

REFORMA
2017

SZKOLNI Przyjaciele

Matematyka. Podręcznik
klasa 2 część 1



Drogi WSiP,

Nigdy bym nie publikowała publicznie książek wydawnictw, które działają na uczciwych zasadach.

Wasza firma jednak promuje masowy dodruk, całkowicie niepotrzebnych książek, które mogłyby być zastąpione wersjami elektronicznymi!

Co prawda e-booki są dostępne na waszej stronie, jednak:

- W przeciwieństwie do fizycznej książki, licencja na e-book kończy się po roku. Oznacza to, że jeżeli moja córka chciałaby powtórzyć sobie całą wiedzę do matury, musiałabym jej kupić wszystkie wasze książki od nowa.
- Waszych e-booków nie da się pobrać! Wymagają one dostęp do internetu, co uniemożliwia ich użycie na naszej wsi, gdzie zasięg jest ograniczony.
- Wasze e-booki nie działają na telefonach komórkowych!
- Wasze e-booki sprzedawane są po tej samej (albo wyższej) cenie co regulame książki. Cena e-booka powinna być niższa, gdyż e-booki wymagają elektronicznego czytnika (tabletu)!

Czas rozpocząć nową erę, w której papier nie jest bezczelnie marnowany dla pieniędzy.

Przedstawiam e-book, który spełnia wszystkie oczekiwania uczniów.

Dbajmy o środowisko, zróbmy to dla młodych pokoleń.

Spis treści

TYDZIEŃ 1

1. Przeliczanie zbiorów
w zakresie 10. Pojęcia:
mniej, więcej, tyle samo 5
2. Określanie położenia
przedmiotów 6
3. Kierunki główne i pośrednie 7
4. Wytyczanie i opisywanie drogi
do celu 8

TYDZIEŃ 2

1. Dodawanie liczb w zakresie 10.
Przemienność dodawania 10
2. Odejmowanie liczb
w zakresie 10 11
3. Dodawanie liczb w zakresie 10.
Obliczanie niewiadomego
składnika 12
4. Związek dodawania
z odejmowaniem. Sprawdzanie
poprawności odejmowania
za pomocą dodawania 13

TYDZIEŃ 3

1. Pojęcie cyfry. Liczby jednocyfrowe
i dwucyfrowe w zakresie 30 14
2. Wprowadzenie pojęć:
suma, składniki.
Obliczanie sumy liczb 16
3. Rozwiązywanie zadań
tekstowych 17
4. Obliczanie sumy liczb
z przekroczeniem progu
dziesiątkowego 18

TYDZIEŃ 4

1. Utrwalenie pojęcia tydzień 19
2. Wprowadzenie pojęć: różnica,
odjemna, odjemnik 20
3. Obliczanie różnicy liczb 21
4. Powtórzenie 22

TYDZIEŃ 5

1. Zapisywanie liczb za pomocą
znaków rzymskich 24
2. Obliczanie sumy liczb
z przekroczeniem progu
dziesiątkowego 25
3. Obliczanie różnicy liczb
z przekroczeniem progu
dziesiątkowego 26
4. Rozwiązywanie zadań
tekstowych 27

TYDZIEŃ 6

1. Pełne godziny na zegarze
w systemie 12-godzinnym 28
2. Rozwiązywanie zadań
rozmaitych 29
3. Liczby parzyste i nieparzyste 30
4. Zero w dodawaniu i odejmowaniu
liczb 32

TYDZIEŃ 7

1. Odczytywanie i obliczanie różnic
temperatury powietrza 34
2. Rozwiązywanie zadań
na porównywanie różnicowe 36
3. Mnożenie liczb w zakresie 30 38
4. Mnożenie liczb w zakresie 30 40

TYDZIEŃ 8

1. Mnożenie liczb w zakresie **30** 42
2. Przemienność mnożenia 44
3. Mnożenie przez **1** i **0** 46
4. Powtórzenie 48

TYDZIEŃ 9

1. Wprowadzenie dzielenia liczb
jako mieszczona 50
2. Dzielenie jako mieszczona 52
3. Dzielenie jako podział na równe
części 54
4. Mnożenie i dzielenie jako
działania wzajemnie odwrotne 56

TYDZIEŃ 10

1. Pełne dziesiątki w zakresie **100** 57
2. Działania matematyczne
na pełnych dziesiątkach 58
3. Banknoty i monety używane
w Polsce 59
4. Struktura liczb dwucyfrowych
w zakresie **100** 60

TYDZIEŃ 11

1. Wprowadzenie pojęcia doba.
Zegar w systemie 24-godzinny ... 62
2. Dodawanie liczb typu: **40 + 5** 64
3. Odejmowanie liczb typu:
37 - 7, 54 - 40 65
4. Powtórzenie 66

TYDZIEŃ 12

1. Dodawanie liczb typu: **20 + 35** 67
2. Mierzenie długości. Metr jako
100 centymetrów 68
3. Odejmowanie liczb typu: **56 - 20** ... 70
4. Rozwiązywanie zadań
rozmaitych 71

TYDZIEŃ 13

1. Dodawanie liczb typu: **43 + 5** 72
2. Odejmowanie liczb typu: **27 - 4** ... 73
3. Ważenie produktów. Kilogram
jako 100 dekagramów 74
4. Obliczenia wagowe 76

TYDZIEŃ 14

1. Dopełnianie liczb dwucyfrowych
do dziesiątek 77
2. Symetria figur płaskich 78
3. Odejmowanie liczb typu: **60 - 3** ... 80
4. Powtórzenie 81

TYDZIEŃ 15

1. Rozwiązywanie zadań
rozmaitych 83
2. Odczytywanie informacji
z kalendarza 84
3. Zapisywanie i odczytywanie dat ... 86
4. Obliczenia kalendarzowe 87

TYDZIEŃ 16

1. Dodawanie liczb typu: **26 + 32** 88
2. Dodawanie liczb dwucyfrowych
bez przekraczania progu
dziesiątkowego 90
3. Odejmowanie liczb typu: **46 - 25** ... 92
4. Odejmowanie liczb dwucyfrowych
bez przekraczania progu
dziesiątkowego 94

Przeliczam zbiory wakacyjnych pamiątek

POMOCNE SŁOWA

tyle samo

mniej

więcej

1 Przeczytaj poprawnie każdy zapis.



$$3 < 6$$

trzy to mniej
niż sześć



$$5 = 5$$

pięć to tyle samo
co pięć



$$9 > 7$$

dziewięć to więcej
niż siedem

2 Popatrz na obrazek i odpowiedz na pytania.



Zosia



Tomek



- Ile bursztynów ma Zosia? Ile ma ich Tomek?
- Kto ma więcej bursztynów? A kto ma mniej?
- Ile bursztynów dzieci mają razem?
- Ile bursztynów Zosia powinna dać Tomkowi, żeby mieli ich po tyle samo?

3 Przygotuj kartoniki z zapisanymi liczbami od 0 do 9. Po zakończonej pracy kartoniki przechowuj w kopercie.

- Oszacuj liczbę pamiątek w każdym zbiorze, następnie je przelicz. Przy każdym zbiorze połóż kartonik z właściwą liczbą.



- Powiedz, czego jest najwięcej. Czego jest najmniej?
- Co trzeba zrobić, aby w każdym zbiorze było po tyle samo pamiątek?

Określam położenie przedmiotów

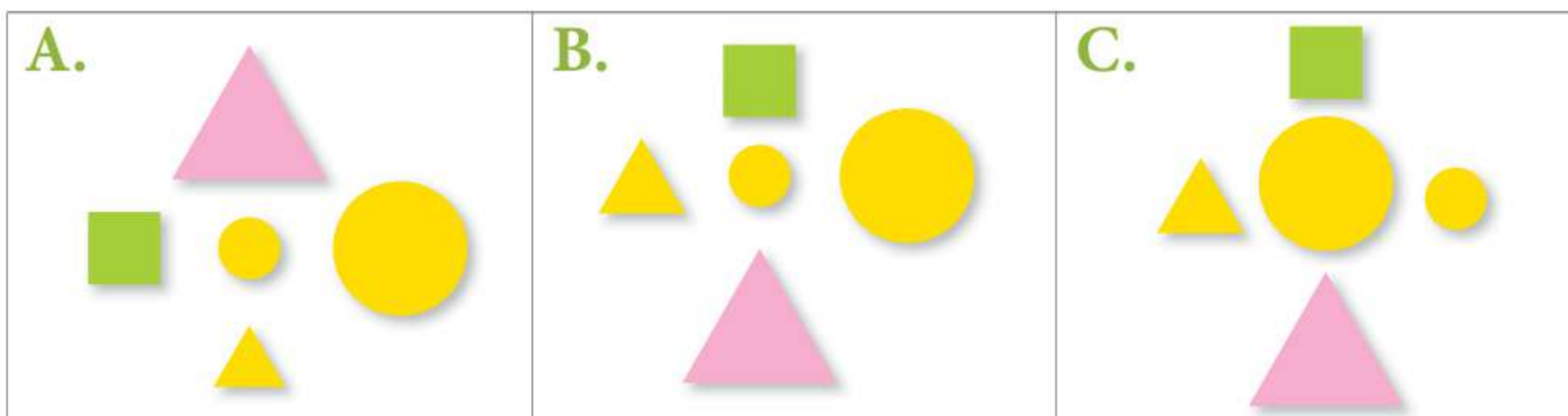
POMOCNE SŁOWA

nad • pod • za • przy • obok • w
na lewo – na prawo • u góry – na dole

- 1 Rozejrzyj się po klasie i powiedz, co widzisz: z przodu, z tyłu, z lewej strony, z prawej strony, u góry, na dole.
- 2 Przygotuj takie figury, jakie pokazano na obrazku.



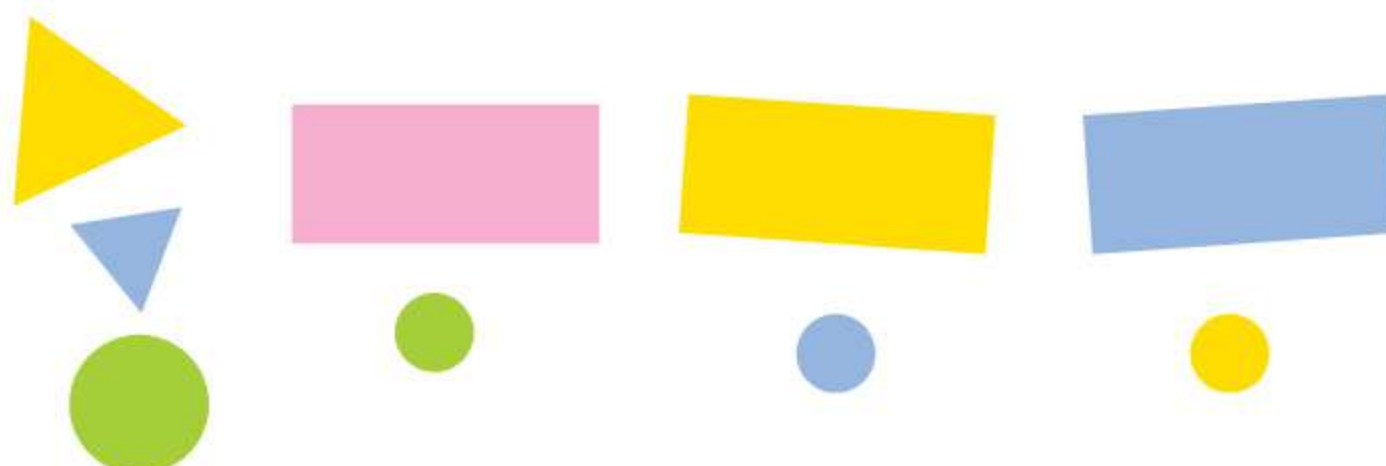
- Wykonaj polecenia.
 - Połóż małe koło.
 - Z prawej strony małego koła połóż duże koło.
 - Z lewej strony małego koła połóż mały trójkąt.
 - Nad małym kołem połóż kwadrat.
 - Pod małym kołem połóż duży trójkąt.
- Popatrz na rysunki. Wskaż taki sam zestaw figur, jak ułożony przez ciebie.



- 3 Połóż na podłodze piórnik i wykonaj polecenia.
 - Stań za piórnikiem, a potem przed piórnikiem.
 - Unieś prawą nogę nad piórnikiem.
 - Podnieś piórnik lewą ręką.



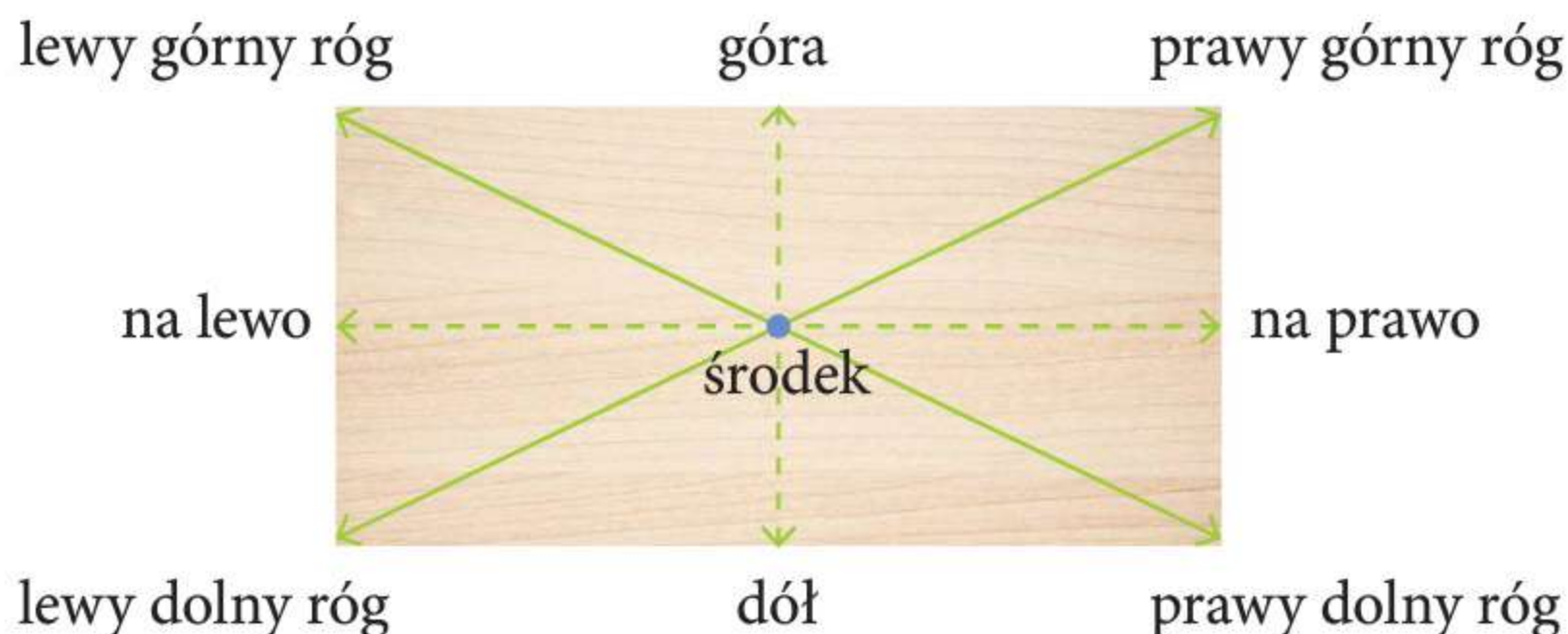
- 4 Wskaż dowolną figurę na obrazku i określ jej położenie.



Poznaję kierunki pośrednie

POMOCNE SŁOWA

w prawym górnym rogu
w prawym dolnym rogu
w lewym górnym rogu
w lewym dolnym rogu



1 Weź do ręki gumkę i połóż ją kolejno na stoliku zgodnie z poleceniami.

- Na dole blatu stolika.
- W lewym dolnym rogu.
- W prawym górnym rogu.
- Na prawo od środka.

Zaproponuj, w jaki sposób można jeszcze położyć gumkę na stoliku.

2 Określ położenie pamiątek dzieci według wzoru.

Bransoletka Poli leży w **prawym dolnym rogu** blatu.



Pola



Maks



Nina



Wojtek

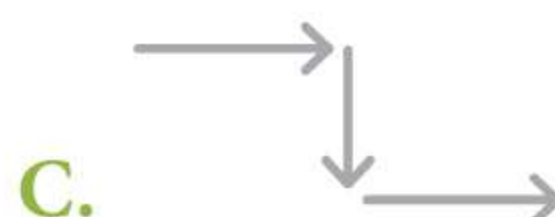


Wytyczam i opisuję drogę do celu

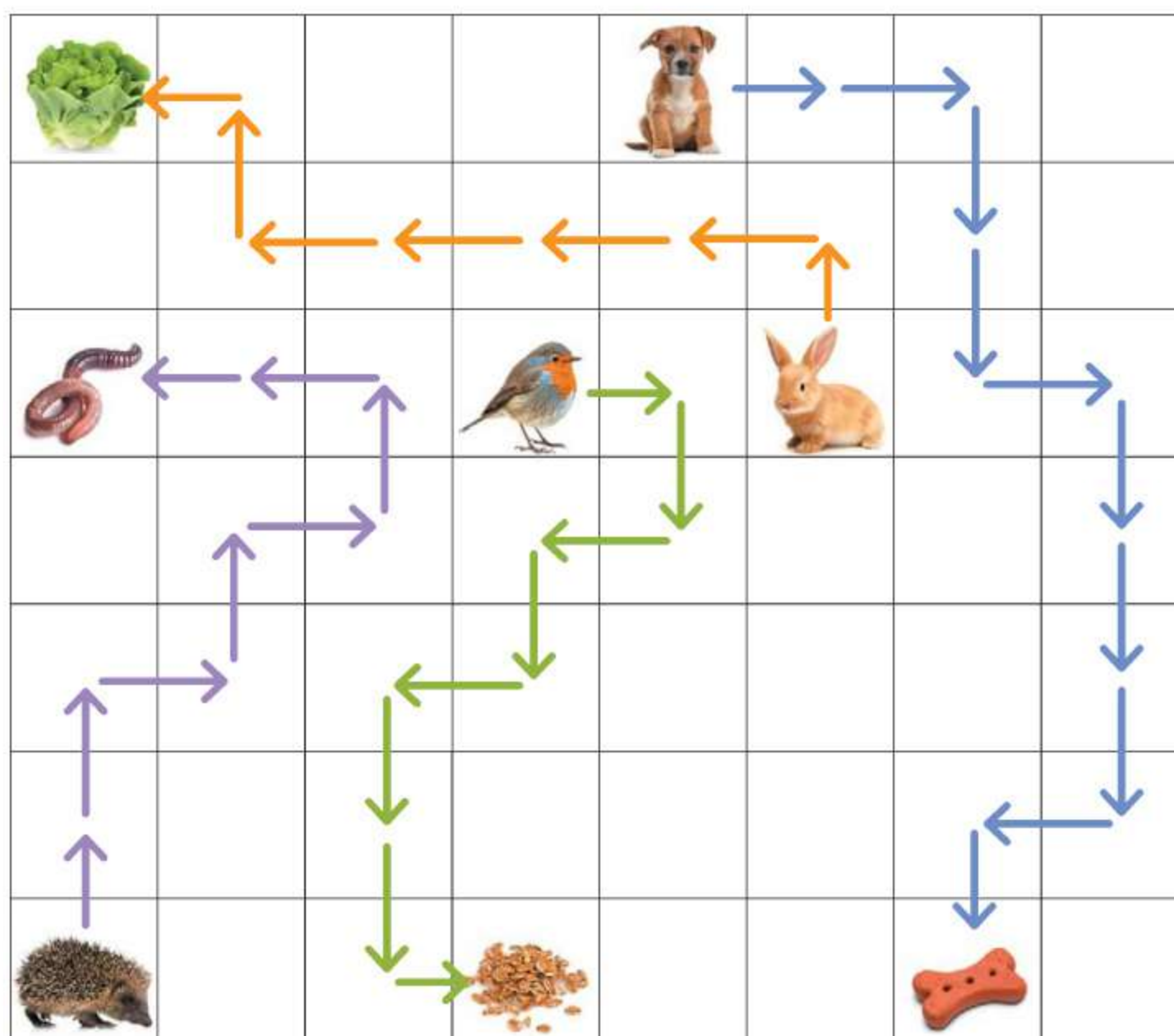
- 1 Adam idzie na plac zabaw. Przeczytaj, co mówi chłopiec.



- Który rysunek pasuje do drogi przebytej przez Adama?



- 2 Popatrz na rysunek i opisz drogę, którą do swojego przysmaku będą iść: królik, pies, ptak i jeż. Używaj na przykład zwrotów: idzie prosto 2 kroki, skręca w prawo, skręca w lewo.



- 3 To jest plan osiedla mieszkaniowego. Popatrz na rysunek i odpowiedz na pytania.



- Jak nazywa się najdłuższa ulica na osiedlu?
- Która ulica jest najkrótsza?
- Którymi ulicami można dojść z placu zabaw do szkoły?
- Ewa mieszka przy ulicy Tulipanowej. Którymi ulicami może dojść do szkoły?
- Którymi ulicami szedł do szkoły Piotrek, jeśli tak opisał swoją drogę?

Wychodzę z domu
przy ulicy Różanej. Skręcam w prawo,
następnie znów w prawo, a potem w lewo.
Idę dalej prosto, skręcam w prawo
i jestem już w szkole.

- Szymek wraca ze szkoły do domu. Najpierw skręca w lewo, potem znowu w lewo, a na końcu w prawo. Przy której ulicy stoi dom Szymka?

- 4 Opisz swoją drogę do szkoły tak, jak to zrobił Piotrek.

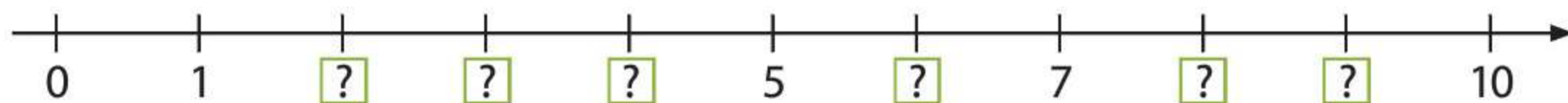


Dodaję liczby w zakresie 10

POMOCNE SŁOWA

dodać • znak +
wynik dodawania
kolejność dodawania liczb

- 1 Wymień kolejne liczby od 0 do 10,
a następnie od 10 do 0.



- 2 Oblicz wyniki działań po obu stronach rysunków. Co ciekawego można zauważyć?

$3 + 2 = ?$



$2 + 3 = ?$

$4 + 5 = ?$



$5 + 4 = ?$

$5 + 1 = ?$



$1 + 5 = ?$

Zapamiętaj!

Liczby można dodawać w dowolnej kolejności: od strony lewej do prawej albo od strony prawej do lewej, a wynik będzie taki sam.

- 3 Oblicz dwoma sposobami, ile jest piłek, książek, złotych oraz biedronek.

