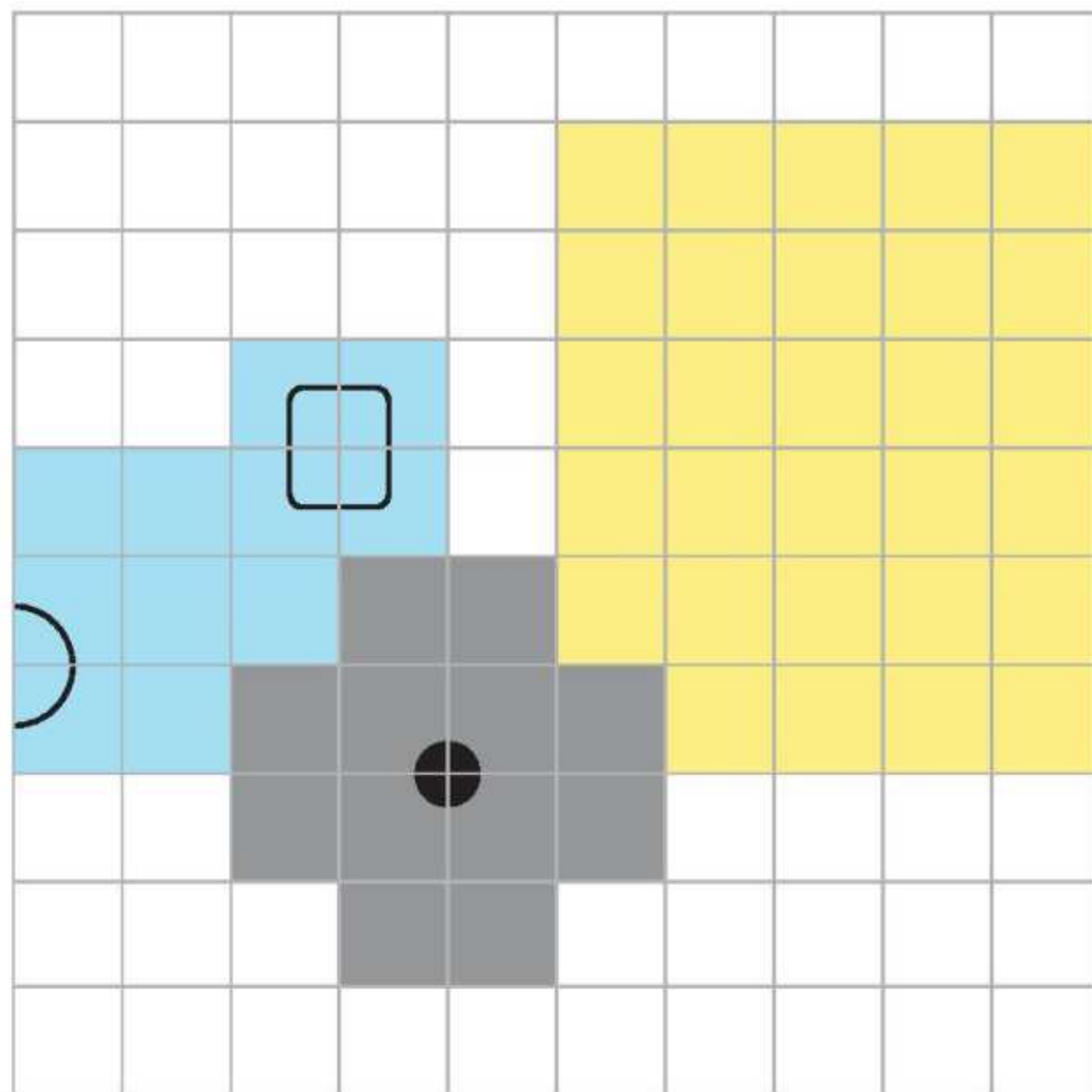
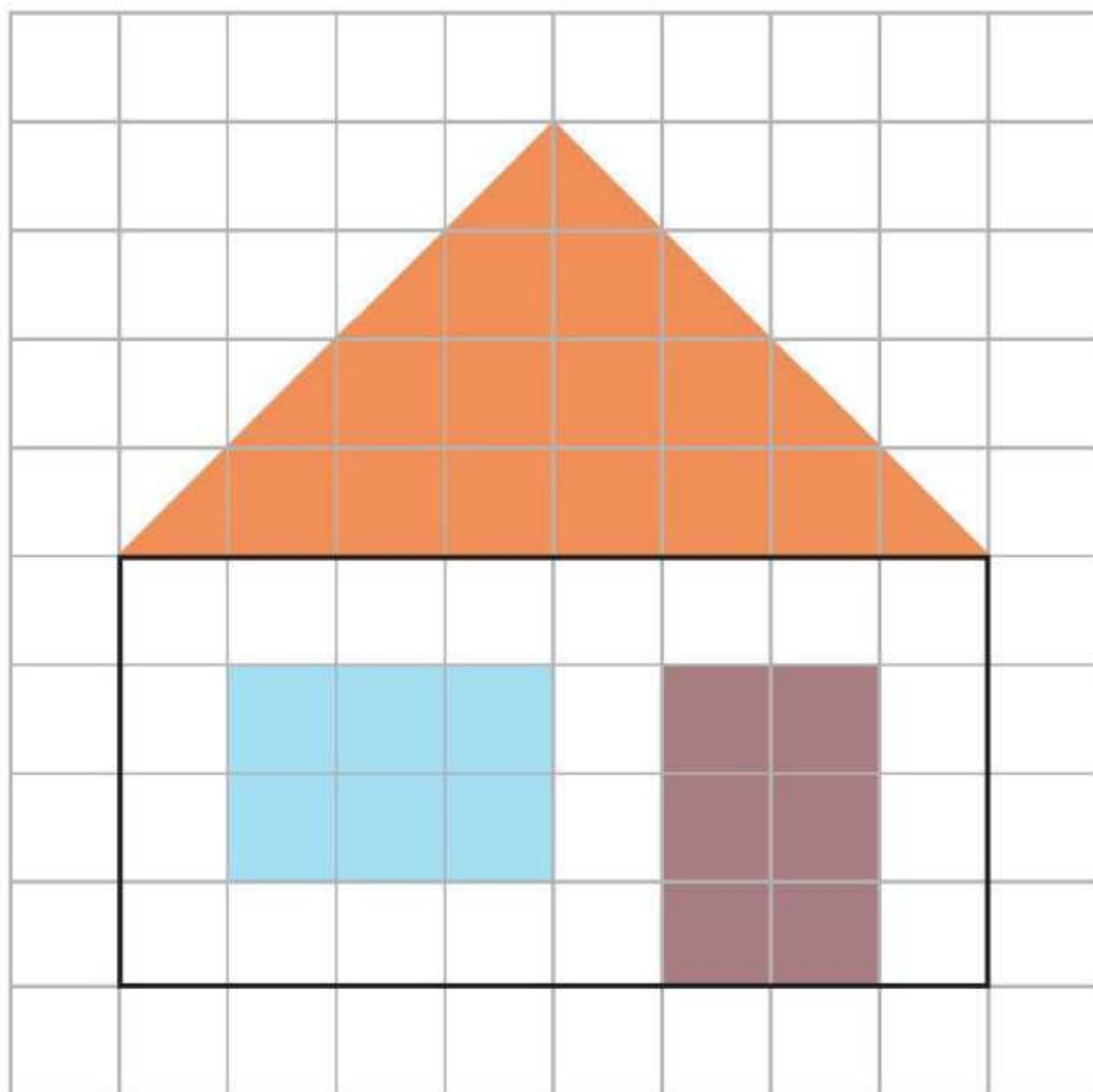
- Jak policzyć, z ilu krzyżyków składa się wyhaftowany słon?



Takie liczenie nie jest łatwe, bo można się pomylić. Ale ja mam sposób na słonia! Zamiast słonia mam dwa prostokąty. Najpierw liczę krzyżyki w jednym prostokącie $5 \cdot 6 = 30$, a potem w drugim $4 \cdot 8 = 32$. Na koniec dodaję $30 + 32 = 62$. Słoń składa się z 62 krzyżyków.

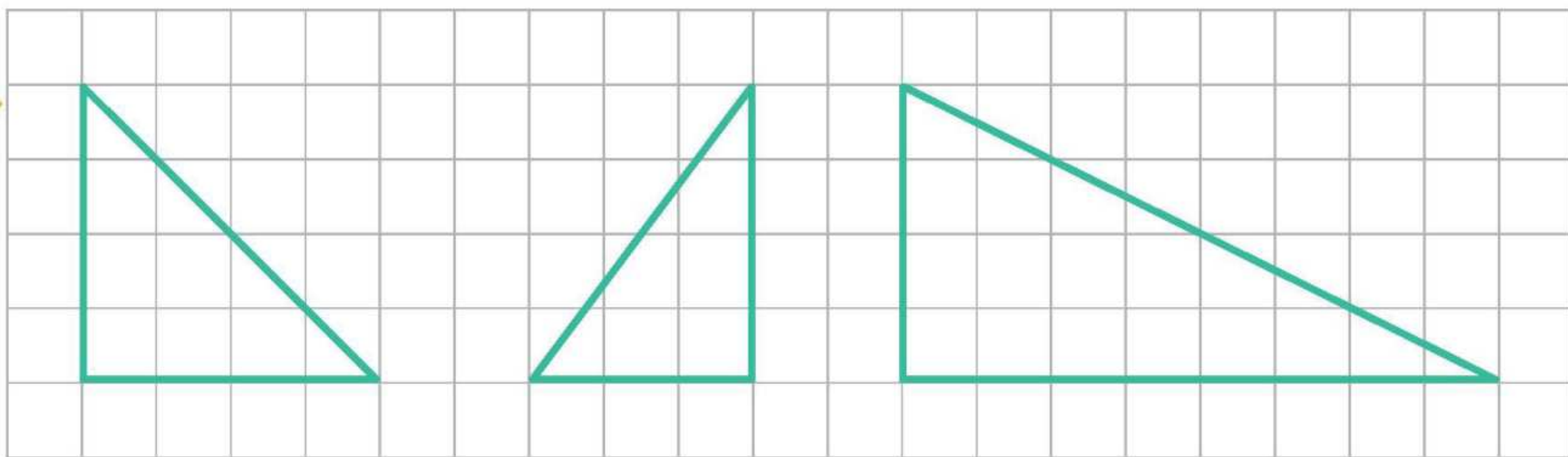
Darek

- 3 Jak wykorzystać sposoby Kasi i Darka do policzenia, z ilu kolorowych kwadracików składają się domek i ciężarówka? Pamiętaj, że Kasia łączyła kwadracik przedzielony na pół, a Darek przekładał kwadraciki.

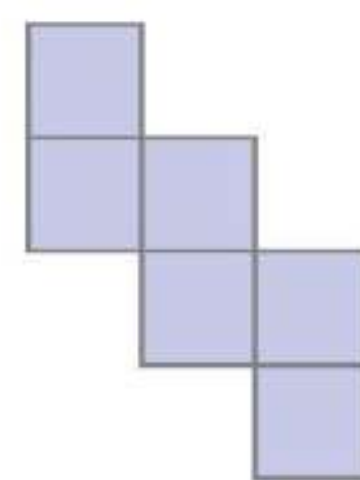
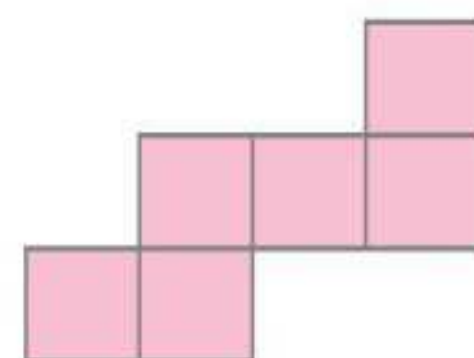
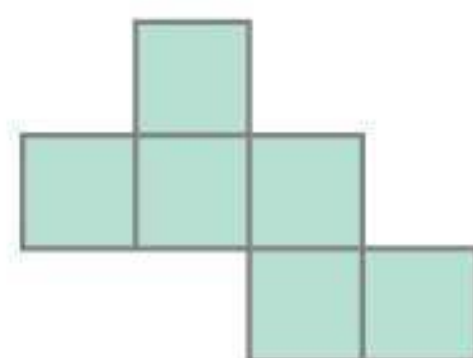
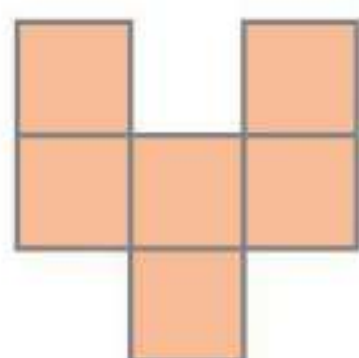
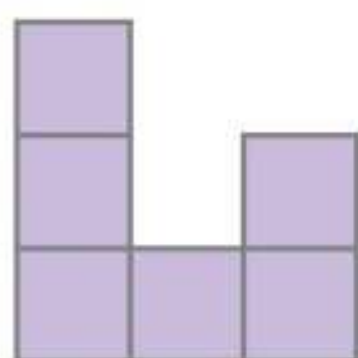
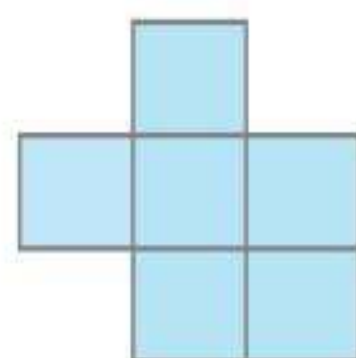
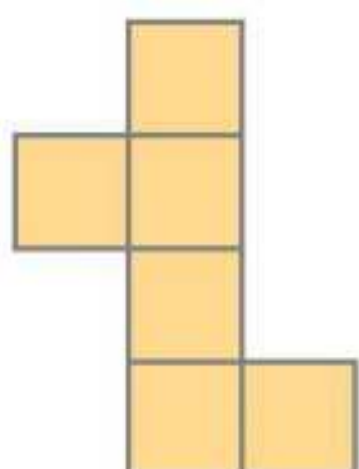


- 4 Wujek Henia zastanawia się, ile kwadratowych doniczek z sadzonkami zmieści się na stole w szklarni. Prostokątny stół ma wymiary 80 cm na 50 cm. Doniczki mają wymiary 10 cm na 10 cm. Pomóż wujkowi obliczyć, ile doniczek zmieści się na stole.
- Zaznaczcie na podłodze w klasie prostokąt o wymiarach stołu z zadania. Wytnijcie z gazety kwadraty o boku 10 cm. Zobaczcie, ile takich kwadratów zmieści się w prostokącie.

- 5 Z ilu kwadracików zbudowane są te trójkąty?



- 6 Co wspólnego mają ze sobą te wszystkie układanki?



- 1 Mikołaj z tatą czekał na godzinę 16.00, kiedy miał rozpocząć się mecz. Tata sprawdzał dokładnie czas. Od godziny 15.59 odliczał każdą sekundę. Po odliczeniu 60 sekund wybiła godzina 16.00. Tata wyjaśnił Mikołajowi, że do godziny 16.00 brakowało 1 minuty, a 1 minuta to 60 sekund.

1 minuta to 60 sekund



Zegar pokazuje bardzo dokładny czas.

Czytamy: jest godzina jedenasta piętnaście i czterdzieści sekund.

- Ile sekund brakuje do pełnej minuty?
- 2 Spójrz na zegary. Powiedz, które godziny wskazują.



- Ile czasu upłynęło od godziny pokazanej na różowym zegarze do godziny pokazanej na zielonym zegarze? A ile od godziny pokazanej na zielonym zegarze do godziny pokazanej na niebieskim zegarze?
 - Jak myślisz, jaka czynność może trwać 30 sekund, a jaka minutę?
- 3 Amelka i Emilka wzięły udział w biegu na 100 m. Odczytaj ze stopera, w jakim czasie ten dystans przebiegła Amelka, a w jakim Emilka.

Amelka



Emilka

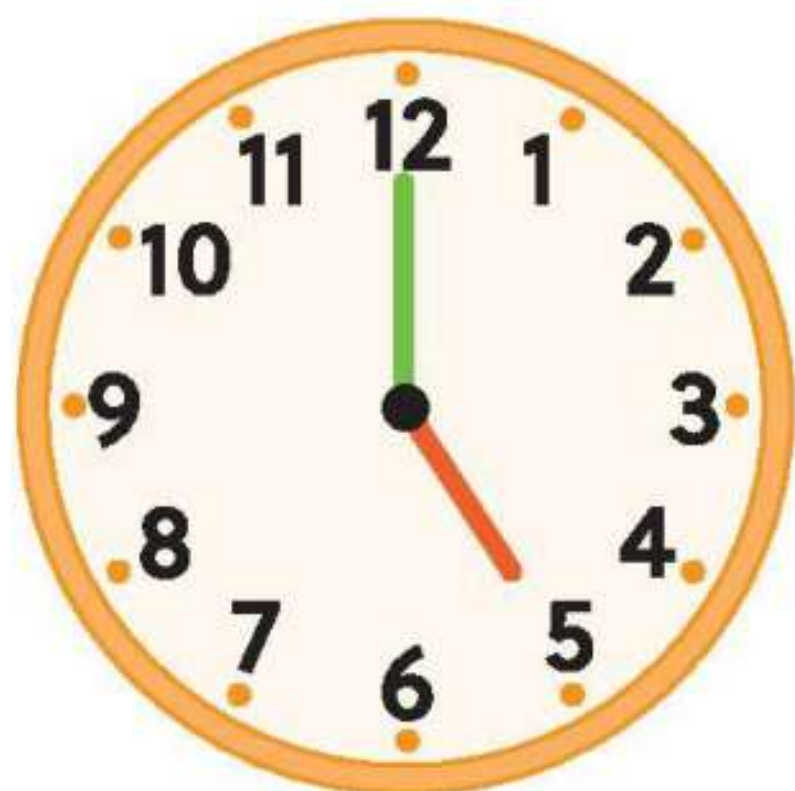


- 4 Adam z babcią chętnie grają w szachy. Zwykle jedna partia trwa 1 godzinę 50 minut. Powiedz, o której godzinie skończą grę, jeżeli rozpoczęli ją o godzinie 15.00. Możesz narysować zegar w zeszycie i zaznaczyć czas zakończenia gry.
- O której godzinie powinni rozpocząć grę w szachy, jeżeli chcą skończyć grać o godzinie 17.00?

- 5 Mrówka przeszła 1 metr w ciągu 30 sekund. Zakładając, że będzie szła w tym samym tempie, oblicz, jaką drogę pokona w ciągu 1 minuty.



- W jakim czasie mrówka przejdzie trasę 6 metrów?
- 6 Kot Basi robi 2 kroki na sekundę. Ile czasu będzie szedł kot, jeżeli zrobi 10 kroków?
- Basia robi 1 krok na sekundę. Kto zrobi więcej kroków w czasie 20 sekund – Basia czy kot?
 - Ile kroków zrobi Basia, jeżeli kot w tym samym czasie zrobi 50 kroków?
- 7 Jeżeli Marek jedzie do szkoły autobusem, a wraca na piechotę, to droga w obie strony zajmuje mu godzinę. Jeżeli w obie strony jedzie autobusem, to przejazd zajmuje mu 40 minut. Ile czasu zajmie Markowi przejście pieszo do szkoły i z powrotem?
- 8 W szkole muzycznej, do której chodzi Agnieszka, jest dzisiaj koncert. Rozpoczyna się o godzinie 17.00 i będzie trwał 3 kwadranse. Agnieszka potrzebuje 20 minut, żeby dojść do szkoły, i jeszcze 10 minut na szatnię. O której godzinie musi wyjść z domu, żeby nie spóźnić się na koncert?