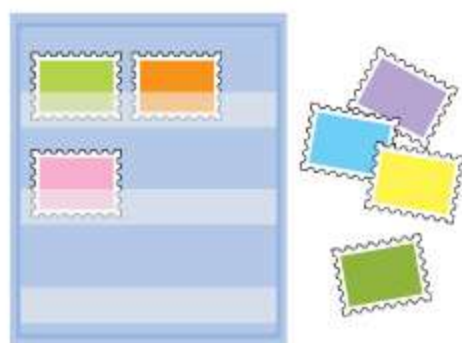


Odejmuję liczby w zakresie 10

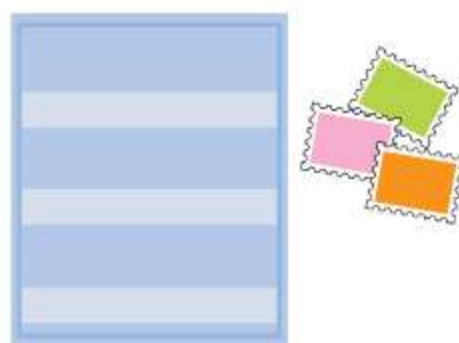
POMOCNE SŁOWA

odjąć • znak –
wynik odejmowania

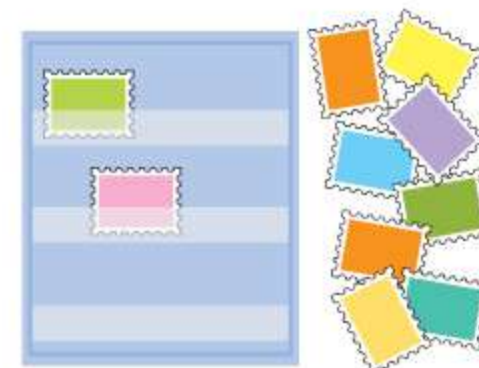
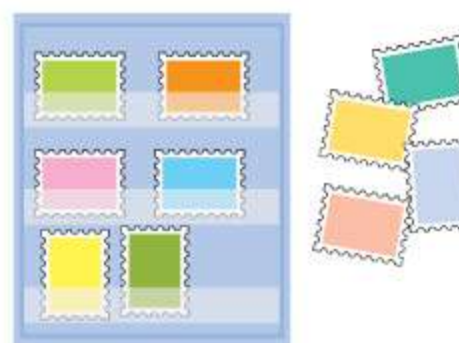
- 1 Do każdego rysunku ułóż działanie na odejmowanie, oblicz i podaj wyniki.



$$7 - 4 = ?$$



$$3 - 3 = ?$$



- 2 Oblicz. Podaj wyniki odejmowania. Skorzystaj z wybranego sposobu liczenia.

$$8 - 3 = ?$$

Liczę metodą
odliczania.



Liczę
w pamięci.



Liczę
na patyczkach.



$$8 - 3 = 5$$

$$7 - 3 = ?$$

$$9 - 5 = ?$$

$$2 - 1 = ?$$

$$5 - 4 = ?$$

$$7 - 6 = ?$$

$$10 - 2 = ?$$

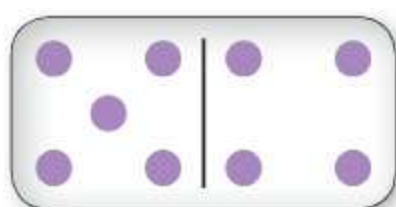
- 3 Do każdego rysunku ułóż jedno działanie na dodawanie i dwa na odejmowanie według wzoru. Zapisz działania w zeszycie i oblicz.



$$4 + 3 = ?$$

$$7 - 3 = ?$$

$$7 - 4 = ?$$



Dodaję liczby w zakresie 10

$$2 + ? = 6$$

- 1 Amelka nawlekła na nitkę 5 koralików. Ile koralików powinna jeszcze nawlec, by na nitce było ich 9?



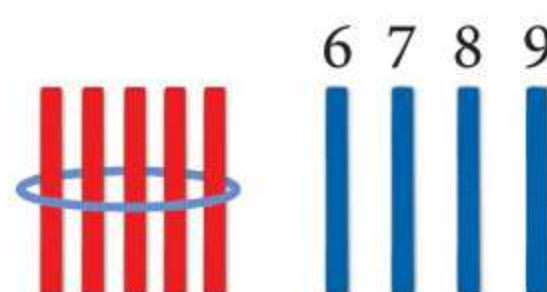
$$5 + ? = 9$$



Obliczę metodą doliczania na palcach lub na patyczkach: jest 5, doliczam 4, aby otrzymać 9.



$$5 + 4 = 9$$



- 2 Przyjrzyj się rysunkom i powiedz, ile muszelek znajduje się w każdym pudełku.



$$4 + ? = 7$$

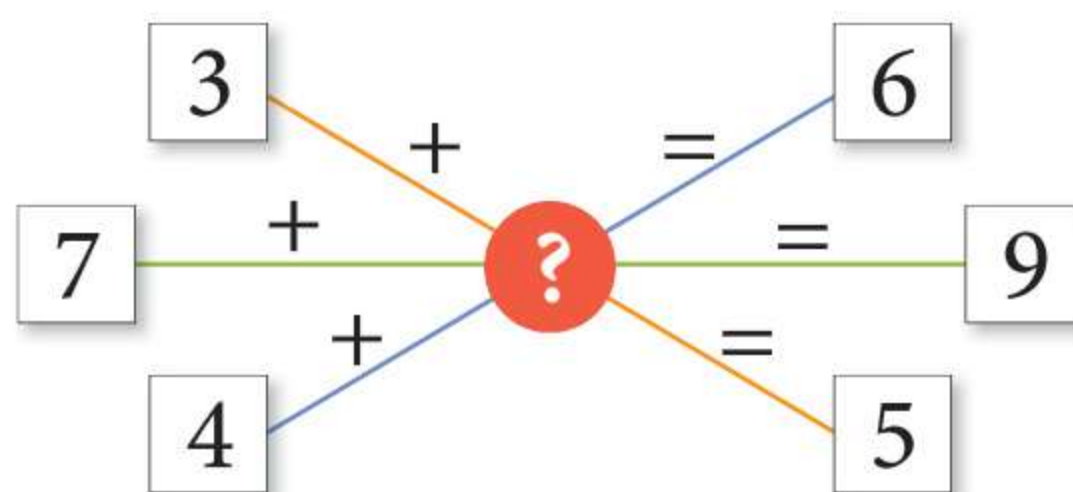


$$5 + ? = 6$$



$$6 + ? = 9$$

- 3 Jaka liczba została zastąpiona znakiem zapytania?



- 4 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$$8 + ? = 10$$

$$4 + ? = 8$$

$$1 + ? = 6$$

Odejmuję liczby i sprawdzam poprawność wyników

$$7 - 2 = ?$$
$$\text{bo } ? + 2 = 7$$

- 1 Zastanów się i powiedz, jak można sprawdzić, kto poprawnie obliczył wynik.



$$6 - 2 = 8$$

Ola



$$6 - 2 = 5$$

Kuba



$$6 - 2 = 4$$

Marta

- Zaproponuj swój sposób sprawdzenia.

Zapamiętaj!



$$6 - 2 = 4$$

bo



$$4 + 2 = 6$$

Wynik odejmowania sprawdzamy za pomocą dodawania.

- 2 Podaj wyniki odejmowania i sprawdź ich poprawność za pomocą dodawania.

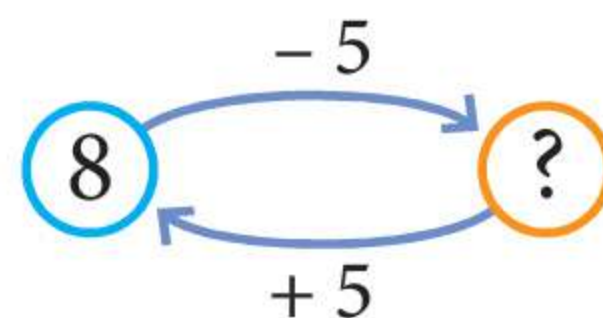
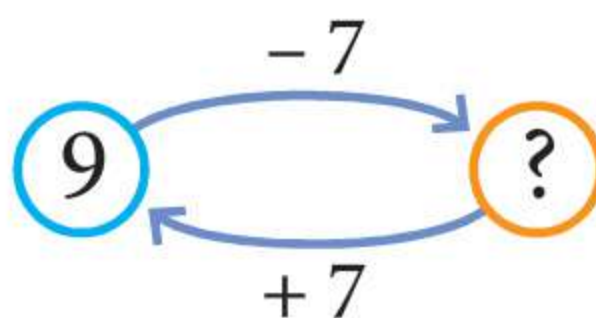
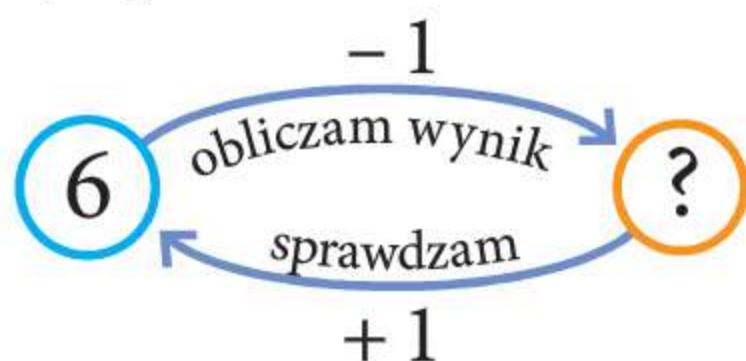
$$8 - 3 = ?, \text{ bo } ? + 3 = 8$$

$$4 - 2 = ?, \text{ bo } ? + 2 = 4$$

$$9 - 5 = ?, \text{ bo } ? + 5 = 9$$

$$7 - 1 = ?, \text{ bo } ? + 1 = 7$$

- 3 Przyjrzyj się grafom. Odczytaj przedstawione na nich działania. Oblicz wyniki i je sprawdź.



- 4 Rozwiąż zadanie w zeszycie. Zapisz obliczenie i sprawdzenie wyniku oraz odpowiedź.

Zadanie

Czarny Nosek zobaczył na hali 10 owiec. Trzy z nich były czarne, a pozostałe białe. Ile białych owiec zobaczył miś?



Odczytuję i zapisuję liczby w zakresie 30

POMOCNE SŁOWA

cyfry
liczby jednocyfrowe
liczby dwucyfrowe
dziesiątki (D), jedności (J)



Cyfry to znaki, którymi zapisujemy liczby.

Liczby od 0 do 9 są **liczbami jednocyfrowymi**.

Liczby dwucyfrowe zapisujemy za pomocą dwóch cyfr.

- 1 Wyjmij z koperty kartoniki z cyframi od 0 do 9.



- Powiedz, ile jest cyfr. Jak myślisz, ile różnych liczb można nimi zapisać?
- Ułóż z kartoników dowolną liczbę, ale taką, którą potrafisz przeczytać. Jakie cyfry wystąpiły w jej zapisie?
- Wyjaśnij, dlaczego liczby od 0 do 9 nazywamy jednocyfrowymi.

- 2 Wymień liczby jednocyfrowe większe od 3 i mniejsze od 8.

- 3 Wymień pary liczb jednocyfrowych, w których druga liczba jest o 2 większa od pierwszej.

2 i 4

3 i ?

? i 6

? i ?

- 4 Według jakiej zasady dobrano liczby w tych parach?

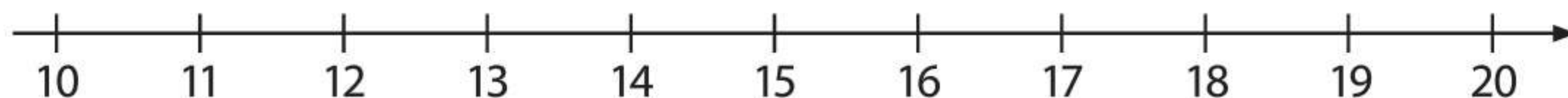
9 i 6

4 i 1

8 i 5

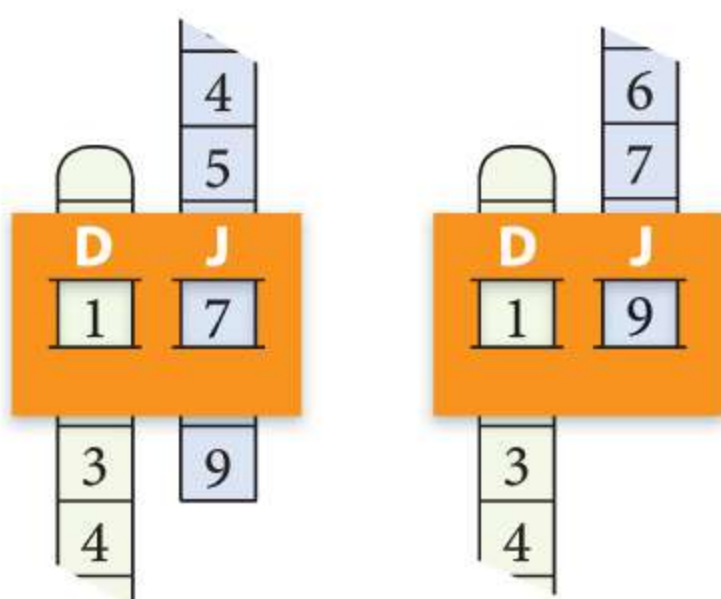
6 i 3

- 5 Przeczytaj kolejne liczby umieszczone na osi liczbowej.

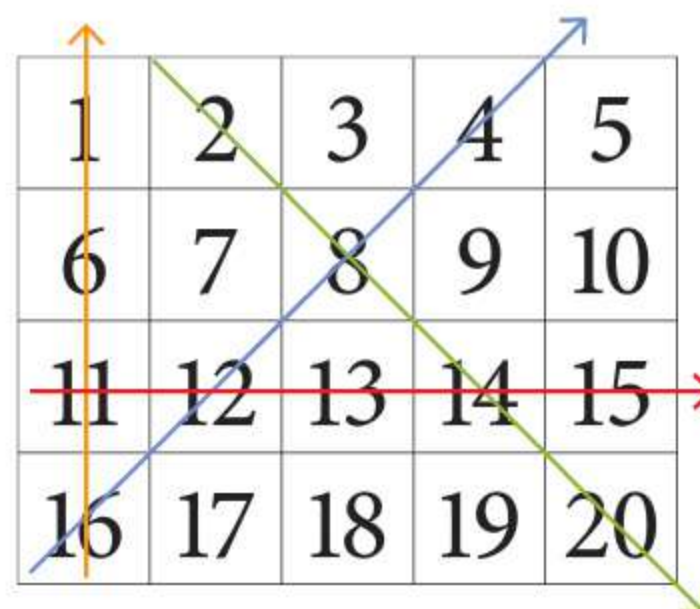


- Wymień cyfry potrzebne do zapisania liczb: dwanaście, piętnaście, osiemnaście.

- 6 Odczytaj liczby przedstawione na modelach dziesiątkowych.



- 7 Ustal prawidłowości w zapisie liczb zaznaczonych kolorowymi strzałkami.



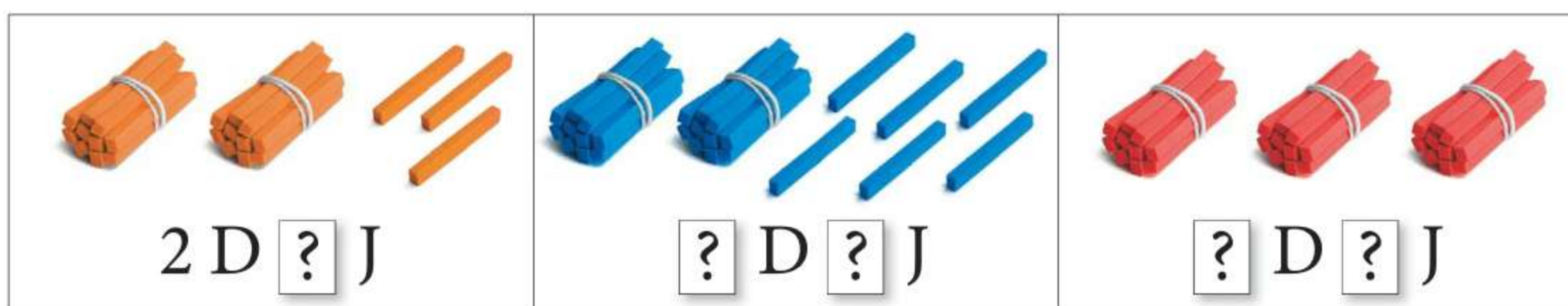
- 8 Przeczytaj liczby.

21 – dwadzieścia jeden
 22 – dwadzieścia dwa
 23 – dwadzieścia trzy
 24 – dwadzieścia cztery
 25 – dwadzieścia pięć

26 – dwadzieścia...
 27 – dwadzieścia...
 28 – dwadzieścia...
 29 – dwadzieścia...
 30 – trzydzieści



- 9 Jakie liczby przedstawiono za pomocą patyczków? Powiedz, ile dziesiątek, a ile jedności ma każda z nich.



- 10 Powiedz, jakie to są liczby.

2 dziesiątki i 4 jedności
 2 dziesiątki i 0 jedności

1 dziesiątka i 9 jedności
 2 dziesiątki i 1 jedność

- 11 Jaka liczba dwucyfrowa jest mniejsza od 30 i większa od 28? Ułóż ją z patyczków.

Ćwiczę umiejętność obliczania sumy liczb

POMOCNE SŁOWA

suma liczb
składniki sumy

$$\begin{array}{ccccc} 2 & + & 5 & = & 7 \\ \text{składnik} & & \text{składnik} & & \text{suma} \end{array}$$

Składniki to liczby, które dodajemy.
Suma to wynik dodawania.

- 1 Oblicz sumy liczb.

$5 + 3 = ?$

$12 + 4 = ?$

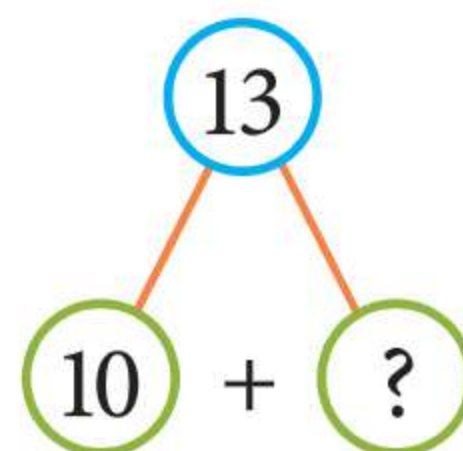
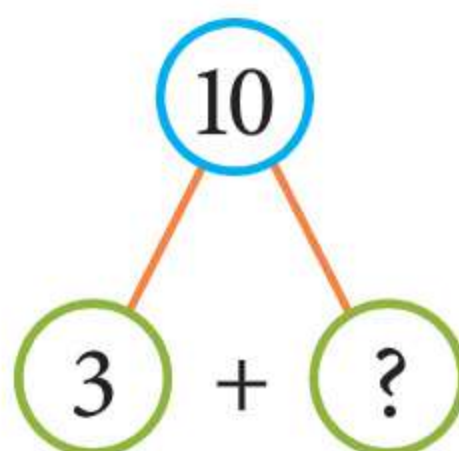
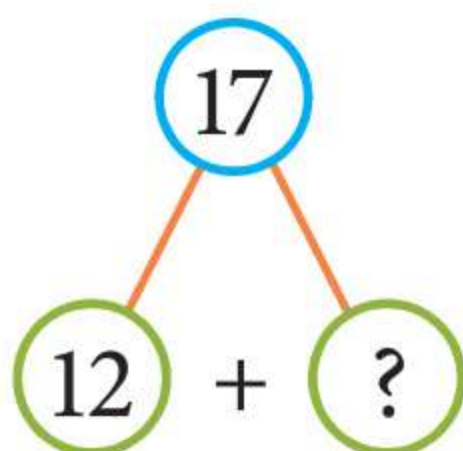
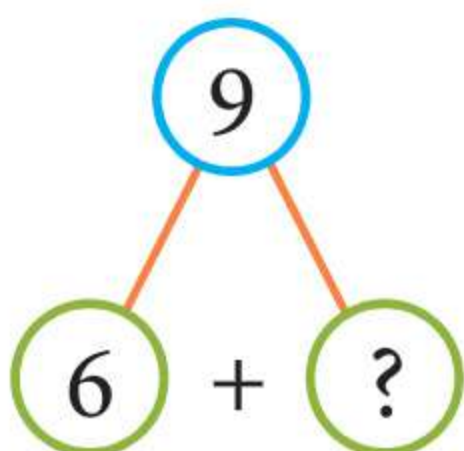
$16 + 4 = ?$

$1 + 9 = ?$

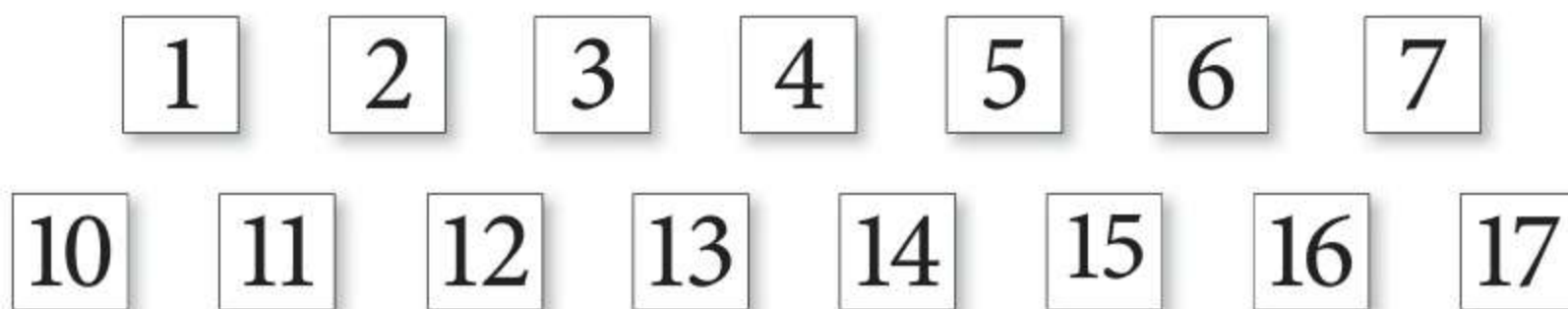
$14 + 3 = ?$

$15 + 3 = ?$

- 2 Oblicz brakujące składniki.



- 3 Dobierz do siebie podane składniki tak, aby ich suma była równa 18.
Licz w pamięci lub na patyczkach.



Wzór: 18 to 5 i 13 albo 1 i 11 i 6

- 4 Napisz w zeszycie kilka możliwości zapisania liczby 7 jako:

- sumy dwóch składników,

$7 = ? + ?$

- sumy trzech składników.

$7 = ? + ? + ?$

Rozwiązuję zadania

POMOCNE SŁOWA

O czym jest zadanie?

Co wiadomo?

Czego nie wiemy?

Jak obliczymy niewiadomą?

Jaka jest odpowiedź?

- 1 Na półce w sklepie leżały 4 kaski rowerowe. Sprzedawca dołożył jeszcze 10 kasków. Ile kasków razem leży teraz na półce?

Co wiemy?

Leżały



Sprzedawca
dołożył



Jak obliczymy niewiadomą?

$$4 + 10 = ?$$

Czego nie wiemy?

Ile kasków leży teraz razem na półce?

?

Jaka jest odpowiedź?

Na półce leży teraz razem
? kasków.

- 2 W dwóch pudełkach jest 17 znaczków odblaskowych. W pierwszym pudełku jest 11 znaczków. Ile znaczków odblaskowych jest w drugim pudełku?



- 3 Na jednym wieszaku wisi 8 kamizelek ratunkowych, a na drugim wiszą 2 kamizelki. Ile kamizelek wisi na obu wieszakach razem?



- 4 Ułóż dla koleżanki lub kolegi z ławki podobne zadania jak Basia i Olek.



Czy to prawda,
że suma liczb 13 i 5 jest
mniejsza od 20?

Czy to prawda,
że suma liczb 14 i 6 jest
równa liczbie 20?