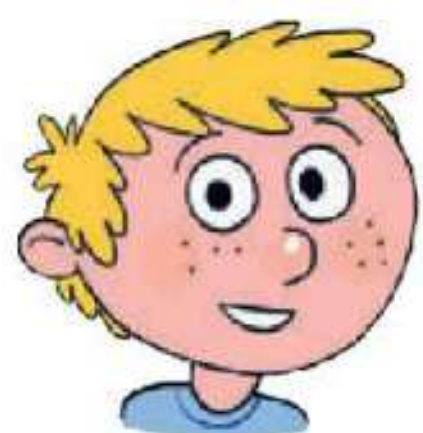


- O której godzinie Agnieszka wróci z koncertu do domu?
Pamiętaj, żeby doliczyć 10 minut na szatnię po koncercie.

- 1 To jest nowy kalendarz Adriana. Nazwy miesięcy na pierwszej stronie zapisano za pomocą kodu. Odczytaj nazwy kolejnych miesięcy. Możesz sprawdzić z kalendarzem, który jest w klasie.

I S	II L	III M
IV K	V M 	VI Cz
VII L	VIII S	IX W
X P	XI L	XII G

- Adrian zaznaczył na tym kalendarzu miesiąc swoich urodzin. Który z kolei to miesiąc w roku?
 - Powiedz, którym z kolei miesiącem w roku jest wrzesień.
 - Jaki miesiąc jest przed grudniem?
 - Jaki miesiąc jest przed lipcem, a jaki po lipcu?
 - Zadaj podobne pytania dzieciom w klasie.
- 2 Adrian zastanawiał się, ile tygodni ma styczeń.



Styczeń ma 31 dni. Ile to tygodni?

Pomóż Adrianowi to obliczyć. Czy pamiętasz, ile dni ma jeden tydzień?

- 3 Michalina zadzwoniła do Ani w czwartek i umówiły się na kolejną rozmowę za 5 dni. W jakim dniu tygodnia będą ze sobą rozmawiały?
- 4 Ola była u babci Heleny w piątek, a u babci Jadwigi dwa dni wcześniej. Powiedz, w którym dniu Ola odwiedziła babcię Jadwigę.
- Ola dostała od babci Jadwigi ciekawą książkę. Czytała ją przez 4 dni. W którym dniu Ola skończyła czytać książkę?
- 5 Pomóż Stasiowi uporządkować daty zgodnie z ich kolejnością w kalendarzu. Zapisz te daty w zeszycie.

28 VI

21 III

6 I

31 VIII

24 XII

19 VII

26 V

1 IX

15 II

14 IV

5 XI

31 X

- 1 Na kulig wybiera się 45 osób. Zobacz, ile sań przygotowano. W każdych saniach pojedzie tyle samo osób. Ile osób pojedzie w jednych saniach?



Jola oblicza to zadanie i sprawdza w taki sposób:

$$45 : 5 = 9 \quad 9 \cdot 5 = 45 \quad 5 \cdot 9 = 45$$

Co możesz powiedzieć o tych obliczeniach?

- 2 Uczniowie z klasy IIle przygotowali 42 kule śniegowe na szkolny turniej. W turnieju weźmie udział 7 uczniów. Każdy dostanie po tyle samo kul. Ile kul otrzyma jeden uczeń? Zapisz w zeszycie dzielenie i sprawdź je za pomocą mnożenia.
- 3 To są fragmenty z tabliczki mnożenia. Znajdź te fragmenty w swojej tabliczce mnożenia w podręczniku.

1

24	28	32
30	35	40
		48
		56

2

32	36
40	45

3

56	64	72
	72	81
	80	

4

			25
12	18	24	30

- Wybierz po jednej liczbie z każdego fragmentu. Jakie działania na mnożenie i dzielenie możesz ułożyć z wybraną przez siebie liczbą? Zapisz te działania w zeszycie.

- 4 Podczas ferii Ignas i Marek postanowili rozwiązywać dodatkowe zadania z matematyki. Ignas chce rozwiązywać po 5 zadań dziennie, a Marek po 2 zadania. Ile dni musi poświęcić Marek na rozwiązywanie zadań, żeby rozwiązać ich tyle, ile Ignas rozwiąże w ciągu 4 dni?



- 1 Zosia ma ciocię w Kanadzie. W tym kraju płaci się dolarami kanadyjskimi. Dziewczynka znalazła informację, że 1 dolar kanadyjski \$ to około 3 złote polskie. Ile złotych polskich kosztowałyby produkty ze sklepu w Kanadzie, w którym ciocia robi zakupy?



3 \$



5 \$



3 \$



10 \$



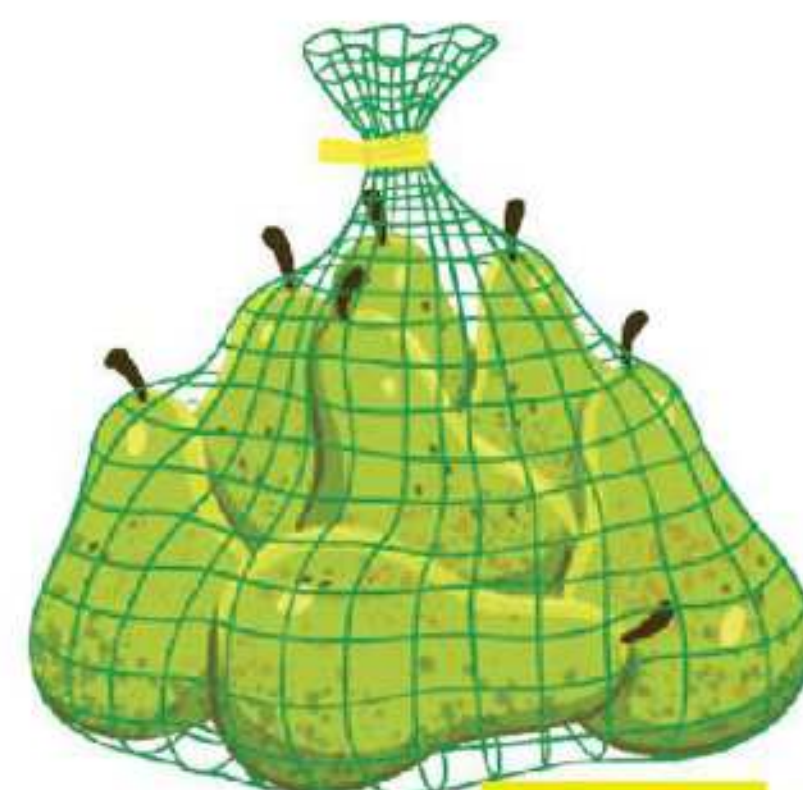
1 \$



2 \$



5 \$



4 \$

- Zosia dostała 90 zł kieszonkowego. Wymieniła je na dolary kanadyjskie. Najpierw oszacowała, że za każde 30 zł dostanie 10 dolarów kanadyjskich. Ile dolarów kanadyjskich ma Zosia? Zaproponuj, co Zosia może kupić w tym sklepie. Ile dolarów kanadyjskich zapłaci za swoje zakupy?
- 2 W Czechach płaci się koronami czeskimi – 1 polski złoty ma wartość prawie 6 koron czeskich. Ile koron czeskich otrzymałby Bartek za: 5 złotych, 10 złotych, 20 złotych?
- 3 Majka wymyśliła swoje pieniądze. Nazwała je majaki. W swoim kantorze zaproponowała też przelicznik tych pieniędzy na złotówki. Majaki są bardzo drogie!

Powiedz, jak przeliczyć złotówki na majaki.

majaki	złotówki
1 majak	9 złotych
10 majaków	90 złotych



- Ile majaków można dostać za 54 zł, a ile za 45 zł?
- Ile złotych trzeba zapłacić za 7 majaków?

- 1 Marcin pokazywał, jak wykonuje mnożenie $23 \cdot 2$. Wziął 23 patyczki i jeszcze raz 23 patyczki.



Ułożył je w taki sposób: dwa razy po 2 wiązki i dwa razy po 3 patyczki.



Marcin tak zapisał mnożenie: $20 \cdot 2 + 3 \cdot 2 = 40 + 6 = 46$

- Zapisz w zeszycie i oblicz w podobny sposób podane iloczyny. Możesz układać patyczki.

$$11 \cdot 2 = \boxed{?} \quad 34 \cdot 2 = \boxed{?} \quad 42 \cdot 2 = \boxed{?}$$

- 2 Rada rodziców postanowiła dokupić kilka gier na turniej gier planszowych. Zobacz, ile kosztuje jedna gra.



kosztuje



- Ile trzeba zapłacić za 3 takie gry? Pokaż tę kwotę, korzystając z banknotów i monet do ćwiczeń. Zapisz odpowiednie obliczenia w zeszycie.

- 3 Przeczytaj zdania i powiedz, które są prawdziwe.

Liczba 33 pomnożona przez 2 daje wynik 66.

Liczba 32 pomnożona przez 2 daje wynik 64.

Liczba 44 pomnożona przez 2 daje wynik 88.

- 4 Marcin z Grześkiem sprawdzali, czy potrafią pomnożyć liczbę dwucyfrową przez 2. Odpowiedz na ich pytania. W jaki sposób obliczasz?



Liczbę 12 pomnożyłem przez 2.
Ile otrzymałem?

Liczbę 15 pomnożyłem przez 2.
Ile otrzymałem?



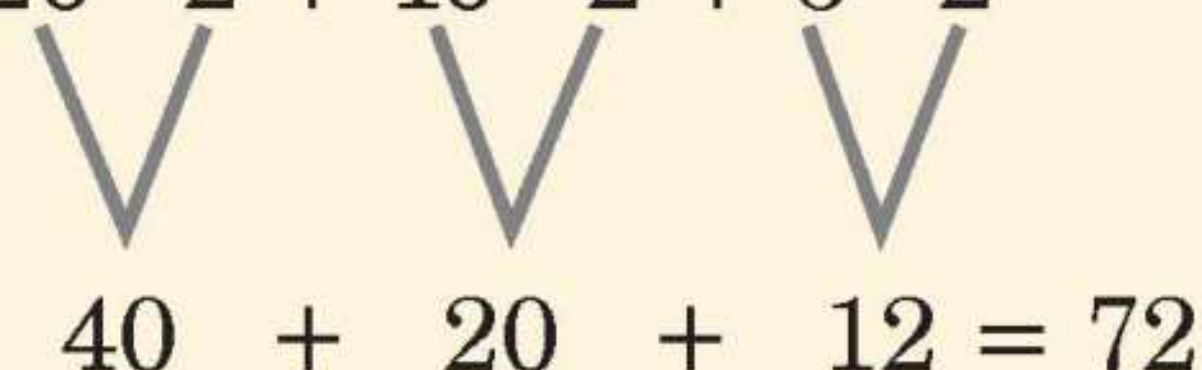
- 5 Jeśli chcemy pomnożyć 36 przez 2, możemy liczbę 36 rozłożyć na składniki.

$$36 = 30 + 6$$

$$36 \cdot 2 = (30 + 6) \cdot 2 = 30 \cdot 2 + 6 \cdot 2$$

$$60 + 12 = 72$$

$$36 = 20 + 10 + 6$$

$$36 \cdot 2 = (20 + 10 + 6) \cdot 2 = 20 \cdot 2 + 10 \cdot 2 + 6 \cdot 2$$

$$40 + 20 + 12 = 72$$

$$36 = 25 + 11$$

$$36 \cdot 2 = (25 + 11) \cdot 2 = 25 \cdot 2 + 11 \cdot 2$$

$$50 + 22 = 72$$

- Spróbujcie jeszcze inaczej rozłożyć liczbę 36 na składniki i obliczcie iloczyn $36 \cdot 2$. W obliczeniach możecie pomóc sobie kalkulatorem.

- 6 Trener rozdał piłkarzom przed meczem po 2 koszulki. Było 11 zawodników w składzie głównym i 3 zawodników rezerwowych. Ile razem koszulek rozdał trener?

- 7 Jakie liczby należy tutaj wstawić? Pamiętaj, że taka strzałka  oznacza mnożenie.

 $\xrightarrow{4}$ 

 $\xrightarrow{5}$ 

 $\xrightarrow{4}$ 

 $\xrightarrow{5}$ 

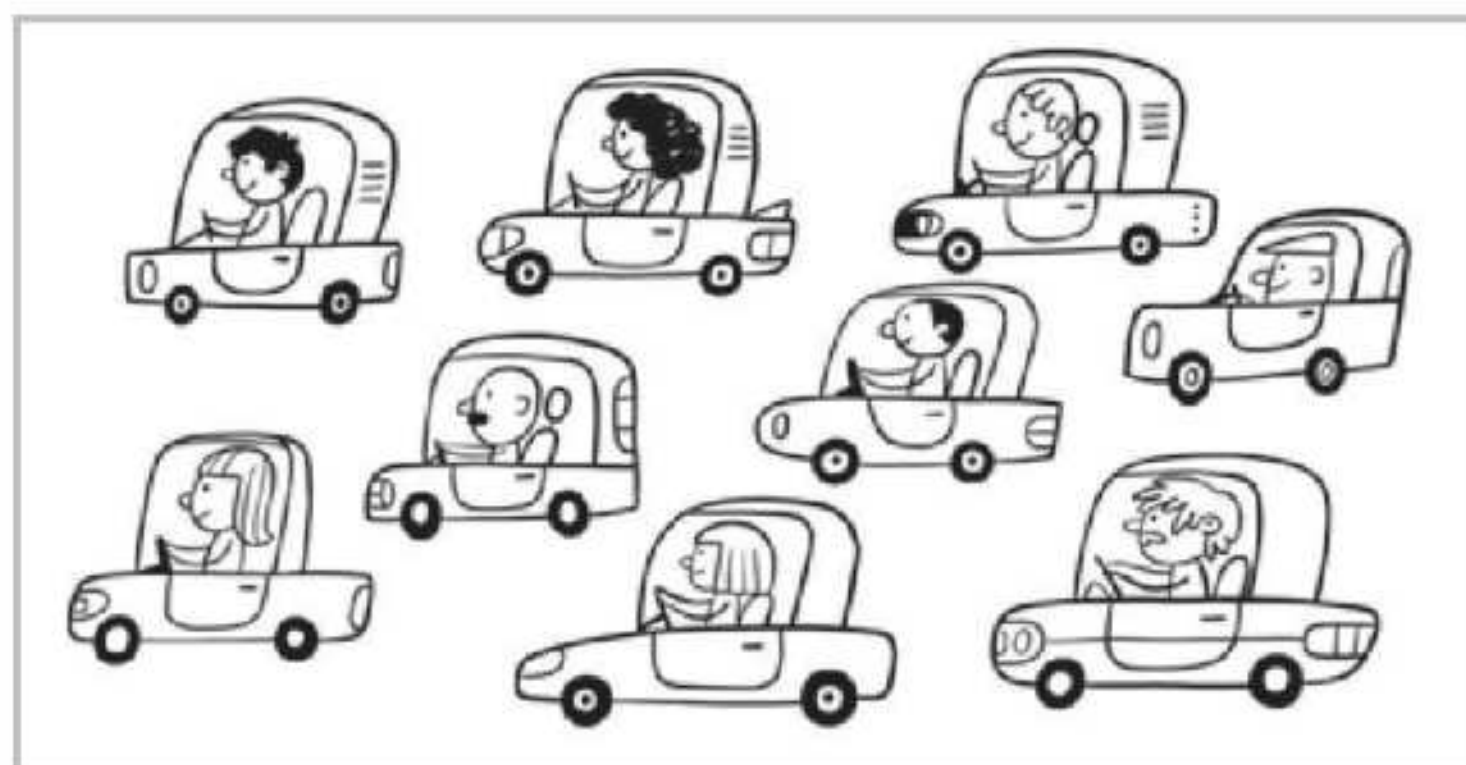
- 1 Filip zastanawia się, czy liczba 1 może być czynnikiem w mnożeniu. Wujek Karol powiedział, że tak.



Przykłady takich działań to mnożenie $9 \cdot 1$ i $1 \cdot 9$.



Mam pomysł, jak pokazać takie działania!



Który rysunek, twoim zdaniem, pasuje do którego działania? Ile wynoszą wyniki tych działań?

A jak to będzie z czynnikiem równym 0?



Zero też może być czynnikiem, ale tutaj sprawa jest trochę bardziej skomplikowana.

Filipa zastanowiło stwierdzenie, że sprawa jest skomplikowana. Ułożył takie zadanie.

Chytry Witalis znalazł 7 szkatułek. Otwierał je po kolei, szukając dukatów. Ale każda szkatułka była pusta. Ile dukatów znalazł Witalis?

Czy obliczenie do tego zadania można zapisać za pomocą działania na mnożenie? Jak będzie wyglądał taki zapis i ile wyniesie wynik mnożenia?

- Wymyśl inne zadanie, do którego będzie pasować działanie $7 \cdot 0$.

- 2 Czy liczba 1 może być czynnikiem występującym przy rozkładzie liczby na czynniki? Podaj przykład.



- Czy liczba 0 może być czynnikiem występującym przy rozkładzie liczby na czynniki?

1 Natalka ułożyła takie zadanie.

Na jednej kartce narysowałam 5 żab, a na drugiej kartce – 3 razy więcej żab. Ile żab narysowałam na drugiej kartce?



Amelka ułożyła takie zadanie.

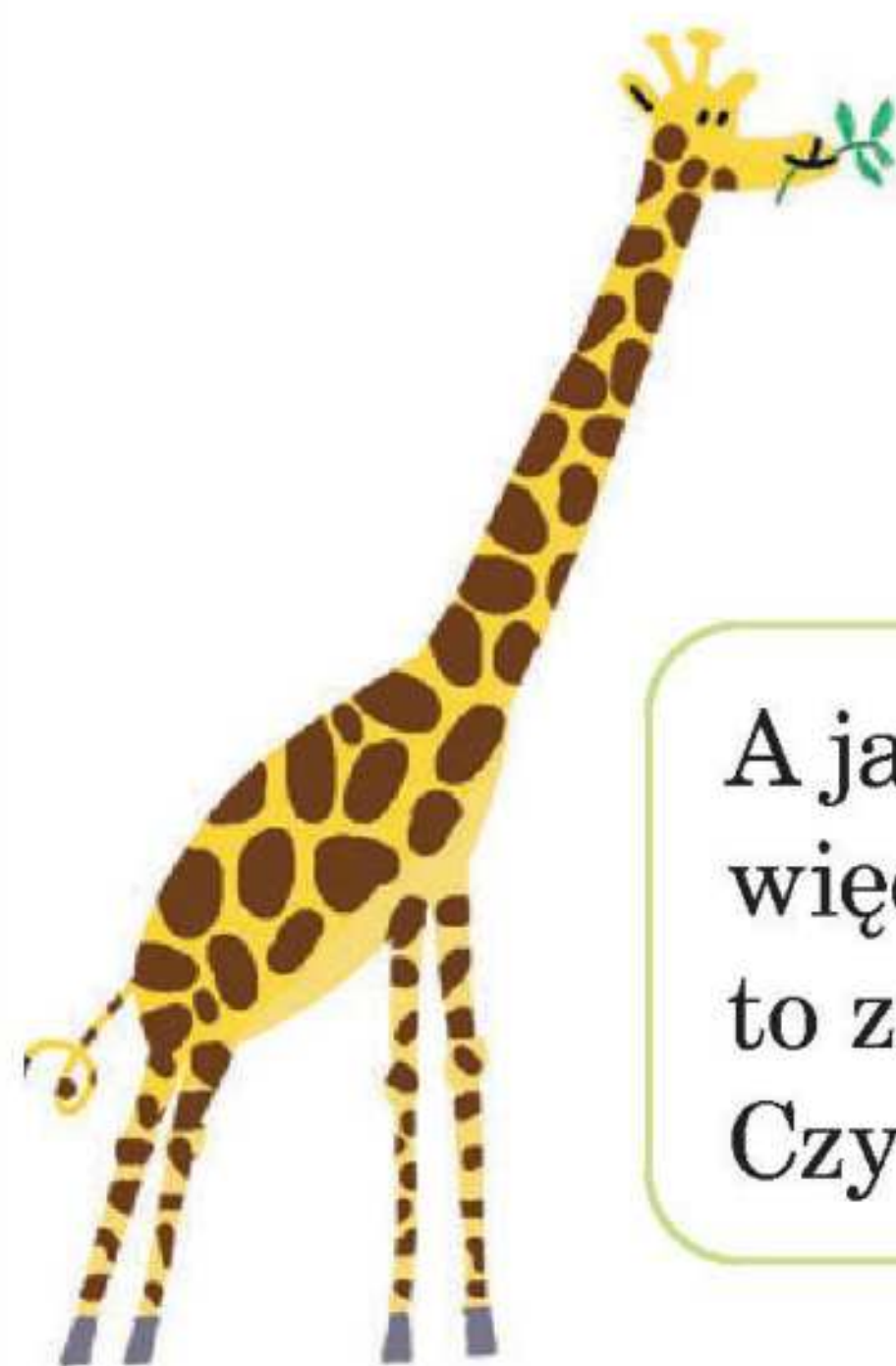
W jednym pudełku mam 12 kasztanów, w drugim mam 3 razy mniej kasztanów. Ile kasztanów mam w drugim pudełku?