Obliczam sumy liczb

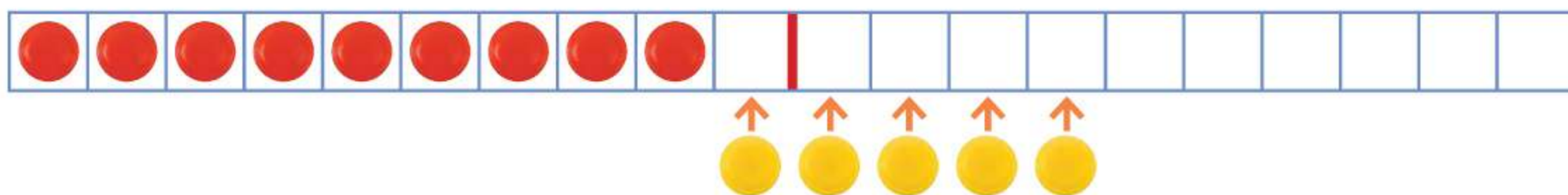
$$9 + 5 = ?$$

$$8 + 4 = ?$$

- 1 Antek przyniósł do klasy 9 kasztanów bez łupinek i 5 kasztanów w łupinkach. Ile kasztanów przyniósł Antek?



Policzę na liczydełku.



$$9 + 5 = 9 + 1 + 4 = ?$$

- 2 Oblicz sumy liczb.

$$9 + 2 = ?$$

$$9 + 4 = ?$$

$$9 + 7 = ?$$

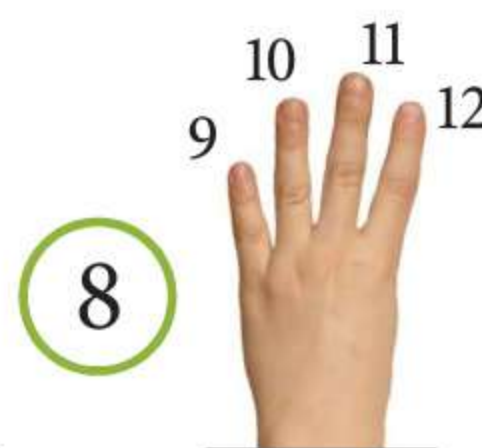
$$9 + 9 = ?$$

- 3 Pani zapisała w umowie klasowej 8 zdań o właściwym zachowaniu. Dzieci podyktowały jej jeszcze 4 zdania. Ile zdań w umowie klasowej zapisała pani?

$$8 + 4 = ?$$



Policzę tak.



- 4 Oblicz sumy liczb.

$$8 + 3 = ?$$

$$8 + 5 = ?$$

$$8 + 9 = ?$$

$$8 + 7 = ?$$

- 5 Suma dwóch liczb jednocyfrowych jest równa 12. Jakie to mogą być liczby? Zapisz odpowiednie działania w zeszycie.

$$? + ? = 12$$

- 6 Powiedz, jakiej cyfry brakuje w każdym wyniku.

$$9 + 3 = 1?$$

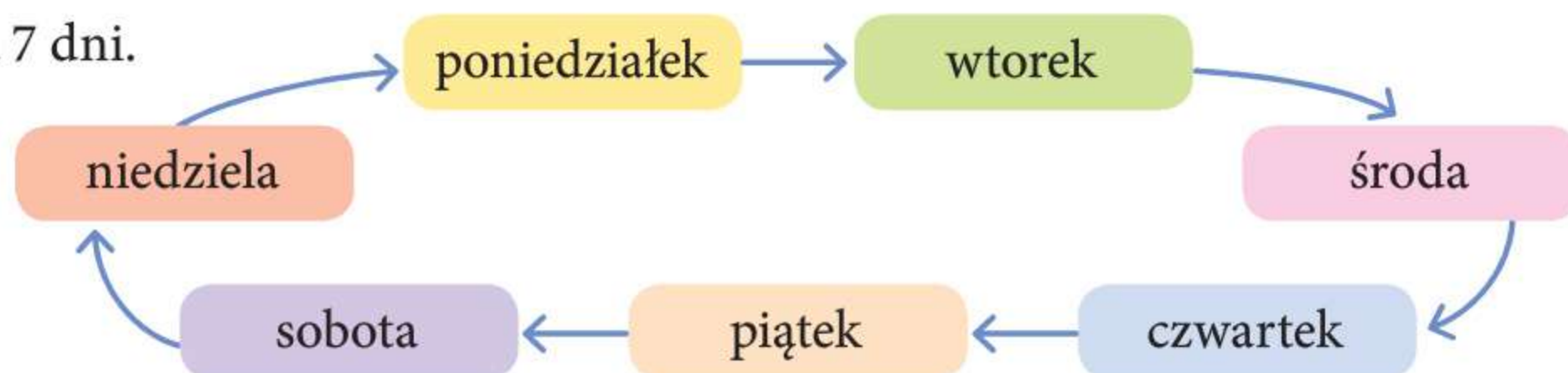
$$8 + 6 = ?4$$

Pogłębiam rozumienie pojęcia tydzień

POMOCNE SŁOWA

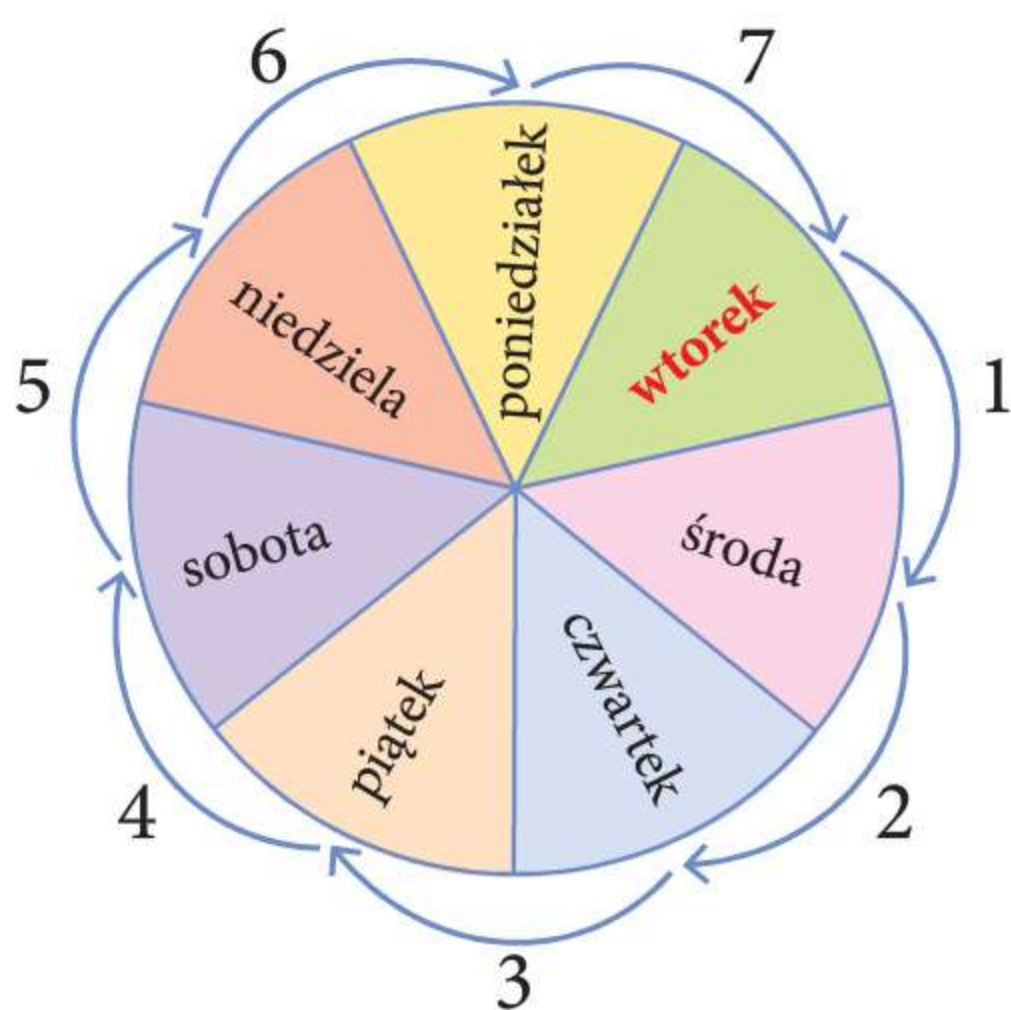
tydzień
nazwy dni tygodnia

Tydzień trwa 7 dni.



- 1 We wtorek mama powiedziała: „Za tydzień idziemy do kina”. Jaki to będzie dzień tygodnia?

Można to policzyć tak.



- 2 W czwartek Kuba powiedział: „Za tydzień są moje urodziny”. Jaki to będzie dzień tygodnia?



- 3 Wymień 7 kolejnych dni tygodnia. Zaczynij od środy, od piątku, od niedzieli.
- 4 Oblicz, ile to jest dni:
- tydzień i 1 dzień,
 - tydzień i 3 dni,
 - tydzień i 4 dni,
 - tydzień i 5 dni.
- 5 Wycieczka trwała tydzień i 2 dni, a biwak trwał 9 dni. Co trwało dłużej: wycieczka czy biwak?

Ćwiczę umiejętność obliczania różnicy liczb

POMOCNE SŁOWA

odjemna • odjemnik
różnica

$$\begin{array}{ccc} 9 & - & 4 = 5 \\ \text{odjemna} & & \text{odjemnik} \quad \text{różnica} \end{array}$$

Różnica to wynik odejmowania.



1 Dokończ zdania.

Liczba, od której odejmujemy, jest... . Liczba, którą odejmujemy, jest... . Wynik odejmowania nazywamy... .

2 Oblicz różnice liczb.

$6 - 3 = ?$

$10 - 4 = ?$

$8 - 6 = ?$

$7 - 2 = ?$

$9 - 1 = ?$

$5 - 3 = ?$

3 Przygotuj kartoniki z liczbami od 1 do 10 oraz kilkoma znakami: ?, -, =. Ułóż kolejne działania zgodnie z zapisem w tabeli, a następnie oblicz różnice.

odjemna	odjemnik	różnica
8	3	?
9	2	?
10	4	?
5	1	?

Ułożyłam
działanie $8 - 3 = ?$
Różnica to liczba 5.



4 Ustal:

• jaką liczbą jest odjemna,

$? - 1 = 7$

$? - 6 = 2$

$? - 4 = 4$

$? - 5 = 3$

• jakimi liczbami są odjemniki.

$10 - ? = 2$

$10 - ? = 6$

$10 - ? = 3$

$10 - ? = 9$

Obliczam różnice liczb

$$11 - 5 = ?$$

$$12 - 8 = ?$$

- 1 Hania ćwiczy pisanie wyrazów przed dyktandem.
Ma napisać 11 wyrazów. Napisała już 5.
Ile wyrazów Hania musi jeszcze napisać?

orzeł rowerzysta morze dworzec kucharz rzut
burza orzech zwierzę korzenie wierzba



Obliczę tak.

Te wyrazy Hania już napisała.

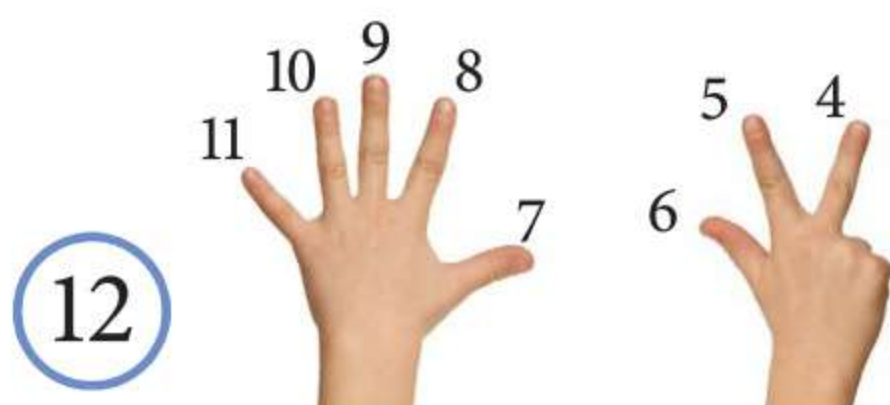
$$11 - 5 = \overbrace{11 - 1}^{10} - 4 = ?$$

- 2 Maks napisał opowiadanie, w którym zrobił 12 błędów. Przeczytał opowiadanie i poprawił 8 z nich. Ile błędów Maks musi jeszcze poprawić, aby opowiadanie było napisane bezbłędnie?



Obliczę metodą odliczania.

$$12 - 8 = ?$$



- 3 Oblicz różnice liczb.

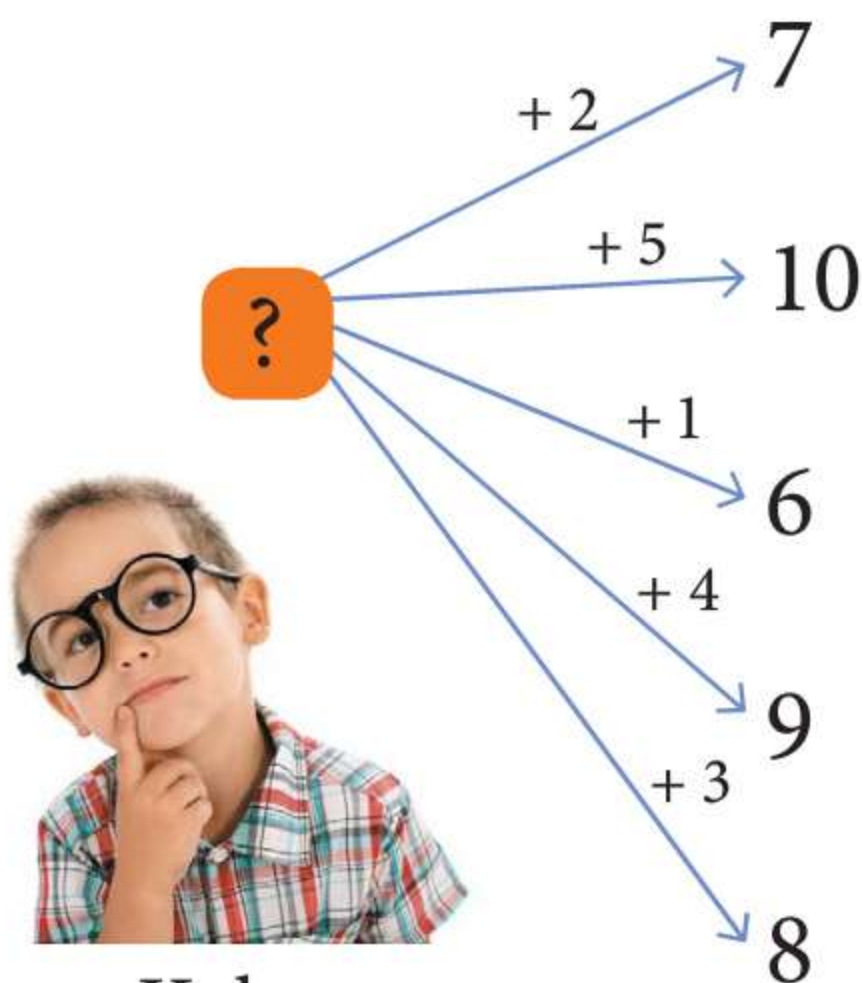
$$\begin{array}{cccc} 11 & \xrightarrow{-7} & ? & 11 & \xrightarrow{-8} & ? & 12 & \xrightarrow{-3} & ? & 12 & \xrightarrow{-5} & ? \end{array}$$

- 4 Przygotuj kartoniki z liczbami: 3, 4, 6, 7, 9, 11 i znakami: -, =. Ułóż z tych liczb i znaków dwa działania na odejmowanie wraz z wynikami. W każdym działaniu wskaż: odjemną, odjemnik i różnicę. Wykorzystaj wszystkie kartoniki.

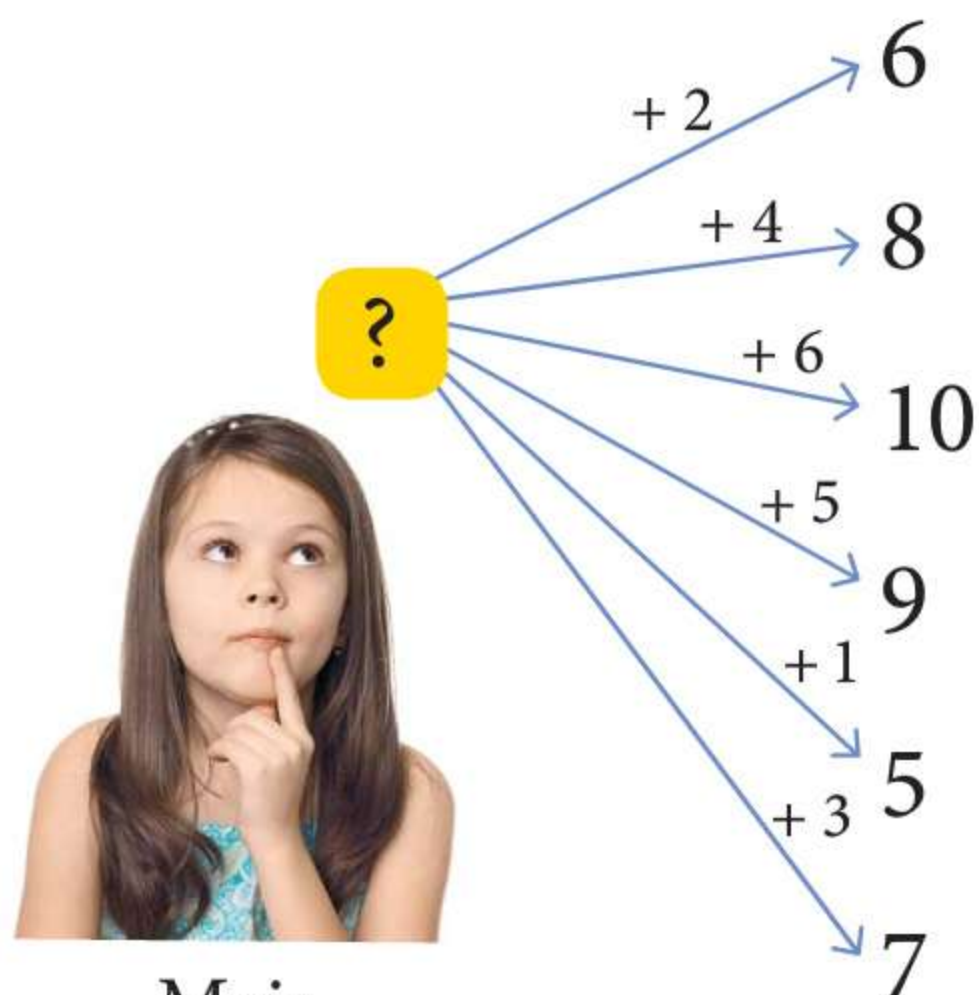
- 1 Oblicz sumy liczb.

$$2 + 7 = ? \quad 3 + 4 = ? \quad 8 + 2 = ? \quad 5 + 1 = ?$$

- 2 O jakiej liczbie pomyślał Kuba, a o jakiej liczbie pomyślała Maja?



Kuba

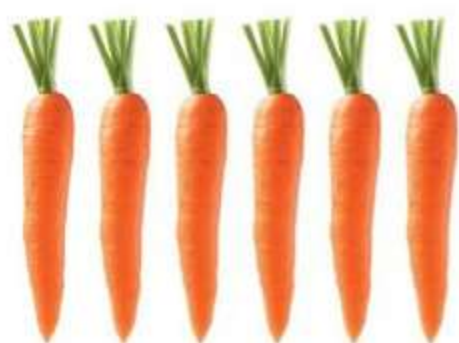


Maja

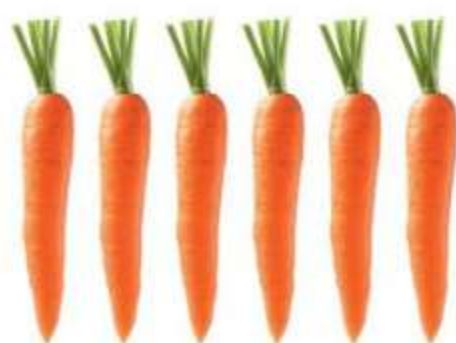
- 3 Oblicz różnice liczb.

$$8 - 2 = ? \quad 9 - 3 = ? \quad 10 - 2 = ? \quad 7 - 6 = ?$$

- 4 Zuzia ma tyle samo marchewek co Ania.



Zuzia



Ania

Zuzia oddała Ani 3 marchewki. Oblicz.

- Ile marchewek zostało Zuzi?
- Ile marchewek ma teraz Ania?
- Ile marchewek mają razem dziewczynki?

- 5 Ala powiedziała: „Jeżeli oddam Kasi 7 jabłek, to zostanie mi jedno jabłko”. Ile jabłek miała Ala? Wskaż właściwą odpowiedź: A, B lub C.

A. 7

B. 1

C. 8



- 6 Wskaż rysunek Stasia, na którym:
- chmurka znajduje się nad domkiem,
 - z lewej strony domu jest drzewo, a z prawej płotek,
 - w prawym górnym rogu świeci słońce.



- 7 Oblicz.

$9 + 3 = ?$

$9 + 7 = ?$

$8 + 5 = ?$

$8 + 4 = ?$

- 8 W środę Jarek był u okulisty. Następną wizytę okulista wyznaczył za tydzień i 2 dni. Jaki to będzie dzień tygodnia?



- 9 Oblicz.

$11 - 6 = ?$

$11 - 9 = ?$

$12 - 7 = ?$

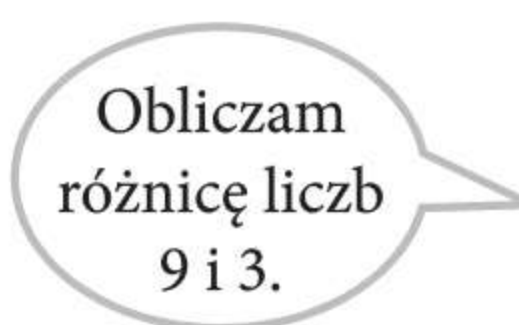
$12 - 9 = ?$

- 10 Wykonaj działania zgodnie z wypowiedziami dzieci.



Tomek

Obliczam
sumę liczb
9 i 3.



Edyta

Obliczam
różnicę liczb
9 i 3.



Marysia

A ja obliczę
różnicę wyników
Tomka i Edyty.

Poznaję znaki rzymskie

POMOCNE SŁOWA

cyfry • znaki rzymskie

Znaki rzymskie, tak jak cyfry, służą do zapisywania liczb.

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



- 1 Powiedz, co ciekawego można zauważyć w każdej grupie znaków rzymskich.

jeden I
dwa II
trzy III

cztery IV
pięć V
sześć VI
siedem VII
osiem VIII

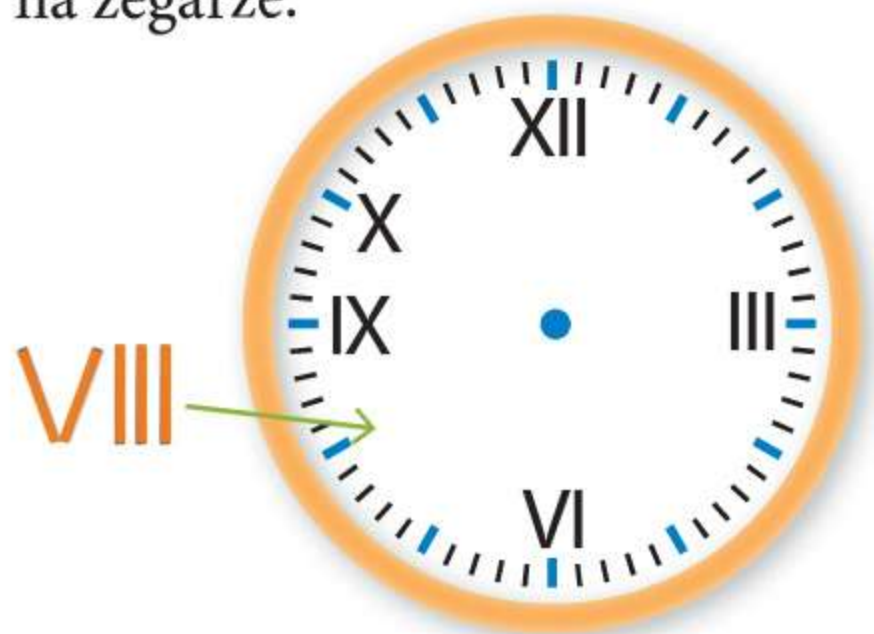
dziewięć IX
dziesięć X
jedenaście XI
dwanaście XII

Tymi znakami oznaczamy na przykład rzędy w kinie lub teatrze.