Oblicz zadania obu dziewczynek. Obliczenia zapisz w zeszycie.

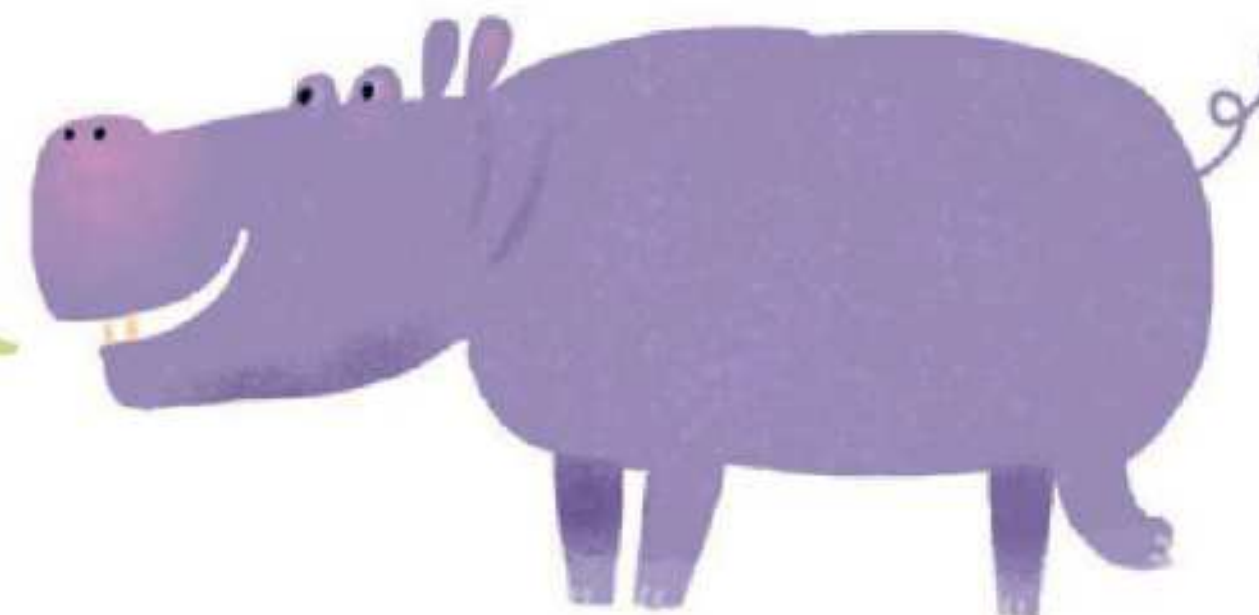
- Ułóż takie zadanie, żeby wystąpiły w nim określenia: dwa razy więcej, dwa razy mniej. Zapisz swoje zadanie i obliczenie w zeszycie.

2 Przeczytaj rozmowę żyrafy Baśki i hipopotama Miśka na temat liczby zjedzonych liści.



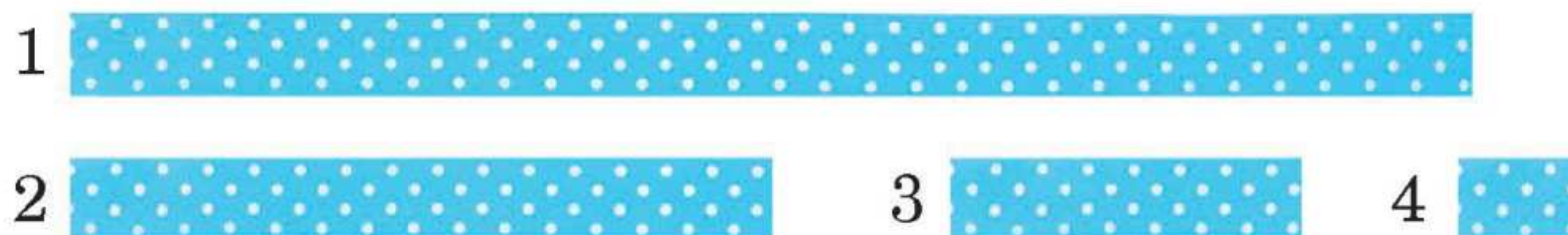
Zjadłam już 15 liści.

A ja zjadłem dwa razy więcej liści niż ty. Mogę to zapisać tak: $2 \cdot 15$. Czy wiesz, ile to razem?

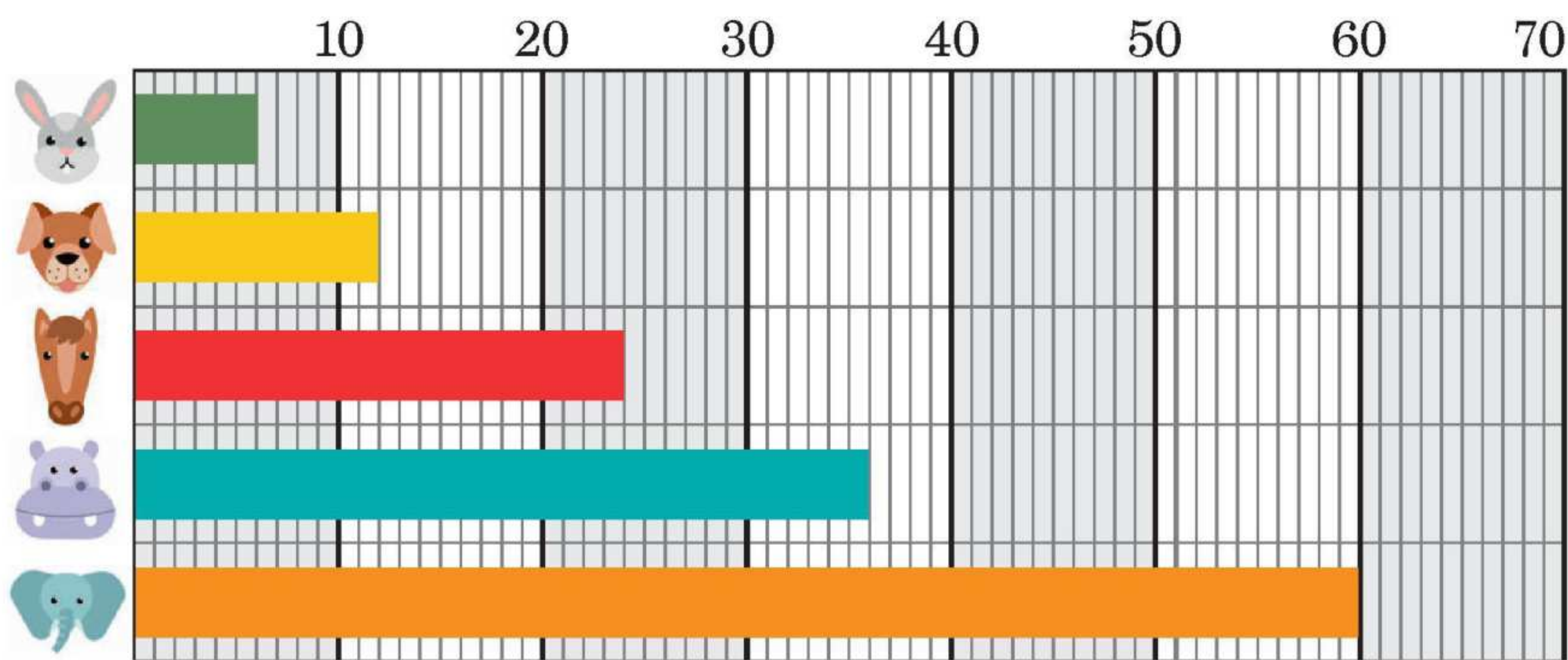


- Słoń Tomek zjadł w tym samym czasie 20 liści. Zebra Mańka zjadła dwa razy mniej liści niż słoń Tomek. Tak obliczała liczbę zjedzonych liści: $20 : 2$. Ile liści zjadła Mańka?

- 3 Zmierz długość każdego kawałka tasiemki. Ile powinien kosztować drugi, trzeci i czwarty kawałek, jeżeli wiadomo, że pierwszy kosztuje 12 zł?



- 4 Odczytaj z rysunku średni wiek życia zwierząt w latach.



- Ile razy dłużej żyje koń niż królik?
 - Ile razy krócej żyje królik niż pies?
 - Ile raz dłużej żyje słoń niż pies?
 - Porównaj średni wiek życia hipopotama ze średnim wiekiem życia innych zwierząt z tabeli. Jakie pytania możesz zadać?
- 5 Na Księżycu z powodu słabej grawitacji wszystko waży 6 razy mniej niż na Ziemi. Powiedz, ile ważyłyby na Księżycu te owoce, warzywa, batonik i skrzynka.



30 dag



36 dag



24 dag



60 dag



42 dag



12 kg

- 1 Kamila liczy, ile zapłaci za zakupy.



20 zł



7 zł



7 zł



7 zł



Za maskotkę zapłaciłam 20 zł,
za przybory szkolne $3 \cdot 7 \text{ zł} = 21 \text{ zł}$,
czyli: $20 \text{ zł} + 21 \text{ zł} = 41 \text{ zł}$.
Mogę zapisać też tak: $20 \text{ zł} + 3 \cdot 7 \text{ zł} = 41 \text{ zł}$.

- Jak policzyć wartość zakupów składających się z paczki kawy i 3 kg mandarynek. Zaproponuj obliczenie w jednym zapisie.



18 zł



1 kg

5 zł

- 2 Pani Kwiatkowska sprawdza, czy sprzedawczyni dobrze wydała jej resztę. Kupiła dwie herbaty, każdą po 15 zł. Dała sprzedawczyni 50 zł i otrzymała 20 zł reszty.



Za obie herbaty zapłaciłam tyle: $2 \cdot 15 \text{ zł} = 30 \text{ zł}$.
Potem policzyłam: $50 \text{ zł} - 30 \text{ zł} = 20 \text{ zł}$ lub
 $50 \text{ zł} - 2 \cdot 15 \text{ zł} = 20 \text{ zł}$.

Jeżeli w jednym zapisie występuje mnożenie, dodawanie i odejmowanie, to zawsze najpierw trzeba wykonać mnożenie.

- 3 Przeczytaj treść zadania i je rozwiąż. Porozmawiajcie o swoich sposobach rozwiązania tego zadania.

Kosmonauci mieli przebywać na stacji badawczej przez 6 tygodni. Ich pobyt trwał 52 dni. O ile dni przedłużył się pobyt kosmonautów? Podaj obliczenie w jednym zapisie.

- 1 Przepisz do zeszytu działania, które mają te same wyniki.

$29 + 7$

$45 - 20$

$4 \cdot 9$

$20 + 16$

$64 - 42$

$5 \cdot 6$

- 2 Powiedz, w jakiej kolejności zostały wykonane te działania. Czy obliczenia są poprawne?

$7 \cdot 3 + 30 = 51$

$70 - 10 \cdot 2 = 50$

$100 - 35 + 5 = 70$

$5 \cdot 8 - 5 = 35$

- Uzupełnij działanie liczbami tak, żeby otrzymać podany wynik. Zapisz działanie w zeszycie.

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

- 3 Przepisz działania do zeszytu. Oblicz i sprawdź odejmowanie za pomocą dodawania, a dzielenie za pomocą mnożenia.

$58 - 9$

$68 - 14$

$48 : 6$

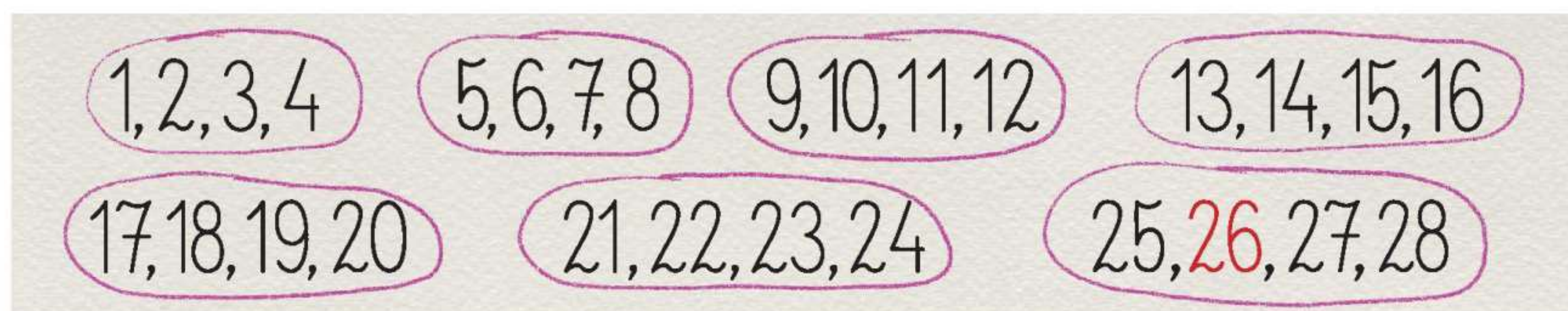
$32 : 8$

- 4 Zuzia mieszka w wieżowcu. Numer jej mieszkania to 26. Na każdym piętrze są 4 mieszkania. Na parterze nie ma mieszkań. Na którym piętrze mieszka Zuzia?

Olek liczy tak: $4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24$. Tyle jest mieszkań na niższych piętrach. Tych pięter jest 6. Mieszkanie Zuzi jest na siódmym piętrze.

Bogna liczy tak: Na każde piętro przypadają 4 mieszkania. Liczby 26 nie da się podzielić przez 4, dlatego poszukam liczb bliskich liczbie 26, które można podzielić przez 4. Takimi liczbami są 24 albo 28, bo $24 : 4 = 6$ albo $28 : 4 = 7$. Sądzę, że Zuzia mieszka na 7 piętrze i ma sąsiadów w mieszkaniach o numerach 25, 27 i 28.

Renata rozwiązała to zadanie tak:



Zapisała działanie: $6 \cdot 4 + 2 = 26$

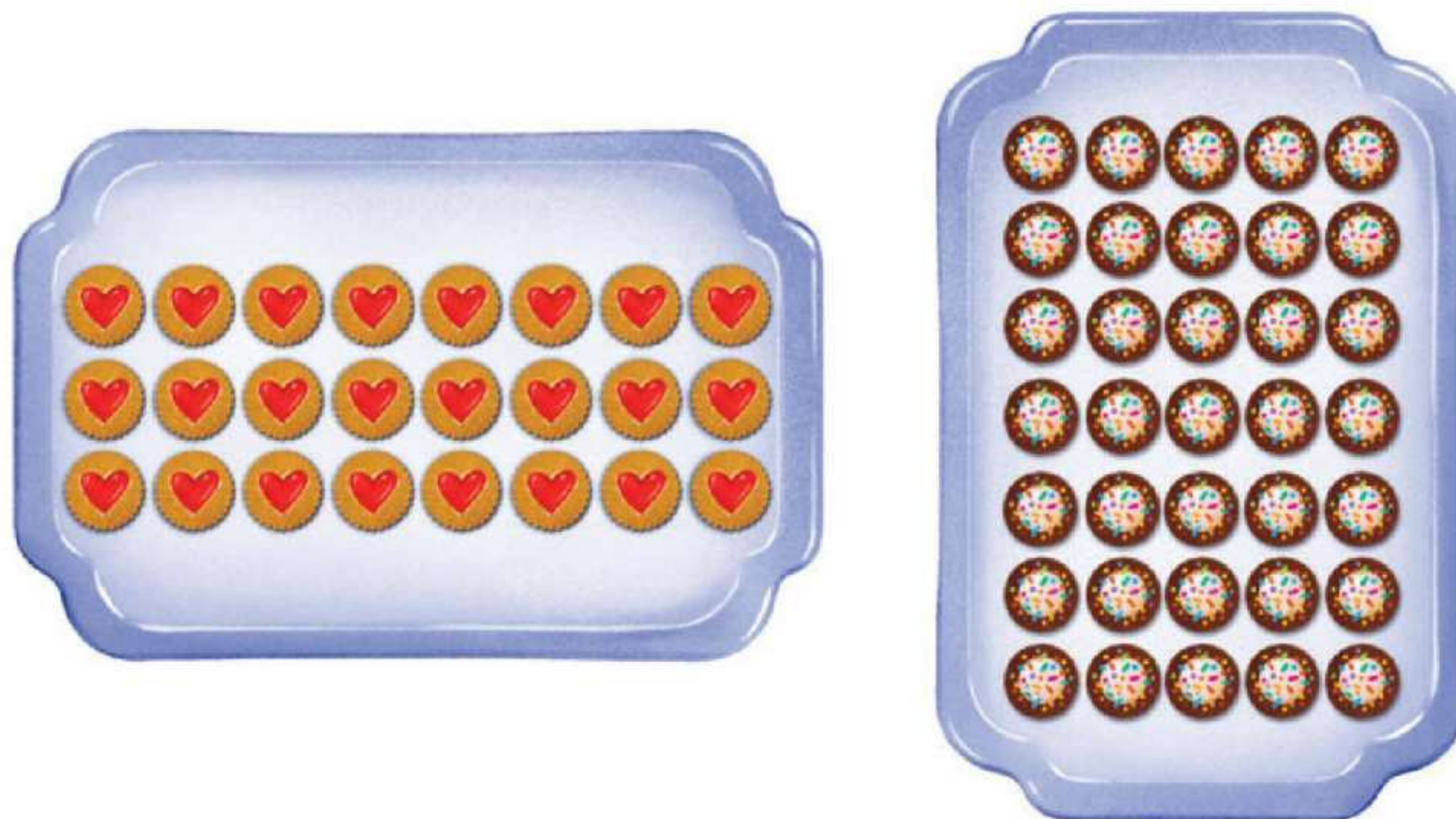
- Który sposób rozwiązania zadania wydaje ci się najłatwiejszy?

- 1 Bałwanek wkładał śniegowe kule do skrzyń. W pierwszej skrzyni ma być 15 kul, a w każdej następnej o 5 kul więcej. Policz kule w skrzyniach. Ile kul brakuje w każdej z nich? W jaki sposób można to obliczyć? Zapisz swoje obliczenia w zeszycie.



- 2 Rozwiąż zadanie w zeszycie. Zapisz obliczenie i odpowiedź.

W cukierni są ciastka na dwóch tacach. Ile ciastek jest na każdej tacy? Ile ciastek jest razem na dwóch tacach?



- W ciągu dnia sprzedano dużo ciastek. Na jednej tacy zostało ich 12, a na drugiej – 10. Ile razem ciastek sprzedano?
- 3 Rozwiąż zadanie w zeszycie. Zapisz obliczenie i odpowiedź.
- Piotrek, Staszek, Zbyszek i Józio bawili się klockami. Każdy chłopiec wziął z pudełka po 9 klocków. W pudełku zostały jeszcze 4 klocki. Ile wszystkich klocków było w pudełku na początku?
- 4 Mama kupiła 18 gruszek. Tata zjadł połowę tych gruszek. Tosia zjadła 4, a Zosia kilka. Została 1 gruszka. Ile gruszek zjadła Zosia?