- 2 Przygotuj patyczki. Za ich pomocą przedstaw liczby w postaci znaków rzymskich.

3 13 4 14 5 15 10 20

- 3 Odczytaj liczby zapisane na tarczy zegara. Ułóż za pomocą patyczków znaki rzymskie, których brakuje na zegarze.



- 4 Ułóż z patyczków podane działania. W każdym działaniu przełóż jeden patyczek tak, aby zapis był poprawny.

$$IV + IV = X$$

$$IV + I = VII$$

$$I - IV = VI$$

$$V + III = III$$

Obliczam sumy liczb

$$7 + 9 = ?$$

$$6 + 7 = ?$$

- 1 Oblicz w pamięci.

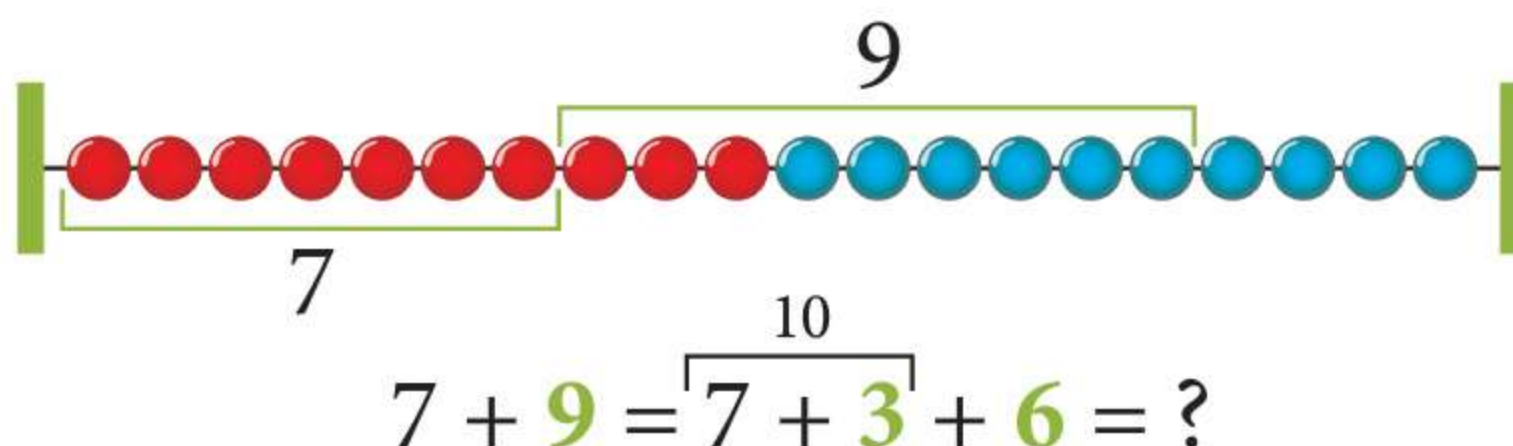
$$7 + 3 = ?$$

$$6 + 4 = ?$$

$$3 + 6 = ?$$

$$4 + 3 = ?$$

- 2 Tata miał w koszu 7 jabłek czerwonych i 9 zielonych. Ile jabłek tata miał w koszu?

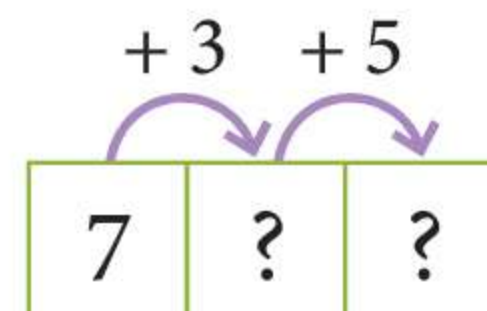
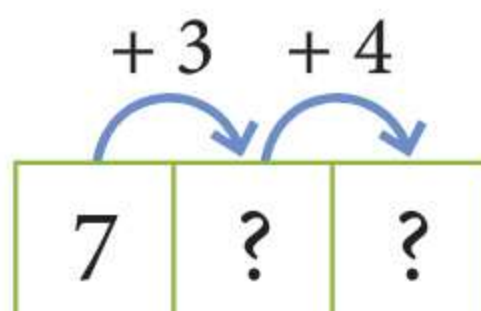
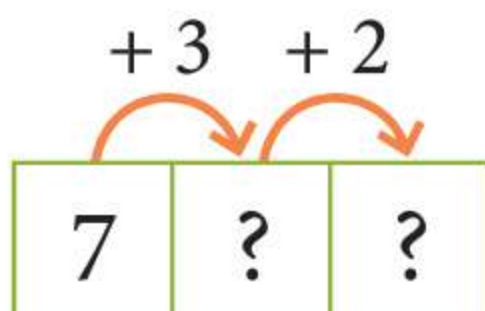


- 3 Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?

$$7 + 5 = ?$$

$$7 + 7 = ?$$

$$7 + 8 = ?$$



- 4 Jarek dostał od dziadka 6 orzechów włoskich i 7 orzechów laskowych. Ile orzechów dostał Jarek?



- 5 Przepisz do zeszytu i oblicz.

$6 + 5 = ?$	$6 + 9 = ?$	$5 + 9 = ?$
$6 + 8 = ?$	$7 + 4 = ?$	$5 + 7 = ?$

Obliczam różnice liczb

$$14 - 5 = ?$$

4 i 1

$$\begin{array}{r} 10 \\ \overline{14 - 4} - 1 = 9 \end{array}$$

- 1 Na strychu pająki zrobiły 13 pajęczyn. Babcia usunęła 7 z nich. Ile pajęczyn zostało na strychu?

Liczę tak.



$$13 - 7 = ?$$

$$13 - 3 - 4 = ?$$

- 2 Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?

$$15 - 8 = ?$$

$$15 - 5 - 3 = ?$$

$$16 - 7 = ?$$

$$16 - 6 - ? = ?$$

$$14 - 9 = ?$$

$$14 - ? - 5 = ?$$

- 3 Marysia zmniejszyła każdą zapisaną w tabeli liczbę o 6. Powiedz, jakie liczby otrzymała.

liczba	12	16	11	15	13	14	10	20
liczba mniejsza o 6	?	?	?	?	?	?	?	?

- 4 Masz tylko trzy liczby: 5, 8 i 13. Powiedz, jakie działania odejmowania możesz z nich ułożyć i obliczyć różnicę.

- 5 Przepisz do zeszytu i oblicz.

$11 - 7 = ?$	$16 - 9 = ?$	$13 - 9 = ?$
$14 - 8 = ?$	$12 - 3 = ?$	$15 - 6 = ?$

Rozwiązuję zadania

1 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

Jacek miał w książce 16 mitów o starożytnych Grekach. Przeczytał już 9 mitów. Ile mitów powinien jeszcze przeczytać, aby skończyć czytać książkę?

Co wiemy?

Ile było wszystkich mitów?	16
Ile mitów przeczytał Jacek?	9

Jak obliczymy niewiadomą?

$$16 - 9 = ?$$



Czego nie wiemy?

Ile mitów Jacek powinien jeszcze przeczytać?

?

Jaka jest odpowiedź?

Jacek powinien jeszcze przeczytać ? mitów.

?

Zadanie 2.

Mit o Minotaurze zajmował w książce 13 stron, z czego 7 stron zajmowały ilustracje. Ile stron zajmował sam tekst mitu?

Co wiemy?

Ile było wszystkich stron?	13
Ile stron zajęły ilustracje?	7

Czego nie wiemy?

Ile stron zajmował sam tekst?

?

Zadanie 3.

Tomek kupił książkę za 9 zł i zeszyt za 5 zł. Ile Tomek zapłacił za zakupy?

Co wiemy?

Ile Tomek zapłacił za książkę?	9 zł
Ile Tomek zapłacił za zeszyt?	5 zł



Czego nie wiemy?

Ile Tomek zapłacił za książkę i zeszyt?

?

Odczytuję godziny z tarczy zegara i obliczam upływ czasu

Te zegary pokazują godzinę 5.00.



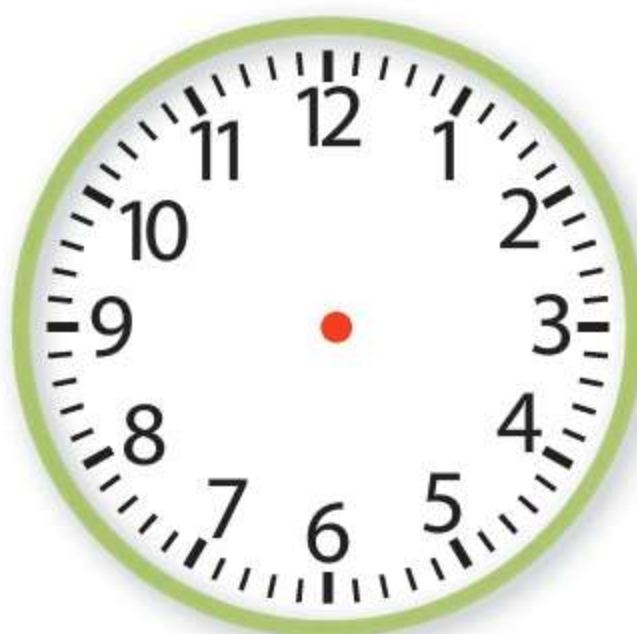
- 1 Odczytaj godziny, które wskazują poszczególne zegary.



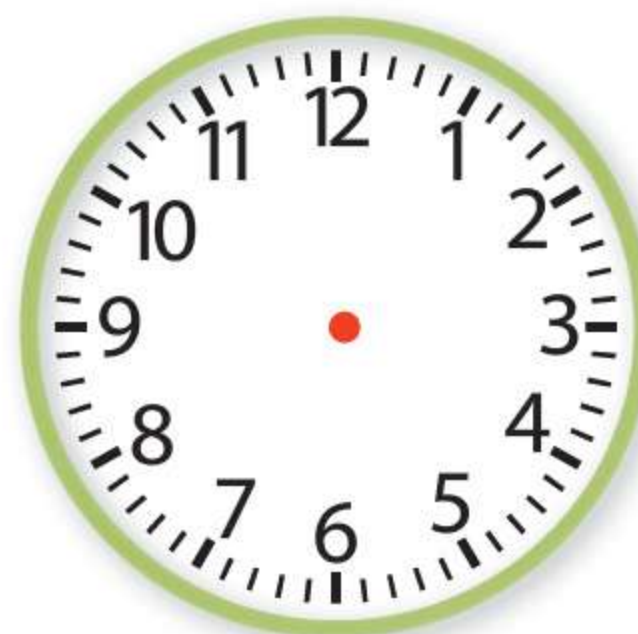
- 2 Przygotuj patyczki: krótkie i długie. Ułóż je na zegarach tak, aby wskazywały podane godziny.



6.00



4.00



9.00

- 3 Trening rozpoczął się o godzinie 3.00 po południu. Trwał 2 godziny. O której godzinie skończył się trening?
- 4 Monika jeździła na rowerze 1 godzinę. Do domu wróciła o godzinie 5.00 po południu. O której godzinie rozpoczęła jazdę na rowerze?

Rozwiązuję zadania rozmaite

- 1 W woreczku były: koła, trójkąty i prostokąty – razem 13 figur. Kuba wyjął wszystkie 3 koła i wszystkie 4 trójkąty. Obliczył, że w woreczku zostało 8 prostokątów. Sprawdź, czy dobrze obliczył.



wyjął



obliczył

- 2 Wszystkie zegary są ustawione na godzinę 4.00, ale tylko jeden ma poprawnie zapisane znaki rzymskie na tarczy. Wskaż, który to zegar: A, B, C czy D.



A.



B.

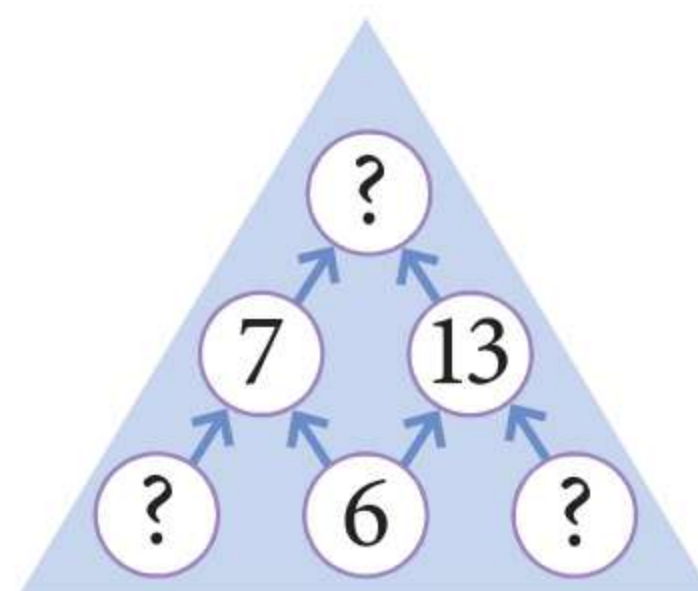
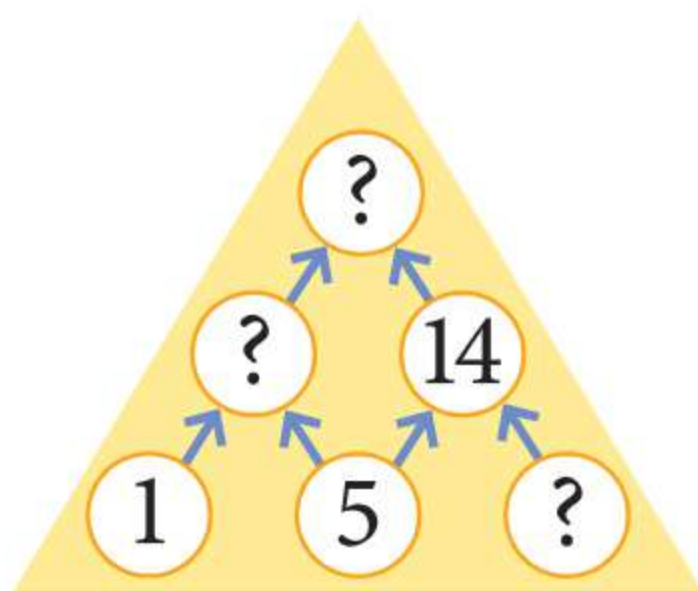
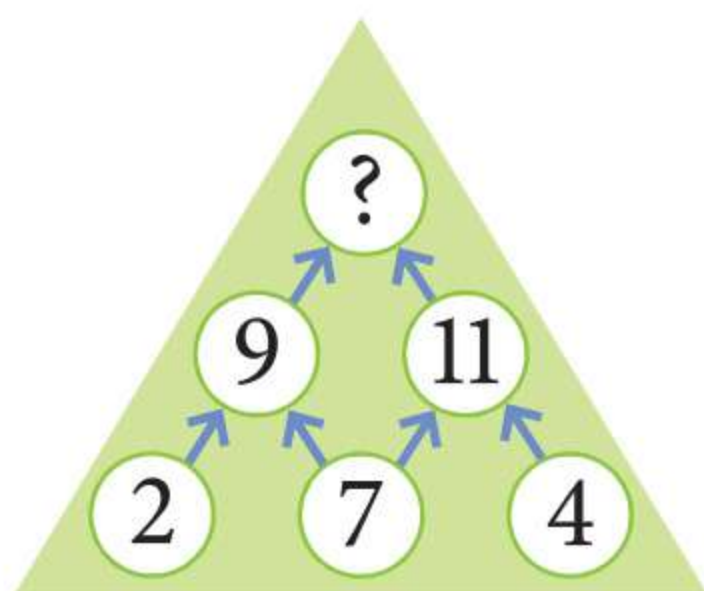


C.

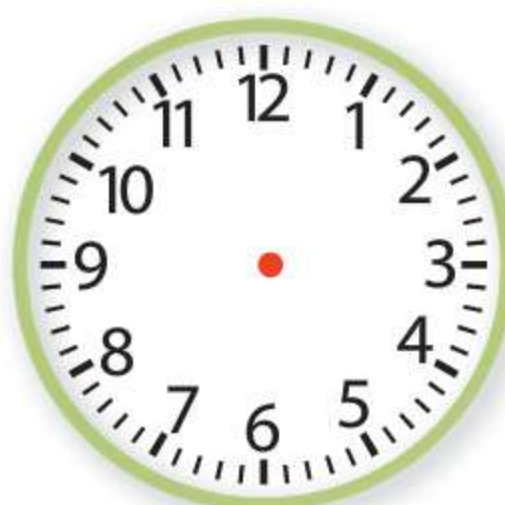


D.

- 3 Suma ostatniej pary liczb w każdym trójkącie jest taka sama. Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?



- 4 Wskaż na tarczy zegara pary liczb, których różnica jest liczbą 6.



Poznaję liczby parzyste i nieparzyste

POMOCNE SŁOWA

para • liczba parzysta

liczba nieparzysta

Para to 2 elementy.



liczby parzyste

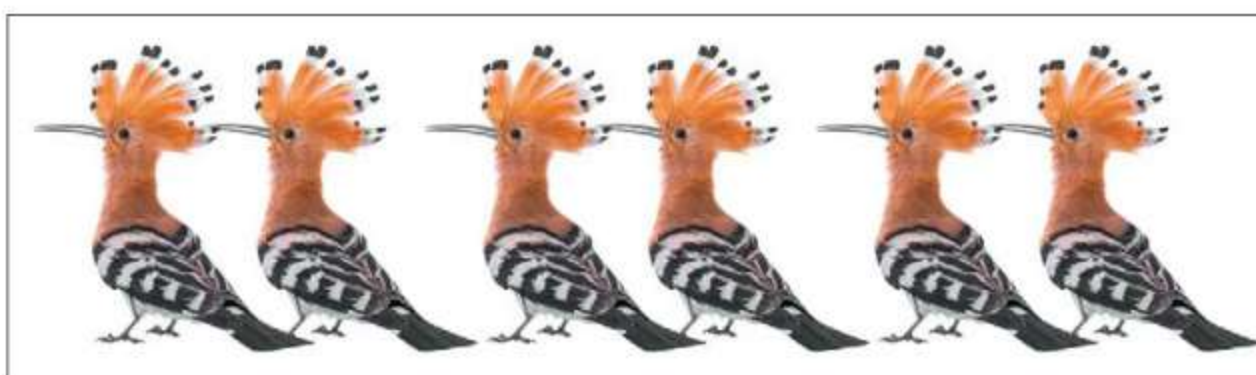
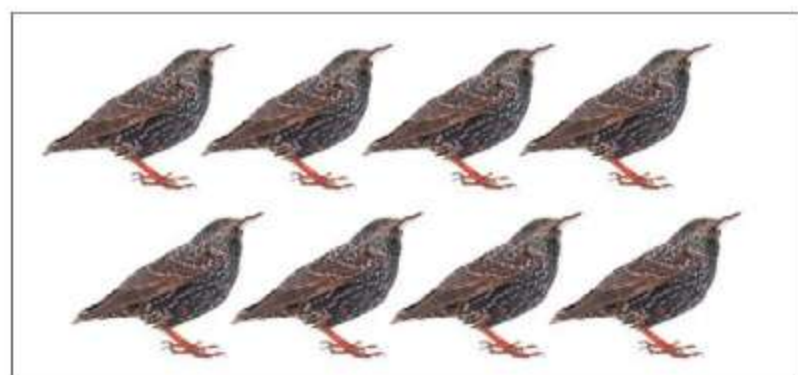


liczby nieparzyste

- 1 Powiedz, z ilu ptaków składa się każda para.

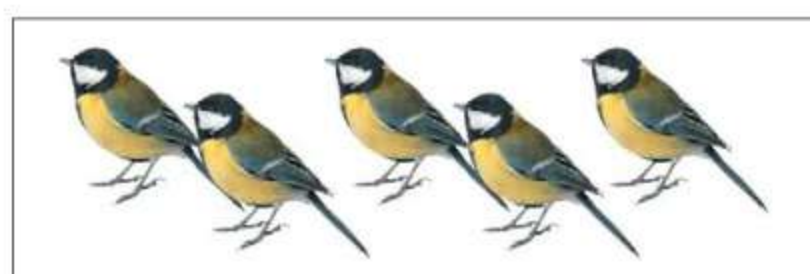


- 2 Powiedz, ile ptaków jest w każdej ramce, a ile jest par tych ptaków.



- 8 i 6 to liczby parzyste. Powiedz, dlaczego je tak nazwano.

- 3 Powiedz, ile ptaków jest w każdej ramce. Ile jest par? Ile ptaków jest bez pary?



- 9 i 5 to liczby nieparzyste. Powiedz, dlaczego je tak nazwano.

4 Przygotuj 20 patyczków.

- Weź dowolną liczbę patyczków.
- Policz, ile ich jest.
- Ustaw patyczki w pary. Narysuj w zeszycie taką tabelę, jaka znajduje się obok. Jeżeli liczba patyczków jest liczbą:
 - parzystą – zapisz ją w tabeli w kolumnie z literą P,
 - nieparzystą – zapisz ją w tabeli w kolumnie z literą N.

Sprawdź w ten sposób kilka dowolnych liczb.

P	N
8	9
6	5

5 Przeczytaj, jakie obserwacje i spostrzeżenia mają dzieci. Wykonaj polecenia.



Zauważyłam taką prawidłowość:
1 jest nieparzyste,
2 – parzyste,
3 – nieparzyste,
4 – parzyste.

- Sprawdź tę prawidłowość na liczbach: 5, 6, 7, 8, 9.

Moje spostrzeżenie jest takie – każda następna liczba parzysta jest o 2 większa od poprzedniej:
2, 4, 6, 8, 10.



- Wymień kolejne liczby dwucyfrowe parzyste większe od 10 i mniejsze od 20.

- Wymień kolejne liczby dwucyfrowe nieparzyste większe od 11, a mniejsze od 21.
- Jaką liczbą jest zero: parzystą czy nieparzystą?



6 Przyjrzyj się liczbom. Co można zaobserwować? Sprawdź w ten sposób kilka dowolnych liczb dwucyfrowych.

0	2	4	6	8	1	3	5	7	9
10	12	14	16	18	11	13	15	17	19

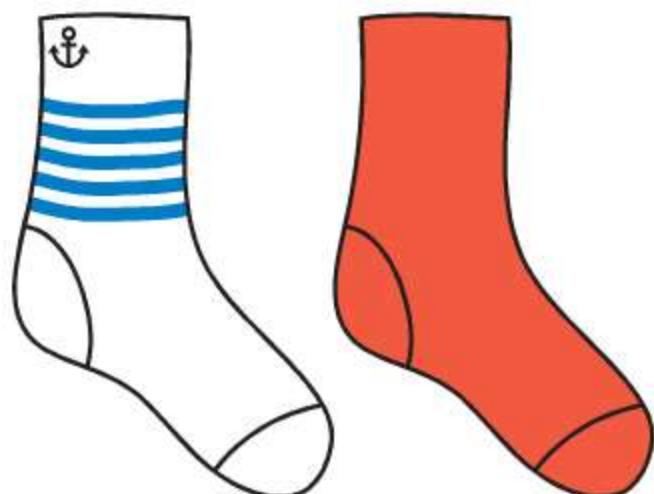
7 Wskaż liczbę parzystą. Po czym można ją poznać?