1 Przeczytaj treść zadania.

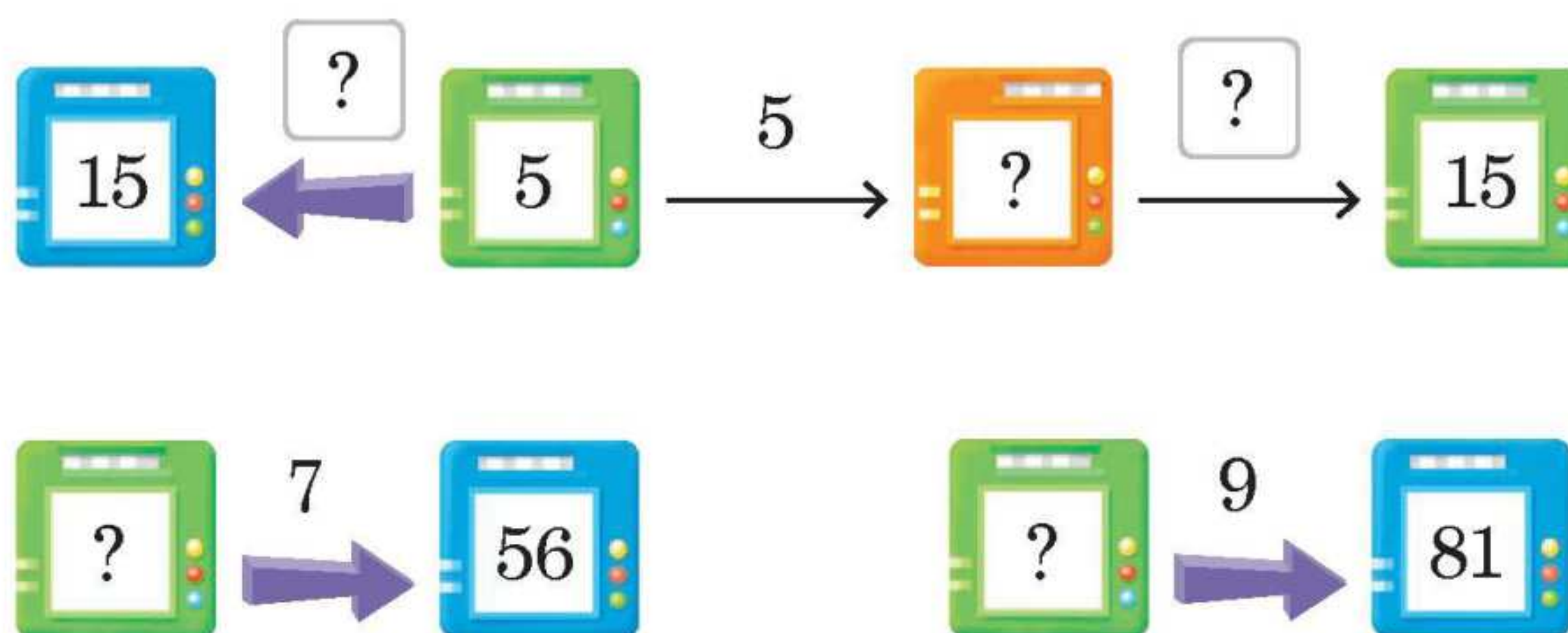
Franek ma 3 braci i 2 siostry. Ile trzeba przygotować widelców i noży, jeżeli do obiadu zasiądzie cała rodzina, łącznie z rodzicami?

Rozwiąż to zadanie kilkoma różnymi sposobami.

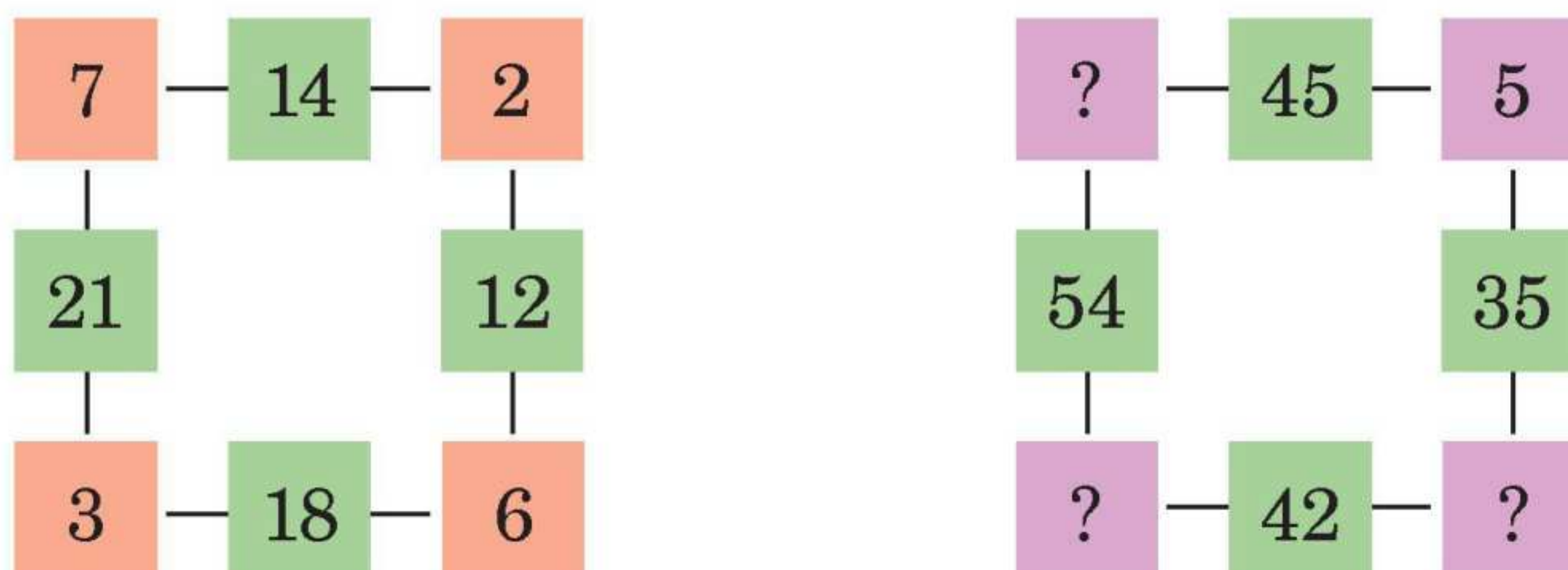
2 Asia jedzie z rodzicami na wycieczkę rowerową. Wypożyczenie jednego roweru kosztuje 8 zł za jedną godzinę. Ile zapłaci rodzina Asi za wypożyczenie rowerów na jedną godzinę, a ile na dwie godziny?

- Staszek z 5 kolegami też wybrał się na wycieczkę rowerową. Wypożyczyli rowery w tej samej wypożyczalni co rodzina Asi. Ile zapłacili chłopcy za wypożyczenie rowerów na jedną godzinę? Czyja wycieczka była droższa – dwugodzinna Asi z rodzicami czy Staszka z kolegami?

3 Jakie liczby trzeba uzupełnić w tych grafach? Pamiętaj, że taka strzałka $\longrightarrow$ oznacza dodawanie, a taka $\longrightarrow$ mnożenie.



4 Popatrz na pierwszy kwadrat. Zauważ, że każda liczba na zielonym polu jest iloczynem liczb, które z nią sąsiadują. Powiedz, jakich liczb brakuje w drugim kwadracie. Przepisz dwa wybrane działania do zeszytu.



- 1 Pola wybrała się z mamą na dworzec kolejowy w Lublinie. Przed wyjazdem na ferie zimowe chcą sprawdzić rozkład jazdy. Jeszcze nie wybrały miejsca, do którego chcą pojechać, ale podróż nie powinna trwać dłużej niż 4 godziny. Popatrz na rozkład jazdy i powiedz, do którego miasta może pojechać Pola z mamą.

Stacja początkowa	Godzina odjazdu	Stacja końcowa	Godzina przyjazdu
Lublin	10.08	Warszawa	12.49
Lublin	16.50	Rzeszów	21.00
Lublin	8.00	Szczecin	17.50
Lublin	11.40	Łódź	15.30
Lublin	15.30	Kraków	20.50
Lublin	21.35	Gdańsk	3.40

- Powiedz, do których miast podróż trwa dłużej niż 4 godziny. Ile trwa podróż do każdego z tych miast?
- 2 Na stacji PKP w Rzeszowie wypisane są godziny przyjazdów pociągów z Krakowa. Oszacuj, jaka jest najdłuższa przerwa między przyjazdami pociągów. Jaka jest najkrótsza przerwa?

Godziny przyjazdów pociągów z Krakowa

1.25 6.10 8.50 10.50 13.00 17.20 22.20

- 3 Mama Kingi dojeżdża do pracy pociągiem kolei podmiejskich. Pociągi na jej trasie jeżdżą co 20 minut. Mama spóźniła się 3 minuty na pociąg, który odjechał o 7.25. Ile musi czekać na kolejny pociąg?



Spis treści

I Pożegnanie wakacji

- Przeliczanie w zakresie 100. Zbieranie danych. Kodowanie liczby obiektów 4
- Przeliczanie po 1 do 100. Liczenie od... do... w zakresie 100. Posługiwanie się liczbą porządkową 6
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 30 7
- Obliczenia w zakresie 30. Odczytywanie danych z zadania, analizowanie i rozwiązywanie zadania tekstowego 9

II Opowieści i wydarzenia sprzed lat

- Przeliczanie w zakresie 100. Dodawanie i odejmowanie dziesiątkami w zakresie 100 ... 11
- Porównywanie liczb, stosowanie znaków: =, <, >. Wskazywanie jedności i dziesiątek 12
- Dodawanie do pełnych dziesiątek i odejmowanie od pełnych dziesiątek. Związek dodawania z odejmowaniem 14
- Rozpoznawanie figur geometrycznych. Tangram 16

III Nasze bezpieczeństwo

- Określanie położenia przedmiotów na płaszczyźnie i w przestrzeni. Linia prosta 18
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100 (typu: $36 + 4$, $40 - 8$) 19
- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100. Rozwiązywanie zadań 21
- Posługiwanie się nazwami miesięcy. Następnstwo czasu 22

IV Z pół na stół

- Obliczenia czasowe: kwadrans, pół godziny, godzina, doba 24
- Przeliczanie w zakresie 100. Wskazywanie jedności, dziesiątek i setek. Znaczenie cyfr w zapisie liczby. Porównywanie liczb 26
- Dodawanie w zakresie 100 (typu: $37 + 8$). Rozwiązywanie prostych zadań tekstowych 27
- Odejmowanie w zakresie 100 (typu: $45 - 8$). Związek dodawania z odejmowaniem 29

V Ojczyzna mała i duża

- Dodawanie w zakresie 100 (typu: $34 + 23$) 30
- Odejmowanie w zakresie 100 (typu: $57 - 23$) 32

- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100 (typu: $34 + 23$, $57 - 23$). Stosowanie przemienności dodawania 33
- Mierzenie długości – centymetr, milimetr. Dokonywanie obliczeń szacunkowych 34

VI Jesteśmy uczniami

- Obliczenia pieniężne, rozróżnianie nominałów. Zamiana złotych na grosze i odwrotnie 36
- Dodawanie w zakresie 100 (typu: $34 + 23$) 37
- Odejmowanie w zakresie 100 (typu: $57 - 23$) 39
- Określanie i prezentowanie kierunku ruchu przedmiotów oraz osób. Rozpoznawanie linii równoległych 40

VII Świat wokół nas

- Posługiwanie się pojęciami: pion, poziom, kąt prosty 42
- Dodawanie i odejmowanie w jednym zapisie 44
- Dodawanie w zakresie 100 (typu: $36 + 44$) 46
- Dodawanie w zakresie 100 w tabeli z dopełnieniem do dziesiątki 48

VIII Życzliwość i zgoda

- Odejmowanie w zakresie 100 (typu: $40 - 3$), zapis w tabeli 50
- Odejmowanie w zakresie 100 (typu: $40 - 23$), zapis w tabeli 52
- Opowiadanie matematyczne – czytanie tekstu, układanie pytań, wykonywanie obliczeń 54
- Powtórzenie poznanych typów działań na dodawanie i odejmowanie 55

IX W listopadowym nastroju

- Dodawanie w zakresie 100 (typu: $34 + 17$) 56
- Odejmowanie w zakresie 100 (typu: $51 - 27$) 58
- Przeliczanie w zakresie 100. Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100 (typu: $34 + 17$, $52 - 26$) 60
- Rozwiązywanie prostych i złożonych zadań tekstowych 61

X Dawniej i dziś

- Dodawanie i odejmowanie w zakresie 100 62
- Podsumowanie działań na dodawanie i odejmowanie w zakresie 100. Rozwiązywanie zadań 63

- Kodowanie i interpretacja danych 64
- Rysowanie płaskich figur geometrycznych.
Symetria 65

XI Co nam w sercu gra

- Układanie obiektów w serie 66
- Mnożenie w zakresie 50. Nazwy: czynnik, iloczyn 67
- Mnożenie w zakresie 50. Praktyczne stosowanie rozdzielności mnożenia względem dodawania 68
- Mnożenie w zakresie 50. Rozwiązywanie prostych i złożonych zadań tekstowych 70

XII Dbamy o siebie i innych

- Mnożenie w zakresie 50. Praktyczne stosowanie prawa przemienności mnożenia 71
- Mnożenie w zakresie 50. Rozkładanie liczby na czynniki 73
- Mnożenie w zakresie 50. Działania z nawiasami 74
- Dzielenie na równe części 75

XIII Pomagamy

- Dzielenie w zakresie 30. Nazwy: iloraz, dzielna, dzielnik 76
- Dzielenie w zakresie 50. Związek mnożenia z dzieleniem 77
- Mnożenie i dzielenie w zakresie 50 79
- Mnożenie w zakresie tabliczki mnożenia 80

XIV W oczekiwaniu na Boże Narodzenie

- Mnożenie. Rozdzielność mnożenia względem dodawania 82
- Opowiadanie matematyczne – mnożenie w zakresie tabliczki mnożenia i dzielenie w zakresie 50 83

- Powiększanie i pomniejszanie figur 84
- Budowanie figur na sieci kwadratowej.
Intuicyjne rozumienie pojęcia *pole figury* 86

XV Witamy Nowy Rok

- Odczytywanie godzin, minut i sekund na zegarze. Proste obliczenia związane z czasem 88
- Nazwy miesięcy i dni tygodnia. Zapisywanie daty z wykorzystaniem znaków rzymskich. Obliczenia kalendarzowe 90
- Dzielenie w zakresie tabliczki mnożenia. Związek mnożenia z dzieleniem 91
- Mnożenie i dzielenie w zakresie tabliczki mnożenia. Obliczenia pieniężne 92

XVI Europa i Europejczycy

- Mnożenie liczby dwucyfrowej przez 2 i przez inne liczby jednocyfrowe 93
- Mnożenie przez 1 i przez 0 95
- Związki między liczbami typu: tyle razy więcej, tyle razy mniej 96
- Wykonywanie obliczeń z mnożeniem, dodawaniem i odejmowaniem 98

XVII Poznajemy ciekawe historie

- Dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie w zakresie 100 99
- Dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie w zakresie 100. Zadania utrwalające 100
- Dodawanie, odejmowanie, mnożenie i dzielenie w zakresie 100. Rozwiązywanie zadań tekstowych 101
- Odczytywanie rozkładu jazdy. Obliczanie czasu planowanej podróży 102

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

Ilustracje: Maciej Błażniak (winiетка – książki) s. 54, 83; Joanna Czaplewska s. 6/ćw. 2, 7/ćw. 3, 9/ćw. 1, 49/ćw. 4, 79/ćw. 2 (bilet), 91/ćw. 1, 92/ćw. 3; Małgorzata Detner s. 5/ćw. 4, 12/ćw. 1, 15/ćw. 5, 18/ćw. 1, 19/ćw. 2, 54, 76/ćw. 2, 83; Justyna Dybała s. 46/ćw. 4; Ewa Iwaniuk s. 23/ćw. 2 (znaki zodiaku), 41/ćw. 4, 97/ćw. 4; Elżbieta Jarząbek s. 51/ćw. 3, 84/ćw. 2, 100/ćw. 2; Olga Kawacińska s. 18/ćw. 2, 31/ćw. 4, 40/ćw. 1, 43/ćw. 7, 59/ćw. 2, 70/ćw. 4 (karty), 73/ćw. 4, 92/ćw. 1, 100/ćw. 1, 102/ćw. 3, Marta Sieczkowska s. 27, 28, 29, 47, 62, 77, 79, 94, 100, 101 (liczby mówiące); 33, 55, 61, 63, 87, 89, 91, 95, 100 (ikona do zadań specjalnych), 33, 72 (kostka domino); Anna Simeone s. 38/ćw. 5, 63/ćw. 3, 70/ćw. 1; Marcin Surma s. 8/ćw. 5, 11/ćw. 3, 78; Przemysław Surma s. 13/ćw. 6, 14, 20, 22, 30/ćw. 2, 34/ćw. 1, 37/ćw. 3, 39 (dzieci), 42/ćw. 1, 44/ćw. 1, 45/ćw. 3, 47/ćw. 6 (chłopiec), 48/ćw. 1, 53, 57/ćw. 3, 58, 69/ćw. 5, 6, 70/ćw. 4 (chłopiec), 71/ćw. 2, 72/ćw. 5 (dzieci), 73/ćw. 1, 76/ćw. 1, 77/ćw. 2 (chłopiec), 82/ćw. 1 (chłopiec), 86 (dzieci), 90/ćw. 2, 95/ćw. 1; Elżbieta Śmietanka-Combik s. 90/ćw. 1 (tort); Adam Tokarski s. 96/ćw. 2; Paulina Undziakiewicz s. 4, 10/ćw. 6, 29/ćw. 2, 32/ćw. 1, 74/ćw. 2, 77/ćw. 2 (worki z kasztanami), 82/ćw. 1 (kredki), ćw. 2 (żetony), 89/ćw. 5; Ola Wołdańska-Płocińska s. 19/ćw. 1, 26/ćw. 1, 36/ćw. 1, 37/ćw. 1, 3, 79/ćw. 2 (portmonetka), 96/ćw. 1; Monika Woźniak s. 5/ćw. 4 (notatki dziecka), 24, 25, 89 (zegary), 88/ćw. 3 (stoper).

Współpraca graficzna: Ewa Iwaniuk s. 41, 62, 63, 64, 65, 70, 71, 84, 86, 87, 97, 100.

Zdjęcia: Maciej Wróbel s. 34 (guzik), 42 (kartki), 44, 56 (klocki), 66 (patyczki), 74 (kości). Pozostałe zdjęcia: Shutterstock.

Ilustracje, grafiki i zdjęcia w montażach z agencji Shutterstock: s. 5 (kartka), 8 (koła rowerowe), 9 (kartki), 10 (kartka), 11 (sznurek), 12, 46 (kolorowe kartoniki), 13 (kartki), s. 16–17 (kartki), 23 (kartki), 26 (liście), 31 (kalkulator), 35 (ilustracje), 37, 38, 39, 50, 51, 53, 57, 57, 93 (patyczki), 40 (niebieska kartka), 41 (tablica), 44 (tło pod klockami), 47 (niebieska kartka), 60 (parasole), 61 (kartka w kratkę), 62 (puzzle – montaż, drewniane klocki), 66 (trójkąty, nakrętki, kwadraty), 71 (kafelki), 88 (zegarek), 97 (tasiemka), 99 (tło papierowe).

Zespół graficzny Nowej Ery: s. 36, 52, 79, 93 (pieniądze).

Tabliczka mnożenia

•	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100



**Świat jest wspólny dla nas wszystkich:
ludzi, zwierząt oraz roślin.**

**Dbajmy więc o niego razem,
my – dzieciaki, my – dorośli!**

Gdy ktoś chory, starszy, słaby,
idź i udziel mu pomocy.

Żeby zostać bohaterem,
nie potrzeba supermocy!