83 91 36 77 23

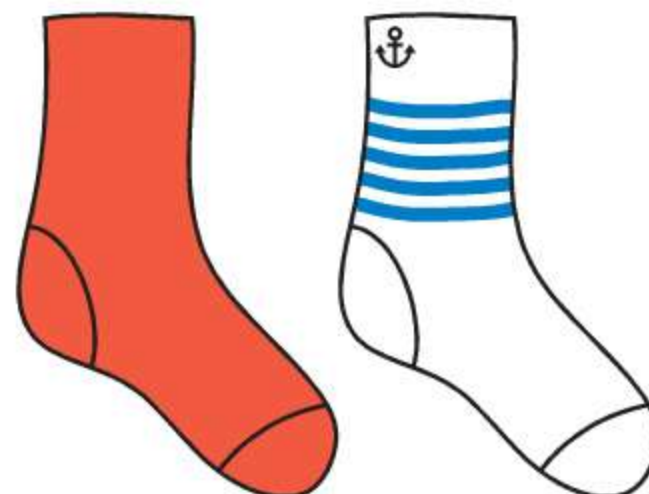
Dodaję zero, odejmuję zero

$$\begin{aligned}9 + 0 &= 9 \\12 - 0 &= 12 \\6 - 6 &= 0\end{aligned}$$

- 1 Ile jest pasków na dwóch różnych skarpetkach?



$$5 + 0 = ?$$



$$0 + 5 = ?$$

- 2 Oblicz.

$$\begin{aligned}4 + 0 &\rightarrow ? \\12 + 0 &\rightarrow ? \\0 + 9 &\rightarrow ? \\0 + 16 &\rightarrow ?\end{aligned}$$

- 3 Który chłopiec przeczytał w ciągu trzech dni więcej stron książki o przygodach dziesięciu skarpetek? Odczytaj liczby z tabeli i oblicz.

- Czy trzeba było obliczać wyniki?

	Tadek	Zbyszek
dzień 1.	5 stron	9 stron
dzień 2.	0 stron	0 stron
dzień 3.	7 stron	7 stron
razem	$5 + 0 + 7 = ?$	$9 + 0 + 7 = ?$

- 4 Przedstaw liczbę 2 jako sumę:

- dwóch składników,

$$2 = ? + ?$$

- czterech składników.

$$2 = ? + ? + ? + ?$$

Zapamiętaj!

Jeżeli jeden składnik sumy jest równy 0,
to suma jest taka sama jak drugi składnik.

$$6 + 0 = 6$$

$$0 + 6 = 6$$

- 5 Oblicz, ile złotych zostało mamie, a ile Basi.



Miałam 5 zł.
Kupiłam szare skarpetki
za 2 zł.

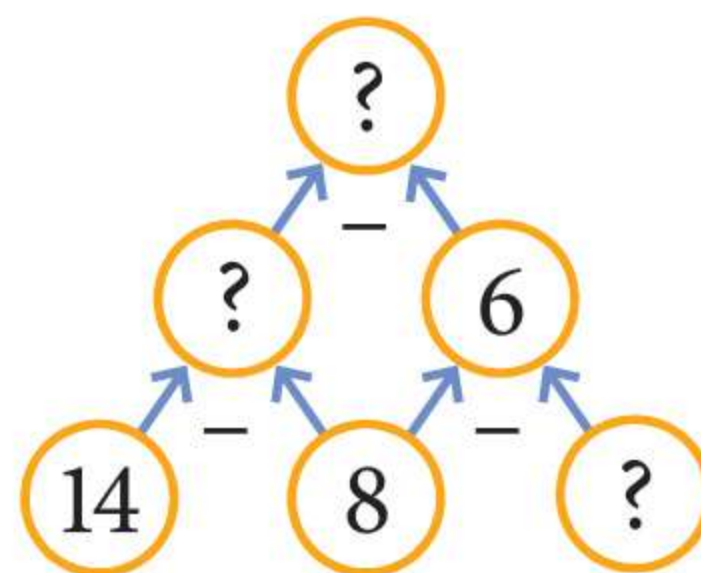
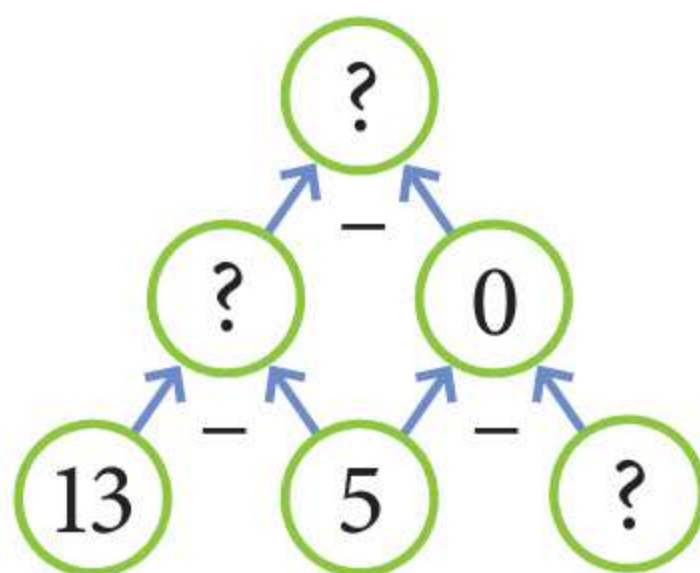
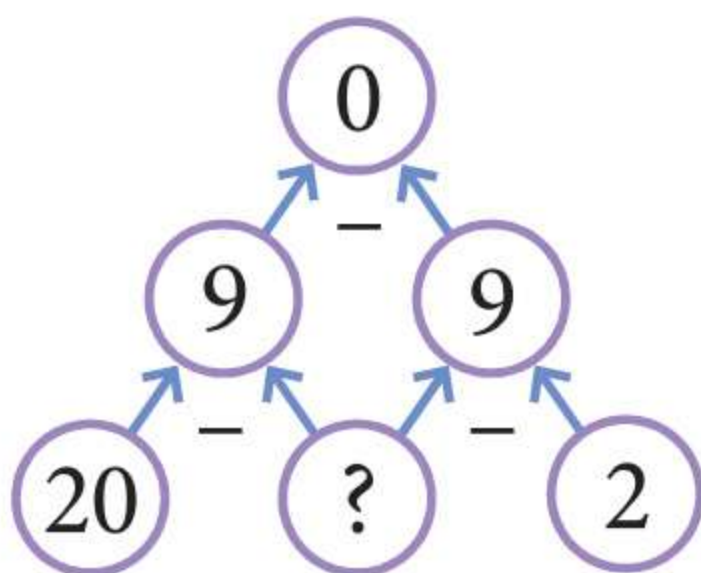
$$5 \text{ zł} - 2 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

Ja też miałam 5 zł.
Kupiłam białe skarpetki
w czerwone kropki
za 5 zł.



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

- 6 Jakie liczby ukryły się pod znakami zapytania?



- 7 Ile ciasteczek zostanie na jutro tacie, a ile Basi?



Mam
10 ciasteczek.
Dzisiaj zjem 3.

$$10 - 3 = ?$$

Ja też mam
10 ciasteczek,
ale dziś nie zjem
ani jednego.



$$10 - 0 = ?$$

- 8 Oblicz.



Zapamiętaj!

Jeżeli odjemnik jest równy 0,
to różnica jest równa odjemnej.

$$7 - 0 = 7$$

Odczytuję i obliczam różnice temperatury

POMOCNE SŁOWA

termometr
stopnie Celsjusza
temperatura wysoka
temperatura niska

- 1 Zastanów się i powiedz, jak zachowa się słupek cieczy, gdy włożymy termometr do naczynia z gorącą wodą, a jak – gdy znajdzie się on w naczyniu z kostkami lodu.

Zapamiętaj!

Temperaturę mierzymy w stopniach Celsjusza.

1 stopień Celsjusza = 1°C

- 2 Odczytaj z mapy pogody temperaturę podaną przy każdej nazwie miasta.



Wykonaj polecenia.

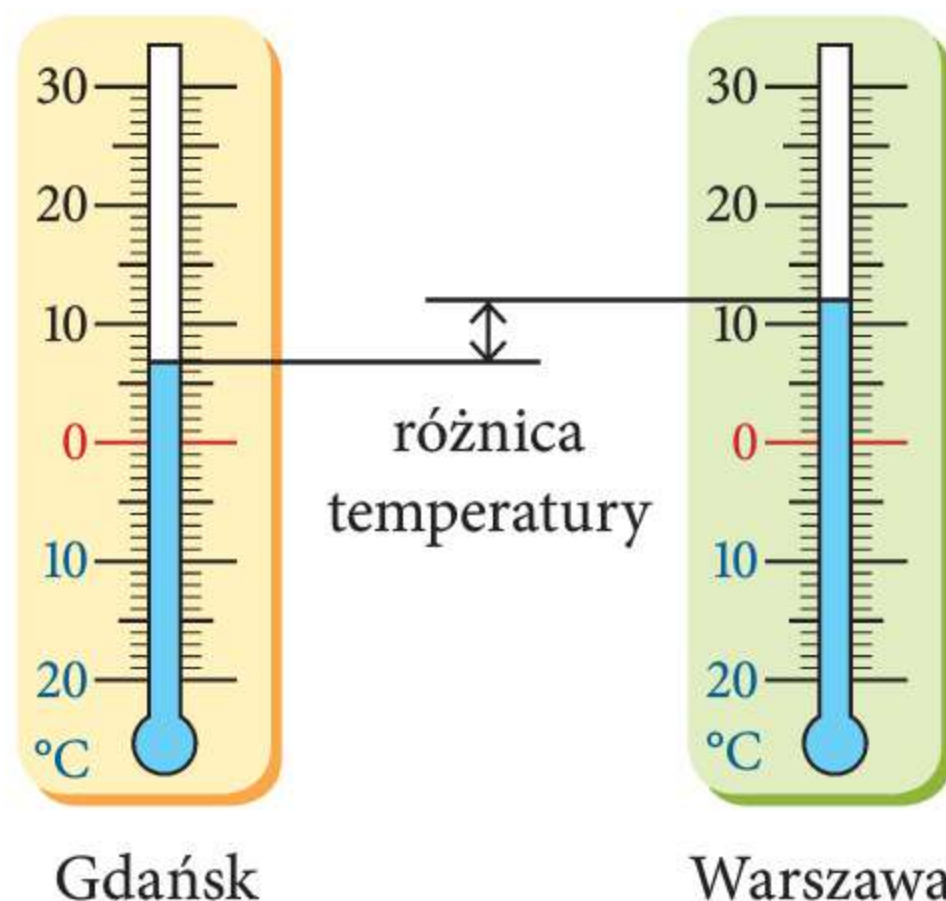
- W którym mieście temperatura będzie najniższa, a w którym najwyższa?
- Wymień nazwy miast, w których temperatura będzie taka sama.
- Wymień nazwy miast, w których temperatura będzie wyższa o 1°C od temperatury w Krakowie.
- Jakie inne pytania można zadać do tej mapy pogody?

- 3 W sobotę w Gdańsku było 7°C , a w Warszawie 12°C . Oblicz różnicę między temperaturą w Gdańsku a temperaturą w Warszawie.



Jak można obliczyć różnicę temperatury?

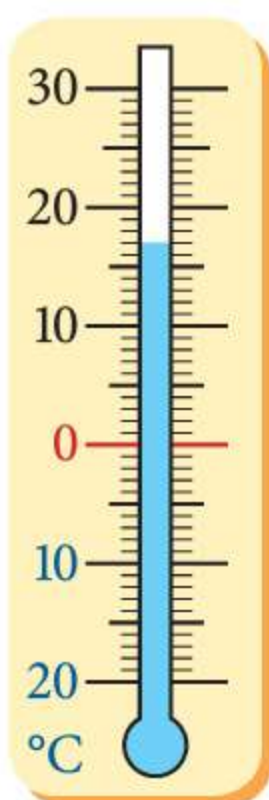
$$12^{\circ}\text{C} - 7^{\circ}\text{C} = \boxed{?}^{\circ}\text{C}$$



- 4 Powiedz, jaką temperaturę wskazują poszczególne termometry. Zapisz te liczby na kartonikach. Połóż je obok właściwych termometrów.



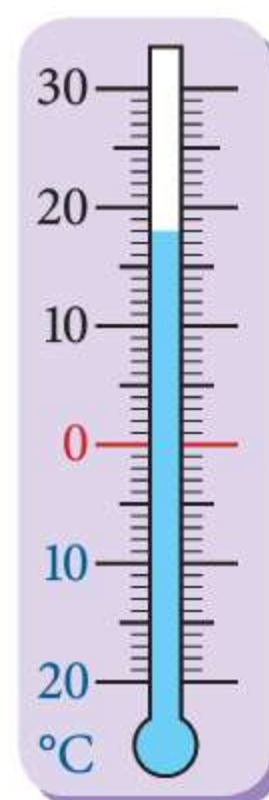
A.



B.



C.



D.

- Oblicz różnicę temperatury wskazanych na termometrach A i B, A i C, A i D.
- Wskaż największą i najmniejszą różnicę temperatury.
- Powiedz, który termometr pokazuje temperaturę najcieplejszego dnia.

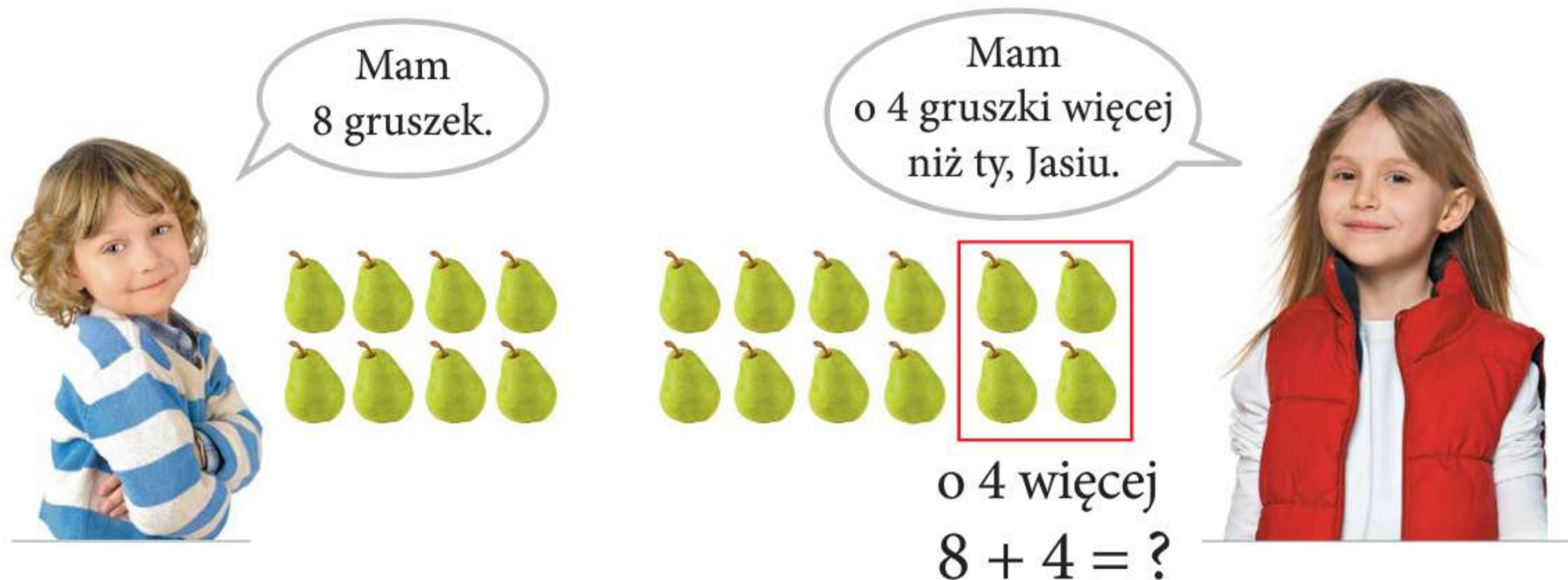
- 5 Najcieplej było we wtorek, a najchłodniej w poniedziałek. Dobierz podane temperatury do odpowiednich nazw dni tygodnia.

15°C 18°C 9°C poniedziałek wtorek środa

- 6 Obejrzyj w telewizji lub sprawdź w internecie prognozę pogody na jutro. Zanotuj w zeszycie, jaką temperaturę synoptycy przewidują w Warszawie, we Wrocławiu, w Szczecinie.

Rozwiązuję zadania związane z porównywaniem liczb

- 1 Przeczytaj, co mówią dzieci, i oblicz, ile gruszek ma Zosia.



Mam 8 gruszek.

Mam o 4 gruszki więcej niż ty, Jasiu.

o 4 więcej
 $8 + 4 = ?$

- 2 Pod każdą liczbą zapisaną na zielono ukryła się liczba o 6 od niej większa. Wymień te liczby.

8 4 12 6 9 14 7
? ? ? ? ? ? ?

Zapamiętaj!

Gdy mówimy na przykład: „o 6 więcej”, to **dodajemy** 6.

- 3 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

Magda przeczytała 9 stron książki o patronie szkoły. Adam przeczytał o 7 stron więcej niż Magda. Ile stron książki przeczytał Adam?

Zadanie 2.

Julek waży 16 kg. Maks jest o 3 kg cięższy od Julka. Ile kilogramów waży Maks?

- 4 Zaproponuj pytanie do zadania i na nie odpowiedz.

W koszu było 7 kg jabłek, a w skrzynce o 8 kg jabłek więcej niż w koszu.



- 5 Oblicz, ile znaczków ma Sławek.



Mam 13 znaczków.

Mam o 5 znaczków mniej niż ty, Krzysiu.

o 5 mniej
 $13 - 5 = ?$

Zapamiętaj!

Gdy mówimy na przykład: „o 5 mniej”, to **odejmujemy 5**.

- 6 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

Na święto patrona szkoły dzieci przygotowały 19 babeczek z owocami, a rurek z kremem o 4 mniej niż babeczek. Ile rurek z kremem przygotowały dzieci?

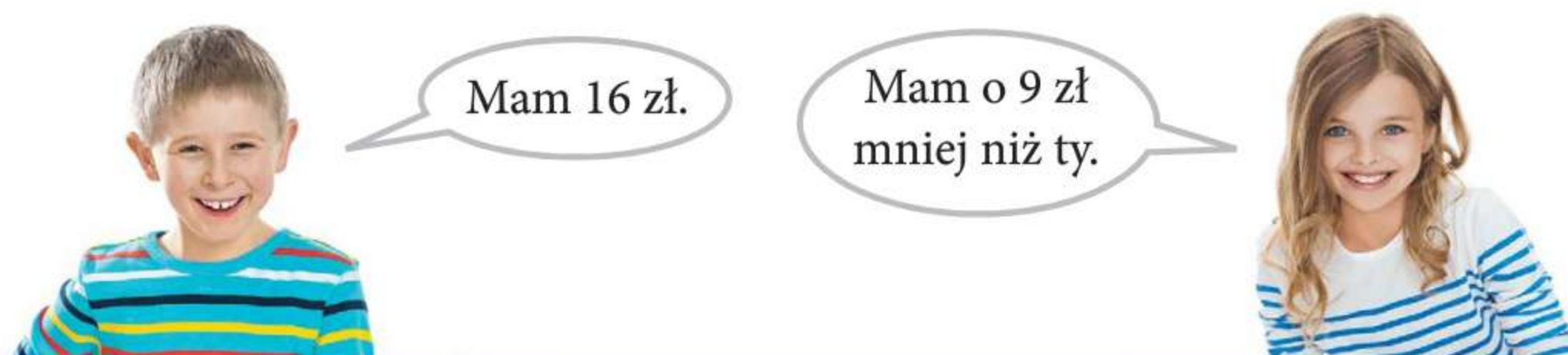
Zadanie 2.

Na górnej półce stało 11 książek, a na dolnej o 3 książki mniej niż na górnej. Ile książek stało na dolnej półce?

- 7 Ułóż pytanie do zadania i na nie odpowiedz.

Dziewczynki zrobiły 14 chorągiewek, a chłopcy zrobili o 6 chorągiewek mniej niż dziewczynki.

- 8 Ułóż ustnie zadanie do sytuacji przedstawionej na obrazku.



Mam 16 zł.

Mam o 9 zł mniej niż ty.

Mnożę liczby w zakresie 30

$$4 \cdot 2 = 8$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

- 1 Przygotuj po kilka monet  i .

- Ułóż na stoliku 4 monety po 2 zł. Ile to jest złotych? Jak można to obliczyć?



Ja dodaję.



$$2 \text{ zł} + 2 \text{ zł} + 2 \text{ zł} + 2 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

Ja mnożę.



$$4 \cdot 2 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

- Ułóż 3 monety po 5 zł. Oblicz, ile to jest złotych.



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

$$3 \cdot \boxed{?} \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

- 2 Oblicz za pomocą mnożenia, ile jest liści:

- dębu,



3 razy po 2 to ?

$$3 \cdot 2 = ?$$

- brzozy,



2 razy po ? to ?

$$2 \cdot ? = ?$$

- klonu.



? razy po 3 to ?

$$? \cdot 3 = ?$$

- 3 Ile dzieci siedzi przy:

3 stolikach,



$$3 \cdot ? = ?$$

4 stolikach,



$$? \cdot 2 = ?$$

2 stolikach?



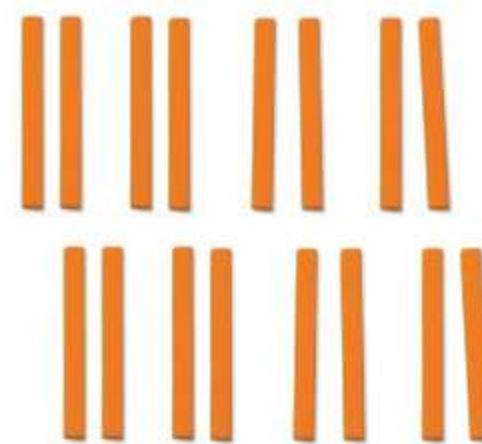
$$? \cdot ? = ?$$

- 4 Na wycieczkę idzie 8 par dzieci. Ile dzieci idzie na wycieczkę?



Przedstawię
tę sytuację za pomocą
patyczków.

$$8 \cdot ? = ?$$



- 5 Przeziębiony Jacek każdego dnia rano i wieczorem zażywa jedną tabletkę witaminy C. Ile tabletek chłopiec zażyje w ciągu całego tygodnia?

- 6 Oblicz, a następnie sprawdź w tabeli wyniki mnożenia.

$$6 \cdot 2 = ?$$

$$9 \cdot 2 = ?$$

$$5 \cdot 2 = ?$$

$$7 \cdot 2 = ?$$

$\cdot 2$	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	4	6	8	10	12	14	16	18	20

- Sprawdź, jakimi liczbami są otrzymane wyniki: parzystymi czy nieparzystymi.
- Jakimi liczbami są wyniki tych działań: $2 \cdot 2$, $4 \cdot 2$, $10 \cdot 2$?

- 7 Naucz się na pamięć mnożenia liczb przez 2.

Mnożę liczby w zakresie 30

- 1 Oblicz za pomocą mnożenia, ile jest poszczególnych owoców.



$$2 \cdot 3 = ?$$



$$? \cdot 3 = ?$$



$$8 \cdot ? = ?$$



$$? \cdot 3 = ?$$



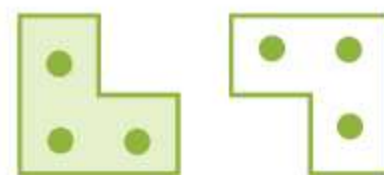
$$? \cdot ? = ?$$

- Odszukaj wyniki działań w tabeli i sprawdź, czy udało ci się dobrze obliczyć.

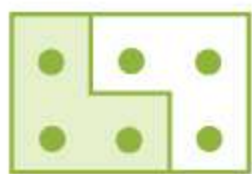
.	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30

- 2 Odczytaj z tabeli z zadania 1. wszystkie wyniki mnożenia liczb przez 3.
Jaką prawidłowość można zauważyć?

- 3 Rysunek przedstawia model liczby 3. Zaobserwuj, kiedy wynik mnożenia liczb przez 3 jest liczbą:



- parzystą,



$$2 \cdot 3 = ?$$

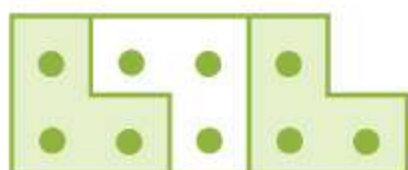


$$? \cdot 3 = ?$$

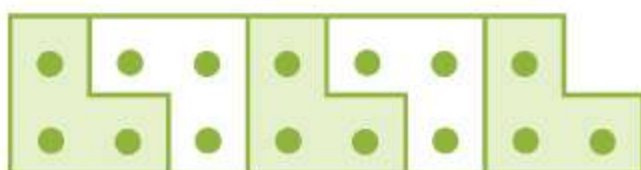


$$? \cdot 3 = ?$$

- nieparzystą.



$$3 \cdot 3 = ?$$



$$? \cdot 3 = ?$$



$$? \cdot 3 = ?$$

- 4 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

Ola miała 3 monety po 5 zł. Od babci dostała 4 zł. Ile złotych ma teraz Ola?



Rozwiązuję
zadanie tak.

Ola miała:

$$3 \cdot 5 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

Teraz ma:

$$\boxed{?} \text{ zł} + 4 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

Zadanie 2.

Na dwóch półkach stoi po 7 słoików dżemu.
Na trzeciej półce stoi tylko 5 słoików dżemu.
Ile słoików dżemu stoi na trzech półkach razem?

Na dwóch półkach: $? \cdot ? = ?$

Na trzech półkach: $? + ? = ?$



Zadanie 3.

W sadzie w 3 rzędach rośło po 6 jabłoni. W czwartym rzędzie rosły tylko 2 jabłonie. Ile jabłoni rośło razem w sadzie?

Mnożę liczby w zakresie 30

$$6 \cdot 4 = 24$$

$$3 \cdot 5 = 15$$

- 1 Oblicz za pomocą mnożenia, ile oczek jest razem na kostkach w każdej piramidce.



$$? \cdot ? = ?$$

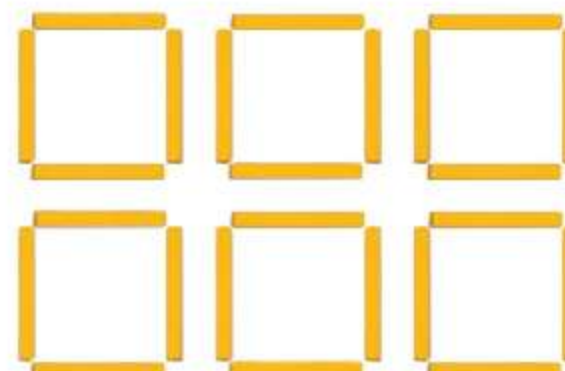
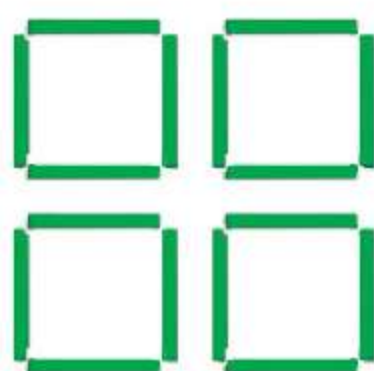


$$? \cdot ? = ?$$



$$? \cdot ? = ?$$

- 2 Oblicz za pomocą mnożenia, ilu patyczków potrzeba, aby zbudować tyle kwadratów, ile pokazano na każdym obrazku.



- 3 Oblicz za pomocą mnożenia, ile złotych od rodziców na wycieczkę dostało każde dziecko.



Edyta



Maks



Zosia



Tomek



Ania

- 4 Antek ma 4 monety i Amelka ma 4 monety. Kto ma więcej złotych? O ile więcej?



Antek



Amelka

- 5 Przepisz działania do zeszytu i napisz wyniki.

$2 \cdot 3 = ?$	$4 \cdot 5 = ?$	$2 \cdot 4 = ?$
$4 \cdot 3 = ?$	$2 \cdot 5 = ?$	$4 \cdot 4 = ?$
$5 \cdot 3 = ?$	$5 \cdot 5 = ?$	$3 \cdot 4 = ?$

- 6 Adam miał w 4 rzędach po 5 naklejek. Podarował siostrze 7 z nich. Ile naklejek zostało Adamowi?

Adam miał: $? \cdot ? = ?$

Zostało mu: $? - ? = ?$



- 7 W bibliotece na 3 półkach stało po 6 książek z bajkami. Dzieci wypożyczyły 2 książki. Ile książek zostało na tych półkach? Wskaż, które działania pasują do rozwiązania zadania: A, B czy C.

$$3 \cdot 6 = 18$$

$$18 + 2 = 20$$

A.

$$3 + 6 = 9$$

$$9 - 2 = 7$$

B.

$$3 \cdot 6 = 18$$

$$18 - 2 = 16$$

C.

Poznaję własność mnożenia liczb – przemienność

$$3 \cdot 4 = 12$$

$$4 \cdot 3 = 12$$

$$3 \cdot 4 = 4 \cdot 3$$

- 1 Oblicz, z ilu klocków każde dziecko ułożyło swoje wieże.



Mnożenie jest **przemienne**.

$$4 \cdot 2 = 2 \cdot 4$$

Jeżeli wiem, ile wynosi $4 \cdot 2$, to wiem też, jaki jest wynik działania $2 \cdot 4$.

- 2 Oblicz, kto ma więcej złotych.



- 3 Znajdź w tabeli wyniki mnożenia, które widzisz w kółkach. Podaj dwa sposoby ich zapisywania.

Wzór: $8 = 2 \cdot 4$ lub $4 \cdot 2$

12 15 18 24

.	2	3	4	5	6
2	4	6	8	10	12
3	6	9	12	15	18
4	8	12	16	20	24
5	10	15	20	25	30
6	12	18	24	30	36

- 4 Wskaż pary działań, które mają takie same wyniki.

$2 \cdot 9$

$9 \cdot 2$

$7 \cdot 3$

$7 \cdot 4$

$4 \cdot 7$

$6 \cdot 5$

$3 \cdot 7$

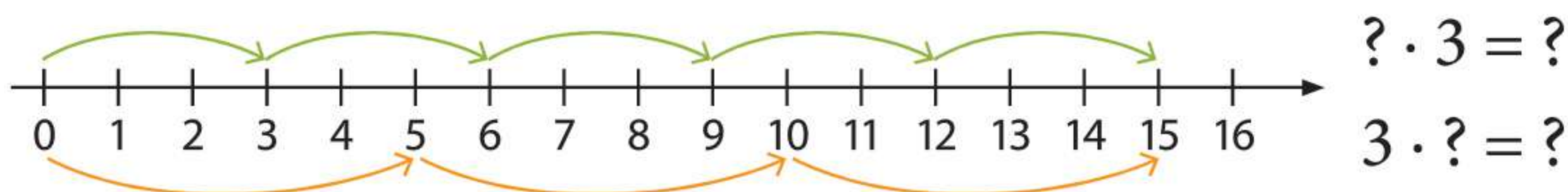
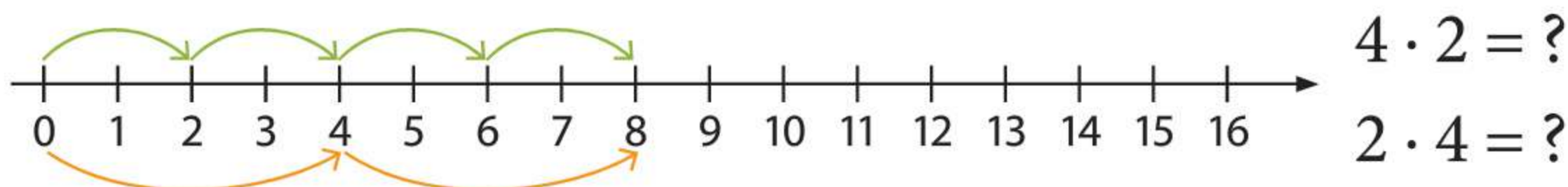
$5 \cdot 6$

- 5 Wymień kolor każdego prostokąta i dobierz do niego pary działań pokazujące, jak obliczyć, ile on zajmuje kratek.

$$\begin{array}{ccccc} 2 \cdot 8 = ? & 3 \cdot 5 = ? & 6 \cdot 2 = ? & 2 \cdot 3 = ? & 2 \cdot 4 = ? \\ 8 \cdot 2 = ? & 5 \cdot 3 = ? & 2 \cdot 6 = ? & 3 \cdot 2 = ? & 4 \cdot 2 = ? \end{array}$$



- 6 Odczytaj działania zapisane na osiach liczbowych. Oblicz i podaj wyniki.



- 7 Oblicz w pamięci i powiedz, które dziecko przeczytało więcej stron książki.



Czytałem przez
5 dni po 4 strony
dziennie.

A ja – przez
4 dni po 5 stron
dziennie.



Mnożę liczby przez 1 i 0



$$6 \cdot 1 = 6$$

$$1 \cdot 6 = 6$$

$$0 \cdot 6 = 0$$

$$6 \cdot 0 = 0$$

- 1 Na wycieczce w lesie dzieci zrobiły bukiety z liści. Oblicz za pomocą mnożenia, ile było w tych bukietach liści dębu, a ile liści buku.



$$1 \cdot ? = ?$$



$$2 \cdot ? = ?$$

- 2 Oblicz, ile złotych ma każde dziecko. Który zapis pasuje do obliczeń Antka, a który do Lili?

Antek



$$5 \cdot 1 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

$$1 \cdot 5 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$



Lila



- 3 Wskaż na grzybach kolejne wyniki mnożenia liczb przez 1. Powiedz, czy zgadzasz się ze zdaniem Kajtka.

$$1 \cdot 2 \quad 1 \cdot 4 \quad 1 \cdot 6 \quad 1 \cdot 9 \quad 1 \cdot 10$$



$$1 \cdot 1 \quad 1 \cdot 3 \quad 1 \cdot 5 \quad 1 \cdot 7 \quad 1 \cdot 8$$

Mnożenie przez 1 jest łatwe!



Zapamiętaj!

Jeżeli dowolną liczbę pomnożymy przez 1, to wynik będzie równy tej liczbie.

$$1 \cdot 8 = 8 \text{ lub } 8 \cdot 1 = 8$$

- 4 Przygotuj 4 kolorowe karteczki i 12 pchełek. Układaj pchełki zgodnie z poleceniami.

- Na pierwszej karteczce połącz 2 razy po 3 pchełki.
- Na drugiej 2 razy po 2 pchełki.
- Na trzeciej 2 razy po 1 pchełce.
- Na czwartej rozłóż 2 razy po tyle pchełek, ile zostało.

Zabrakło pchełek na czwartą kartkę. Jak można zapisać, że nie ma już pchełek?



- Oblicz za pomocą mnożenia, ile pchełek jest na każdej karteczce.



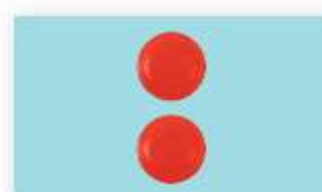
$$2 \cdot 3 = ?$$

albo $3 \cdot 2 = ?$



$$2 \cdot ? = ?$$

$$? \cdot 2 = ?$$



$$2 \cdot ? = ?$$

$$? \cdot 2 = ?$$



$$2 \cdot 0 = ?$$

$$0 \cdot 2 = ?$$

- 5 Oblicz, ile obrazków z leśnymi zwierzętami ma każdy chłopiec.

Krzyś



$$3 \cdot 3 = ?$$

Paweł



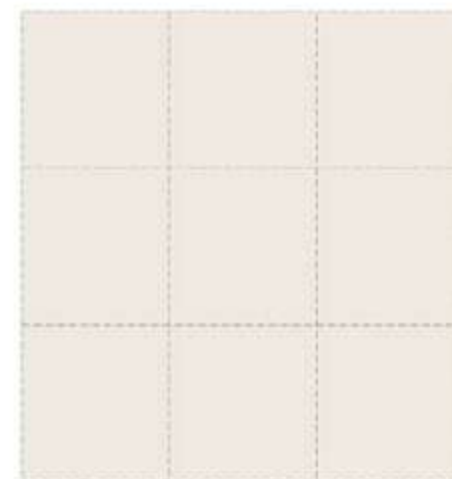
$$2 \cdot ? = ?$$

Artur



$$1 \cdot ? = ?$$

Bartek



$$0 \cdot 3 = ?$$

- 6 Odczytaj z tabeli wyniki mnożenia liczb przez 0.

.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Zapamiętaj!

Jeżeli dowolną liczbę pomnożymy przez 0, to wynik też będzie równy 0.

$$0 \cdot 8 = 0 \text{ lub } 8 \cdot 0 = 0$$

- 1 Suma liczb jest równa 14. Jakie mogą być składniki tej sumy? Wymień kilka par takich liczb.

$$14 = ? + ?$$

- 2 Oblicz różnice liczb.

$$12 \text{ i } 4$$

$$16 \text{ i } 9$$

$$18 \text{ i } 5$$

$$14 \text{ i } 7$$

- 3 Łukasz ma 8 lat i jest o 5 lat młodszy od siostry. Ile lat ma siostra Łukasza?

- 4 Rozwiąż zagadkę.

Jest to liczba parzysta, większa od 16 i mniejsza od 20.

- 5 W konkursie ortograficznym Bartek zdobył 18 punktów, a Zosia o 9 punktów mniej niż Bartek. Ile punktów zdobyła Zosia?

- 6 Odczytaj, którą godzinę wskazuje środkowy zegar. Ustal, która godzina była wcześniej, a która będzie później.



Była godzina...

2 godziny
wcześniej



Jest godzina...

3 godziny
później



Będzie godzina...

- 7 Wymień wszystkie nieparzyste liczby dwucyfrowe, które można zapisać za pomocą cyfr pokazanych na kartonikach.

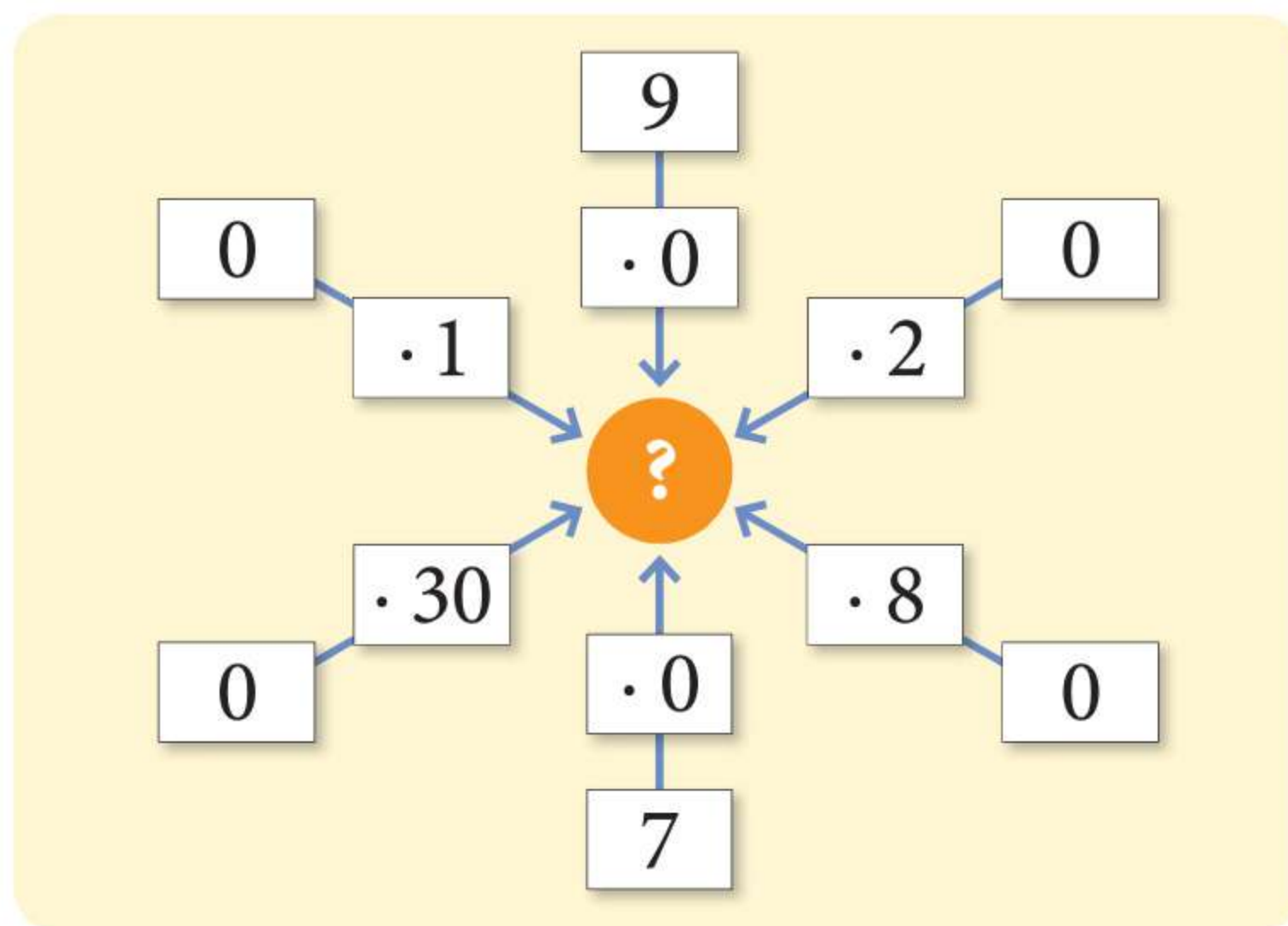
2

5

7



- 8 Bilet na przejazd autobusem miejskim kosztuje 3 zł. Ile należy zapłacić za 7 takich biletów?
- 9 Pomnóż przez 6 liczbę większą od 3 i mniejszą od 5. Jaki będzie wynik?
- 10 Jaka liczba została zastąpiona znakiem zapytania?



- 11 Czy to prawda, że $5 \cdot 3$ to mniej niż $10 \cdot 0$? Wskaż właściwą odpowiedź.

$5 \cdot 3$ < $10 \cdot 0$ PRAWDA NIEPRAWDA

- 12 W sklepie było 11 jogurtów. Pod koniec dnia zostały 3 jogurty. Ile jogurtów sprzedano w ciągu dnia?

- 13 Która liczba nie pasuje do pozostałych? Dlaczego?

11 5 13 9 10 17 19

- 14 Jaka liczba powinna znajdować się na ostatnim kartoniku?

1 → 3 → 2 → 4 → 3 → 5 → ?

Poznaję dzielenie liczb

$$8 : 2 = 4$$

8 podzielić po 2 równa się 4

- 1 Przygotuj pasek kartonu podzielony na dziesięć pól oraz pchełki. Układaj pchełki w okienkach zgodnie z treścią zadania, tak jak to robi Ola.



Zadanie

Magda miała 8 lizaków. —————> Odliczam 8 pchełek.

Rozdała koleżankom po 2 lizaki. —————> Rozkładam na polach po 2 pchełki.

Dla ilu koleżanek wystarczy lizaków? —————> Liczę pola z pchełkami. Są 4.



Odpowiedź: Lizaków wystarczy dla 4 koleżanek.

- 2 Rozwiąż zadania sposobem Oli. Dobierz do każdego zadania odpowiednią ramkę z tekstem.

12 podzielić po 2 równa się...

15 podzielić po 3 równa się...

Zadanie 1.

Mama kupiła 15 doniczek z chryzantemami. Na każdej półce postawiła po 3 doniczki. Ile półek zajęły te doniczki?

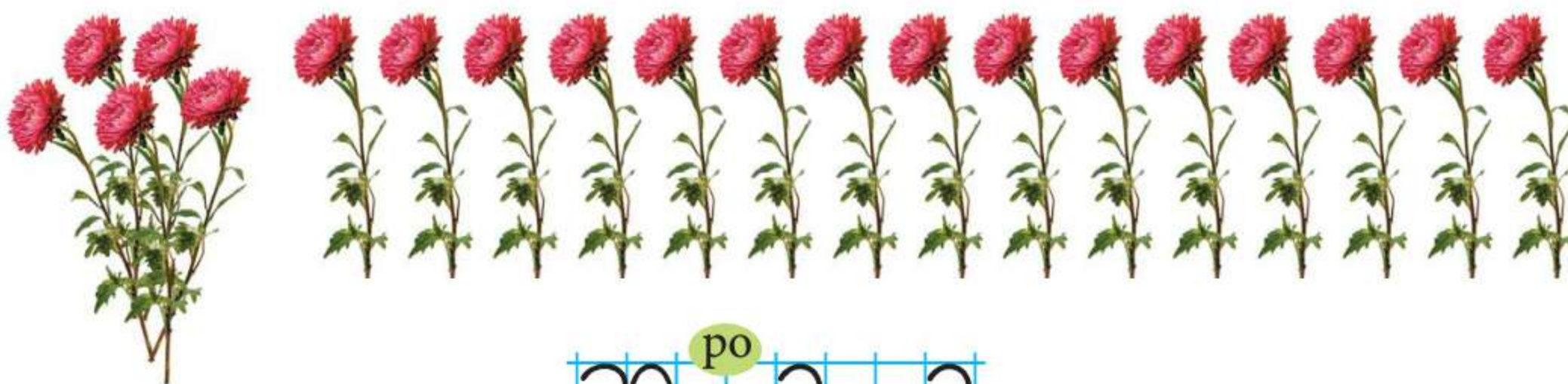


Zadanie 2.

W koszyku jest 12 jabłek. Każde dziecko otrzyma 2 jabłka. Dla ilu dzieci wystarczy tych jabłek?



- 3 Kwiaciarka miała 20 astrów. Zrobiła z nich bukiety. W każdym bukiecie było po 5 astrów. Ile bukietów zrobiła kwiaciarka?



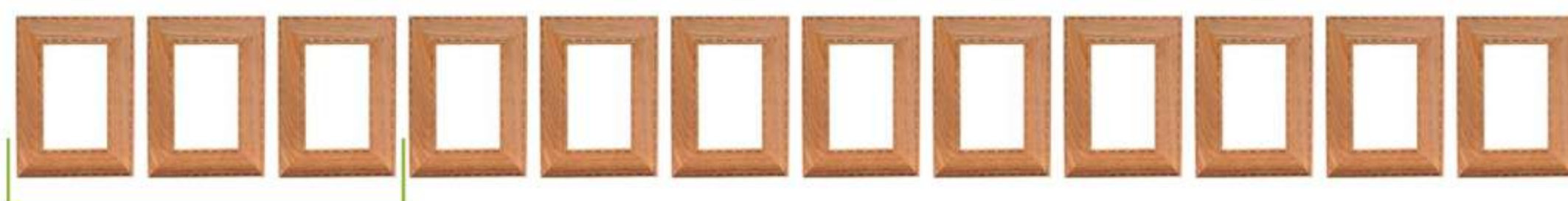
$$20 \overset{\text{po}}{:} ? = ?$$

- 4 W cukierni było 16 napoleonek. Cukiernik ułożył je na tackach, po 4 napoleonki na każdej. Ile tacek zajęły te ciastka?



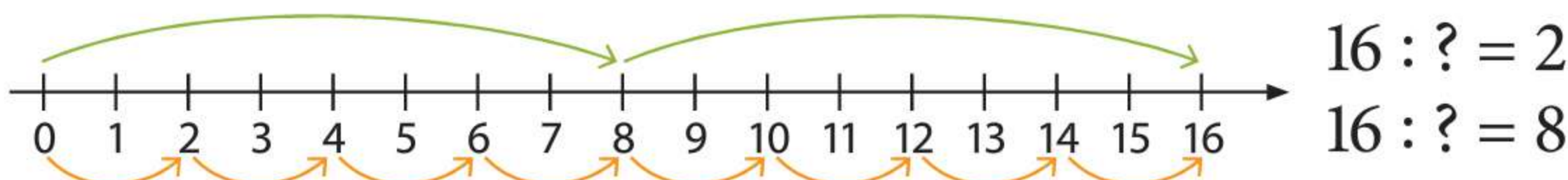
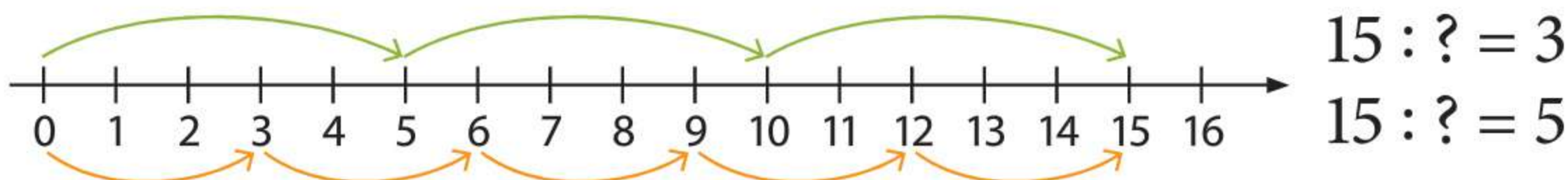
$$\overset{\text{po}}{?} : 4 = ?$$

- 5 Mama ma 12 ramek na zdjęcia rodziny. Na każdej ścianie chce powiesić 3 ramki. Na ilu ścianach mama powiesi ramki ze zdjęciami?



$$\overset{\text{po}}{?} : ? = ?$$

- 6 Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?



Ćwiczę dzielenie liczb

$$14 : 2 = 7$$

- 1 Przygotuj patyczki. Skorzystaj z nich i oblicz.

 po $12 : 2 = ?$	 po $12 : 3 = ?$
 po $12 : 4 = ?$	 po $12 : 6 = ?$

- 2 Zilustruj treść zadań na patyczkach, oblicz i podaj wyniki.

Zadanie 1.

Na boisku stało 18 uczniów. Uczniowie ustawili się trójkami. Ile było trójek?

po
 $18 : ? = ?$



Zadanie 2.

Jest 20 pączków. Na każdym talerzu mają leżeć 4 pączki. Ile talerzy trzeba przygotować?

po
 $? : 4 = ?$



Zadanie 3.

Ogrodnik miał 15 krzewów agrestu. W każdym rzędzie rośło po 5 krzewów. Ile było rzędów z krzewami?

po
 $? : ? = ?$



Zadanie 4.

Tomek ma 8 żołnierzyków. Ustawił je czwórkami. Ile było czwórek?

po
 $? : ? = ?$



- 3 Oblicz. Możesz skorzystać z patyczków.

$$4 : 2 = ?$$

$$6 : 3 = ?$$

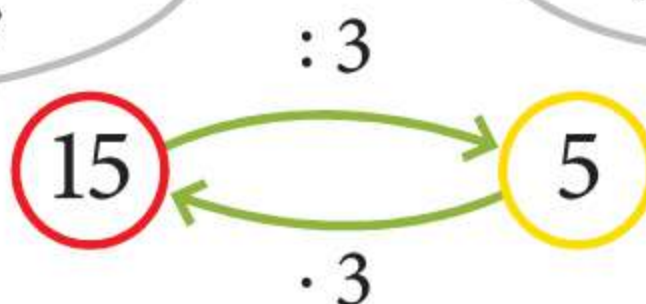
$$10 : 2 = ?$$

$$14 : 7 = ?$$

$$18 : 6 = ?$$

$$9 : 3 = ?$$

Jak sprawdzić, czy obliczony wynik dzielenia jest poprawny?



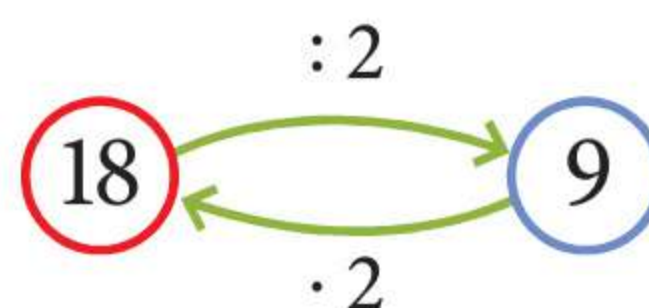
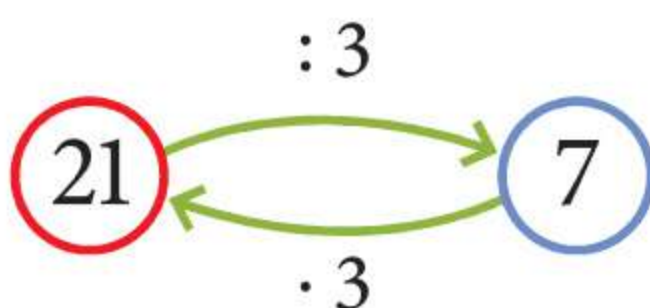
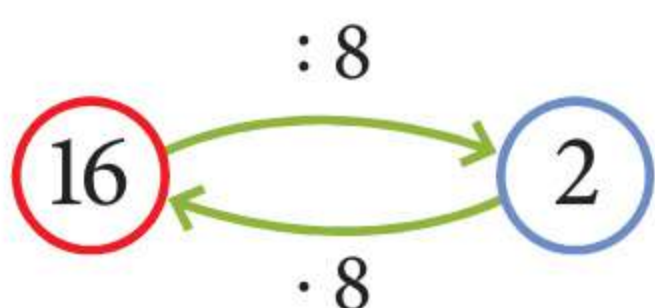
Ja sprawdzam na grafie.



Zapamiętaj!

Poprawność dzielenia sprawdzamy za pomocą mnożenia.

- 4 Z każdego grafu odczytaj dwa działania.



- 5 W sklepie było 12 maskotek słoników. Ustawiono je parami. Ile było par?



Obliczenie: $? : 2 = ?$

Sprawdzenie: $? \cdot 2 = 12$

- 6 Oblicz i podaj wyniki dzielenia, a następnie sprawdź ich poprawność.

$6 : 2 = ?$	bo	$? \cdot 2 = 6$
$10 : 2 = ?$	bo	$? \cdot 2 = 10$
$20 : 2 = ?$	bo	$? \cdot ? = 20$

Ćwiczę podział na równe części

$$8 : 2 = 4$$

8 podzielić na 2 równa się 4

1 Pracujcie w parach.

- Przygotujcie 12 monet jednozłotowych.
- Podzielcie się monetami tak, by każda osoba miała po tyle samo monet.
- Powiedzcie, w jaki sposób podzieliliście się monetami.



- Odpowiedz na pytania.

Ile było wszystkich
monet?

12

Ile było równych
części?

?

Ile monet było
w każdej części?

?

- Przeczytaj zapis.

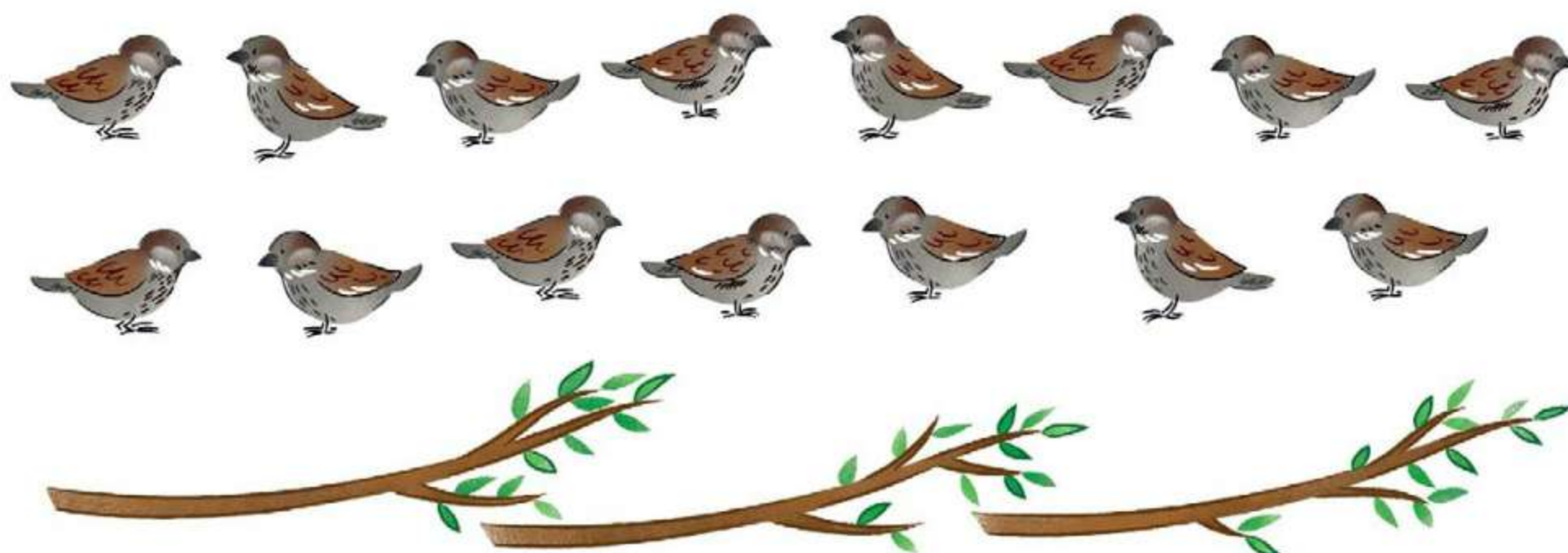
na

$$12 : 2 = 6$$

2 Zilustruj treść zadania za pomocą pchełek. Kładź kolejno po jednej pchełce na każdej gałęzi, aż rozłożysz wszystkie pchełki. Odpowiedz na pytanie.

Zadanie

W stadzie było 15 wróbli. Wróble usiadły na 3 gałęziach, na każdej po tyle samo. Ile wróbli usiadło na każdej gałęzi?



na

$$15 : 3 = ?$$

Sprawdzenie: $? \cdot 3 = 15$

- 3 Przeczytaj zadania. Pokaż rozwiązania zadań na rysunkach w zeszycie. Zamiast koralików, gałek lodów i dzieci rysuj kółka lub kreski. Zapisz działania. Wykonaj sprawdzenie każdego dzielenia.

Zadanie 1.

Monika ma 18 koralików. Przygotowała 3 sznurki. Na każdy sznurek postanowiła nawlec tyle samo koralików. Ile koralików będzie na każdym sznurku?



na
 $18 : ? = ?$

Sprawdzenie: $? \cdot ? = 18$

Zadanie 2.

Przygotowano 20 gałek lodów dla pięciorga dzieci, dla każdego dziecka po tyle samo. Ile gałek lodów otrzyma każde dziecko?



na
 $? : ? = ?$

Sprawdzenie: $? \cdot ? = ?$

Zadanie 3.

W klasie jest 24 uczniów. Wychowawczyni podzieliła uczniów na 4 zespoły. W każdym zespole było po tyle samo uczniów. Ilu uczniów było w każdym zespole?

na
 $? : ? = ?$

Sprawdzenie: $? \cdot ? = ?$



- 4 Zaproponujcie pogrupowanie uczniów waszej klasy na zespoły tak, aby w każdym zespole było po tyle samo uczniów.

Odpowiedzcie na pytania:

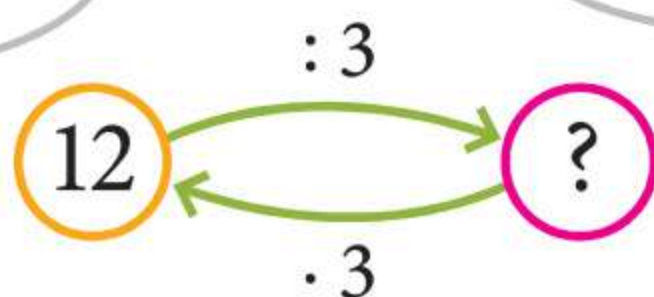
- ile utworzyliście zespołów,
- ile dzieci było w każdym zespole,
- czy były dzieci, które nie zostały przydzielone do żadnego zespołu,
- czy można pogrupować dzieci inaczej?

Ćwiczę dzielenie i mnożenie liczb

$$10 : 2 = 5$$

$$5 \cdot 2 = 10$$

- 1 Do 3 jednakowych pudełek zapakowano 12 żołądki. Ile żołądki było w każdym pudełku?



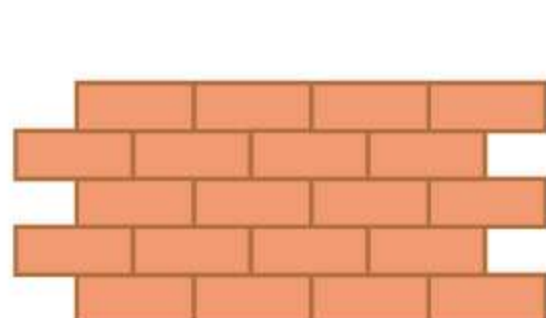
Zapamiętaj!

Mnożenie i dzielenie to działania wzajemnie odwrotne.

- 2 Przedstaw w zeszycie podane działania na grafach.

$$1 \cdot 4 = ? \quad 6 \cdot 4 = ? \quad 12 : 4 = ? \quad 24 : 4 = ?$$

- 3 Alan zbudował z klocków mur. Do swojej budowli ułożył trzy działania.

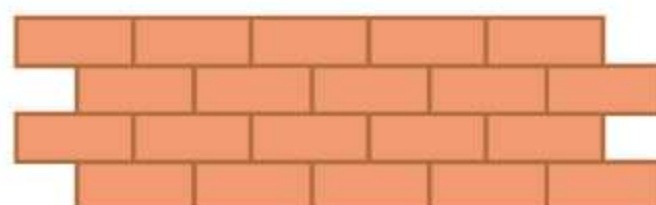


$$5 \cdot 4 = ?$$

$$20 : 4 = ?$$

$$20 : 5 = ?$$

- 4 Bartek również zbudował mur. Pomóż Bartkowi ułożyć działania do jego budowli.



$$? \cdot ? = ?$$

$$? : ? = ?$$

$$? : ? = ?$$

- 5 Do każdego działania ułóż po dwa działania według wzoru.

$$3 \cdot 7 = ?$$

$$2 \cdot 8 = ?$$

$$6 \cdot 2 = ?$$

$$4 \cdot 7 = ?$$

$$? : 3 = ?$$

$$? : 7 = ?$$

Przypominam sobie pełne dziesiątki w zakresie 100

10 40 50
20 60 80

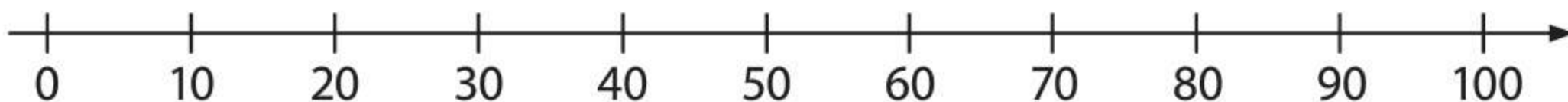
- 1 Przeczytaj, o czym rozmawiają dzieci.



- Czy zero coś znaczy? —————> Zaraz się przekonamy!
- Kładę kartonik **4**. —————> Dokładam kartonik z zerem. **4 0**
- Czytam: **cztery**. —————> Czytam: **czterdzieści**.
- Kładę kartonik **2**. —————> Dokładam kartonik z zerem. **2 0**
- Czytam: **dwa**. —————> Czytam: **dwadzieścia**.

Pobawcie się w taki sam sposób w parach. Wykorzystajcie kartoniki z cyframi.

- 2 Przeczytaj kolejne liczby zapisane na osi liczbowej.



- 3 Wymień dziesiątki sąsiadujące z podanymi liczbami.

? 20 ?

? 90 ?

? 40 ?

? 60 ?

- 4 Podaj kolejne dziesiątki większe od 30 i mniejsze od 80.
- 5 Powiedz, ile jedności ma: 5 dziesiątek, 7 dziesiątek, 8 dziesiątek, 9 dziesiątek.
- 6 Z ilu dziesiątek składa się: 20 jedności, 60 jedności, 80 jedności, 40 jedności?

Zapamiętaj!



dziesięć jedności



jedna dziesiątka

Wykonuję działania na pełnych dziesiątkach

$$10 + 20 = 30$$

- 1 Popatrz na działania Roberta i Gosi. Powiedz, co zauważasz.

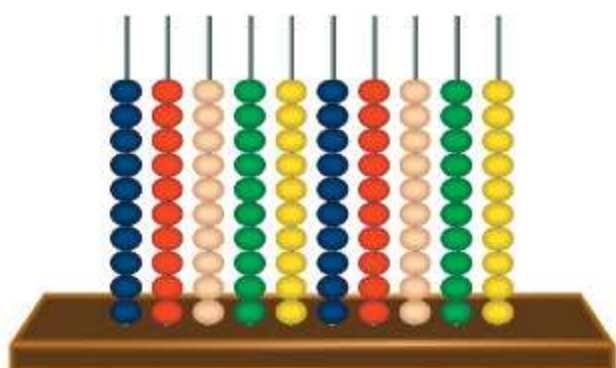


$$\begin{array}{l} 3 + 5 = 8 \\ 7 - 3 = 4 \\ 2 \cdot 4 = 8 \\ 4 : 2 = 2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} 30 + 50 = 80 \\ 70 - 30 = 40 \\ 2 \cdot 40 = 80 \\ 40 : 2 = 20 \end{array}$$



- 2 Policz, ile koralików jest na każdym pręcie liczydła. Oblicz i podaj wyniki.
Możesz skorzystać z liczydła.



$$20 + 30 = ?$$

$$90 - 20 = ?$$

$$50 + 10 = ?$$

$$80 - 10 = ?$$

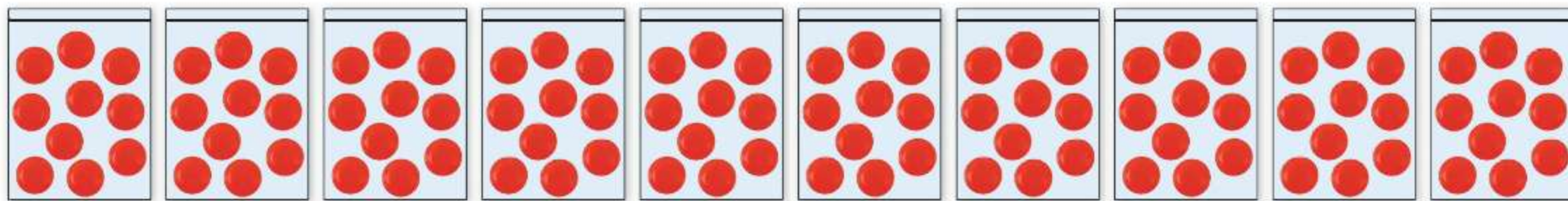
$$70 + 20 = ?$$

$$30 - 30 = ?$$

$$40 + 60 = ?$$

$$60 - 50 = ?$$

- 3 Policz, po ile pchełek jest w każdej torebce. Skorzystaj z rysunku i oblicz.



$$1 \cdot 10 = ?$$

$$7 \cdot 10 = ?$$

$$9 \cdot 10 = ?$$

$$10 \cdot 10 = ?$$

$$100 : 2 = ?$$

$$60 : 3 = ?$$

$$80 : 4 = ?$$

$$20 : 2 = ?$$

- 4 Odgadnij zasady, zgodnie z którymi zapisano te liczby.

10 30 50 70 90

50 70 60 80 70 90 80

Płacę banknotami za zakupy

POMOCNE SŁOWA

monety • banknoty

1 złoty = 1 zł

W Polsce płacimy takimi monetami i banknotami.

monety



banknoty



1 złoty = 1 zł

- 1 Karolina razem z mamą zrobiły zakupy za 100 zł. Powiedz, czy mogły zapłacić tę kwotę jednym banknotem.

- Sprawdź, czy można 100 zł wypłacić: dwoma, trzema, czterema, pięcioma lub sześcioma banknotami.
- Ustal największą liczbę banknotów, którymi można wypłacić 100 zł.

- 2 Bronek zbiera pieniądze na zakup gry komputerowej, która kosztuje 80 zł. Ma już kwotę, którą przedstawiono na obrazku. Ile złotych brakuje Bronkowi?



- 3 Jagoda ma tyle pieniędzy, ile widać na obrazku. Powiedz, czy wystarczy jej pieniędzy na zakup farb olejnych za 60 zł. Jeśli tak, to ile złotych jej zostanie?



- 4 Antoś ma 80 zł. Ilu złotych brakuje mu do 100 zł? Dziadek twierdzi, że brakuje mu jednego banknotu, a babcia uważa, że dwóch banknotów. Kto ma rację?



Poznaję liczby dwucyfrowe w zakresie 100

- 1 Pani dała Jasiowi, Krzysiowi i Marysi dużą garść patyczków i poleciła: „Policzcie swoje patyczki i powiedzcie, ile ich macie”.
- Zastanów się i powiedz, jak można ułatwić sobie liczenie patyczków, aby się nie pomylić.

Dzieci tak układały swoje patyczki.



Krzysiek

35

3 dziesiątki 5 jedności



Marysia

67

6 dziesiątek 7 jedności



Jaś

43

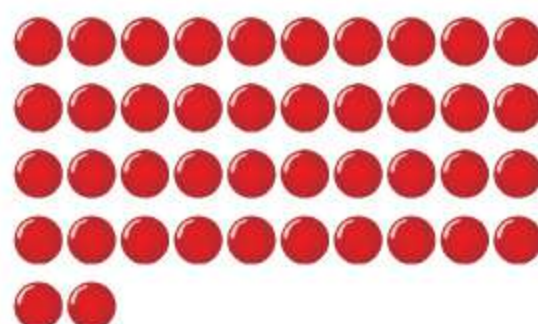
4 dziesiątki 3 jedności

- 2 Powiedz, ile tu jest muszelek, pchełek i kamyków.



24

? dziesiątki ? jedności



?

4 dziesiątki ? jedności



?

? dziesiątki ? jedności



3 Przygotuj kartoniki z cyframi. Wykonaj polecenia.

- Przedstaw za pomocą kartoników liczbę pięćdziesiąt jeden. Ile ta liczba ma dziesiątek, a ile jedności?
- Pokaż na kartonikach liczbę złożoną z 9 dziesiątek i 6 jedności. Odczytaj ją.
- Jaka liczba ma tyle samo dziesiątek co jedności? Ułóż tę liczbę i odczytaj. Ile może być takich liczb?
- Pokaż na kartonikach największą liczbę dwucyfrową.

4 Spośród zapisanych liczb przeczytaj tę, która ma:

- 3 dziesiątki i 9 jedności,
- 9 dziesiątek i 3 jedności,
- 7 dziesiątek i 2 jedności,
- 2 dziesiątki i 7 jedności.

27

49

72

93

39

16

5 Napisz w zeszycie za pomocą cyfr liczby zapisane słownie.

siedemdziesiąt osiem
sześćdziesiąt trzy

pięćdziesiąt dwa
osiemdziesiąt jeden

6 Odczytaj dowolne liczby z miarki centymetrowej.



- Jaką wspólną cechę mają te liczby? Czym się od siebie różnią?
- Jak myślisz, która liczba jest większa: 30 czy 39? Dlaczego?
- Podaj trzy liczby mniejsze od 37.



Zapamiętaj!

Jeśli dwie liczby mają taką samą liczbę dziesiątek, to większa jest ta, która ma więcej jedności.

$$38 > 35 \quad 32 < 37$$

Zapamiętaj!

Liczba dwucyfrowa jest większa od drugiej, jeżeli ma więcej dziesiątek.

$$76 > 56 \quad 68 > 42 \quad 51 < 96$$

7 W każdej parze wskaż większą liczbę.

42

48

97

94

Zapoznaję się z pojęciem doby

- 1 Którą godzinę wskazuje zegar? Powiedz, który zapis w ramce jest poprawny.



Godzina trzecia.

Godzina piętnasta.

Godzina trzecia po południu.

- Czy jest na zegarze liczba 15?
- W jakich sytuacjach można usłyszeć informacje, takie jak: „do godziny siedemnastej”, „o godzinie dwudziestej”, „po godzinie czternastej”?

- 2 Przygotuj model zegara. Ustaw na nim godzinę 12.00 w nocy, czyli północ. Przesuwaj wskazówki i licz, ile godzin upływa od północy do godziny:

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| • 2.00 w nocy, | • 1.00 po południu, |
| • 5.00 rano, | • 3.00 po południu, |
| • 10.00 przed południem, | • 8.00 wieczorem, |
| • 12.00 w południe, | • 12.00 w nocy. |

Na tym zegarze pokazano wszystkie 24 godziny doby.

Od północy do południa o godzinach mówimy:

1.00, 2.00, 3.00, 4.00, 5.00, 6.00,
7.00, 8.00, 9.00, 10.00, 11.00, 12.00.

Od południa do północy o godzinach mówimy:

13.00, 14.00, 15.00, 16.00, 17.00, 18.00,
19.00, 20.00, 21.00, 22.00, 23.00, 24.00.

24 godziny = 1 doba



Kiedy kończy się jedna doba, a zaczyna się druga?



Zapamiętaj!

O północy, czyli o godzinie 12.00 w nocy, kończy się jedna doba, a zaczyna się doba następna. Północ to 24.00 godzina kończącej się doby i jednocześnie godzina 0.00, od której rozpoczyna się kolejna doba.

3 Do każdej informacji dobierz właściwy zegar: A, B, C lub D.

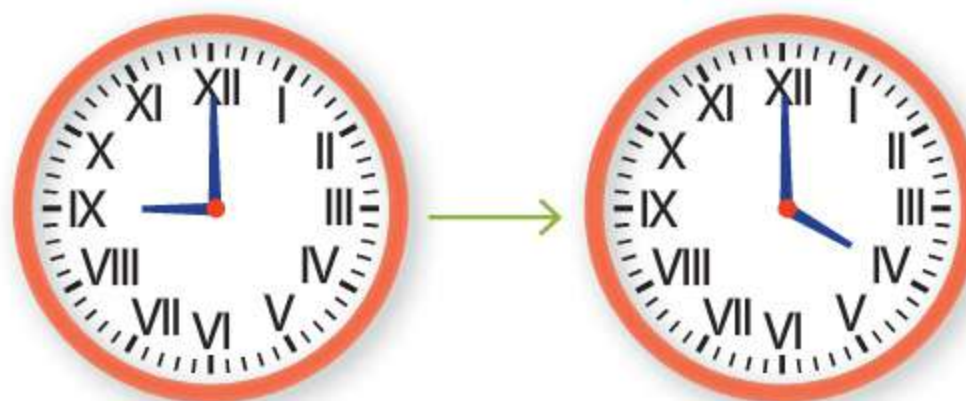
- O godzinie piątej jeszcze śpię.
- Wstaję o godzinie siódmej.
- O godzinie szesnastej oglądam film.
- O godzinie siedemnastej idę na spacer.
- O godzinie dziewiętnastej jem kolację.
- O godzinie dwudziestej pierwszej idę spać.



4 Adam wyszedł na spacer o godzinie 11.00. Spacerował 2 godziny. O której godzinie Adam wrócił ze spaceru?



5 Zawody sportowe trwały od godziny 9.00 do godziny 16.00. Ile godzin trwały zawody?



6 Oblicz i powiedz, ile godzin upłynęło.

Od godziny 6.00 rano do 2.00 po południu upłynęło godzin.
Od godziny 10.00 do 20.00 upłynęło godzin.

Do pełnych dziesiątek dodaję jedności

$$40 + 5 = 45$$

$$80 + 1 = 81$$

- 1 Oblicz, ile patyczków razem jest na każdym obrazku.



$$20 + ? = ?$$



$$? + 3 = ?$$



$$? + ? = ?$$

- 2 Mama zapłaciła 50 zł za barometr i 5 zł za termometr zaokienny. Ile złotych mama wydała na te zakupy?



- 3 W sklepie na półce było 9 termometrów zaokiennych. W magazynie tego sklepu było jeszcze 40 termometrów elektronicznych. Ile termometrów razem było w tym sklepie?

$$? + ? = ?$$

- 4 Oblicz w pamięci.

$$30 + 7 = ?$$

$$50 + 1 = ?$$

$$70 + 9 = ?$$

$$40 + 2 = ?$$

$$60 + 4 = ?$$

$$90 + 9 = ?$$

Od liczb dwucyfrowych odejmuję jedności lub dziesiątki

$$37 - 7 = 30$$
$$54 - 40 = 14$$

1 Oblicz.



$$50 + 3 = ?$$

$$53 - 3 = ?$$

$$53 - 50 = ?$$



$$? + ? = ?$$

$$? - ? = ?$$

$$? - ? = ?$$

2 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

Listopad ma 30 dni. W tym miesiącu tylko 5 dni było słonecznych, pozostałe były deszczowe. Ile dni deszczowych było w listopadzie?

Zadanie 2.

Łukasz zaoszczędził w listopadzie 27 zł. Kupił notes i zostało mu 20 zł. Ile złotych kosztował notes?



3 Oblicz, ile lat ma każda osoba.



Adam



Czarek



Ida



Darek

- Adam ma 20 lat.
- Darek jest o 6 lat młodszy od Adama.
- Ida jest o 5 lata starsza od Adama.
- Czarek jest o 10 lat starszy od Darka.

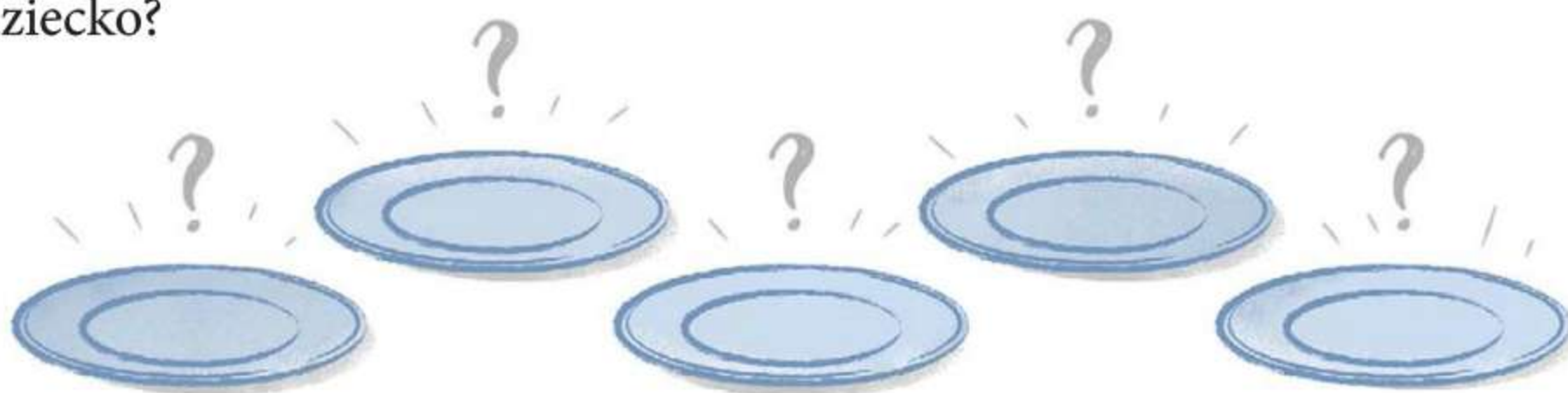
- 1 Oblicz w pamięci.

$$\begin{array}{ccc} 3 \cdot 6 = ? & 3 \cdot 7 = ? & 5 \cdot 6 = ? \\ 20 : 5 = ? & 18 : 6 = ? & 27 : 3 = ? \end{array}$$

- 2 Na dwóch talerzach było po 10 pączków.
Ile pączków było razem?



- Pączki rozdzielono po równo między 5 dzieci. Ile pączków otrzymało każde dziecko?



- 3 Powiedz, jakie cyfry mogły zostać zastąpione znakami zapytania.

$$2? > 19$$

$$?7 > 41$$

$$6? = ?2$$

$$9? < 100$$

- 4 Oblicz różnicę największej i najmniejszej liczby dwucyfrowej.

- 5 Tata wyjechał o godzinie 7.00 rano. Podróż trwała 5 godzin. O której godzinie tata dojechał na miejsce?



wyjechał

5 godzin



dojechał



- 6 Za pomocą cyfr: 2, 3, 4 zapisz w zeszycie dziewięć różnych liczb dwucyfrowych. Cyfry w liczbie mogą się powtarzać.

Dodaję pełne dziesiątki do liczb dwucyfrowych

$$20 + 35 = 55$$

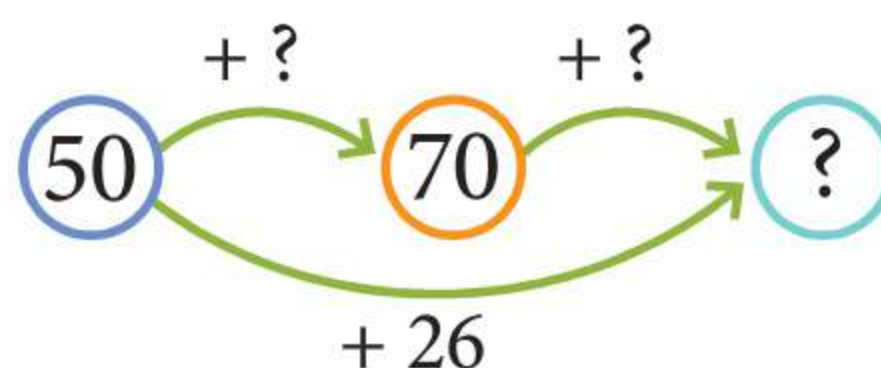


Najpierw dodaję dziesiątki, później jedności.



$$20 + 35 = \overbrace{20 + 30}^{50} + 5 = ?$$

- 1 Uczestnicy wyprawy polarnej mieli w jednej skrzyni 50 kg prowiantu, a w drugiej 26 kg. Ile kilogramów prowiantu mieli polarnicy w obu skrzyniach?



- 2 Przepisz do zeszytu i oblicz.

$$30 + 14 = ?$$

$$29 + 40 = ?$$

$$60 + 18 = ?$$

- 3 Święty Mikołaj kupił prezenty pod choinkę. Prezent dla babci kosztował 40 zł, prezent dla taty był od niego o 3 zł droższy.

- Ile złotych kosztował prezent dla taty?
- Ile złotych kosztowały obydwa prezenty?



- 4 Każdą liczbę powiększ o 20.

16
?

31
?

28
?

52
?

44
?

79
?

65
?

80
?

- 5 Ułóż ustnie zadanie do działania.

$$47 + 20 = ?$$

Poznaję jednostkę długości – metr

POMOCNE SŁOWA

1 centymetr = 1 cm

1 metr = 1 m

1 metr = 100 cm

1 centymetr = 1 cm



- 1 Zmierz linijką długość: kredki, piórnika, książki. Powiedz, jakie długości mają te przedmioty.
- 2 Sprawdź, który pasek ma długość: 12 cm, 11 cm, a który 13 cm.



- 3 Zmierz linijką krótszy bok stolika. Ile ma centymetrów?
 - Czy to był wygodny sposób mierzenia?
 - Czy znasz inne miarki centymetrowe?

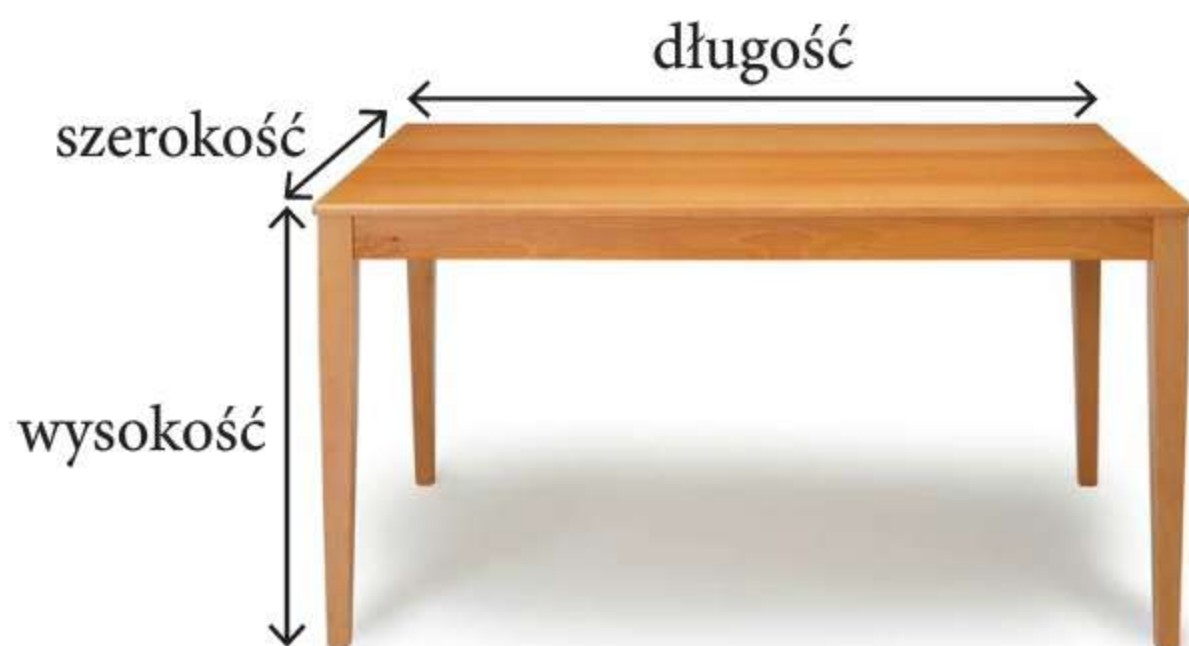
Ja mam
zwijaną taśmę.

Mój dziadek
używa metra
stolarskiego.

Moja mama
korzysta z centymetra
krawieckiego.



- 4 Przygotuj centymetr krawiecki. Pokaż na nim odcinki:
 - od 0 do 30 cm,
 - od 0 do 65 cm,
 - od 0 do 45 cm.
- 5 Zmierz centymetrem krawieckim lub zwijaną taśmą długość stolika, a następnie jego szerokość i wysokość. Który wymiar ma więcej niż 1 metr?



Zapamiętaj!

100 centymetrów to **1 metr**.

$$100 \text{ cm} = 1 \text{ m}$$

- 6 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

Jeden pingwin Adeli ma 70 cm wysokości, a drugi 60 cm.
O ile centymetrów jeden pingwin jest wyższy od drugiego?

Zadanie 2.

Polarnicy mieli taśmy o różnej długości: czerwoną o długości 70 cm, niebieską, która była o 30 cm dłuższa od czerwonej, i zieloną o 20 cm krótszą od niebieskiej.
Która taśma była najdłuższa? Która była najkrótsza?



- 7 Oblicz, ile centymetrów brakuje do metra.

90 cm
? cm

30 cm
? cm

50 cm
? cm

95 cm
? cm

10 cm
? cm

- 8 Pracujcie w parach. Zmierzcie centymetrem krawieckim długości: swoich stóp, kroków, rąk od łokci do końców palców.
 - Zaproponuj, co jeszcze możesz zmierzyć.
- 9 Dowolną miarką zmierz w domu długości dowolnych przedmiotów i zapisz w zeszycie wyniki pomiarów.

Odejmuję dziesiątki od liczb dwucyfrowych

$$56 - 20 = 36$$

Jak wykonać takie działanie?

To proste. Zabieram tylko dwie dziesiątki.

$$56 - 20 = ?$$



$$56 - 20 = 36$$

- 1 Przepisz do zeszytu i oblicz.

$72 - 30 = ?$	$28 - 10 = ?$	$41 - 20 = ?$
$39 - 30 = ?$	$53 - 0 = ?$	$88 - 30 = ?$

- 2 Każdą liczbę zmniejsz o 30.

42

?

78

?

100

?

36

?

94

?

86

?

79

?

- 3 W sklepie było 55 bułek. Klienci kupili w ciągu dnia 40 bułek. Ile bułek zostało wieczorem w sklepie?

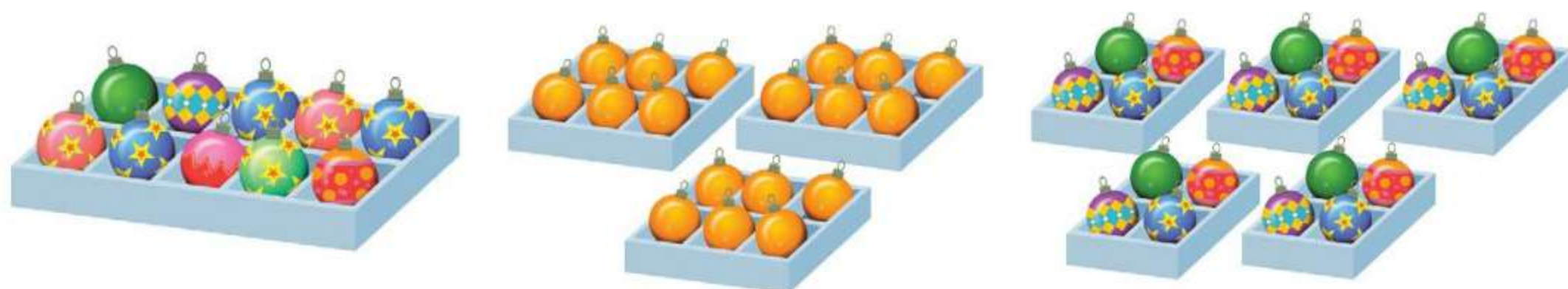


- 4 Ułóż ustnie zadanie do działania.

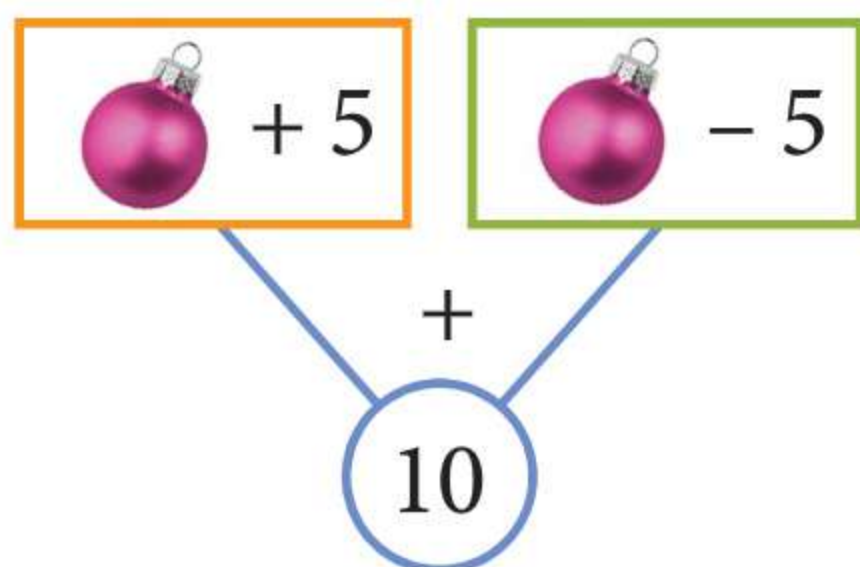
$$45 - 20 = ?$$

Rozwiązuję zadania rozmaite

- 1 W pracowni zapakowano bombki do takich pudełek jak na obrazku. Ile bombek razem zapakowano do wszystkich pudełek?



- 2 Ta sama liczba ukryła się pod bombkami. Jaka to liczba? Czy jest tylko jedno rozwiązanie?

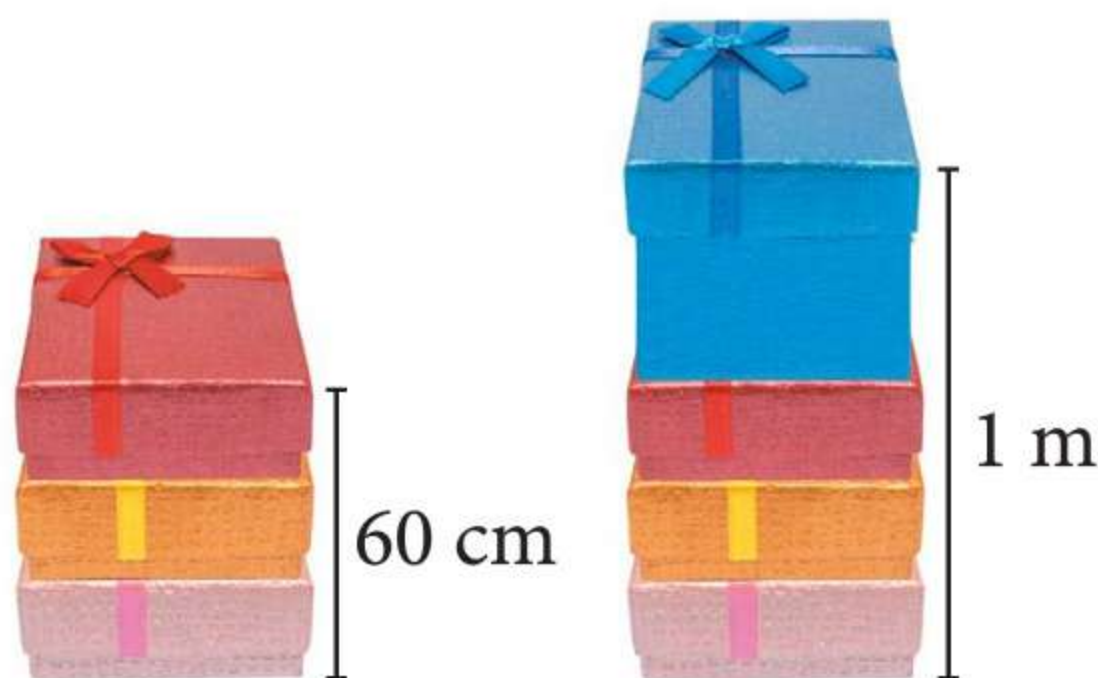


- 3 Jakie liczby ukryły się pod znakami zapytania? Zapisz odpowiednie działania w zeszycie.

60	+	5	=	?
-				-
30	-	?	=	10
=				=
?	+	25	=	?

- 4 Trzy jednakowe pudełka ustawiono jedno na drugim. Ich wysokość razem jest równa 60 cm. Ile centymetrów wysokości ma każde pudełko?

- Dołożono czwarte pudełko. Teraz wysokość pudełek jest równa 1 m. Ile centymetrów wysokości ma czwarte pudełko?



- 5 Odgadnij, jakie to liczby. Liczba w środkowej ramce jest dwucyfrowa, o 2 większa od poprzedniej i o 8 mniejsza od następnej.

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

- Sprawdź, czy jest więcej liczb spełniających podane warunki.

Dodaję liczby jednocyfrowe do liczb dwucyfrowych

$$43 + 5 = 48$$

- 1 Dzieci robią gwiazdkowe łańcuchy na choinkę.



Mamy już
23 gwiazdki.



Mamy
o 5 gwiazdek więcej
niż wy. To ile mamy
gwiazdek?



$$\begin{array}{r} 8 \\ \overline{23 + 5} = 28 \end{array}$$



Można też liczyć
poznana wcześniej
metodą doliczania.



- 2 Oblicz.

$2 + 4 = ?$	$8 + 1 = ?$	$5 + 2 = ?$
$32 + 4 = ?$	$28 + 1 = ?$	$75 + 2 = ?$

- 3 Wymień kolejne liczby parzyste od 30 do 40. O ile większa jest każda następna liczba parzysta od poprzedniej?
- 4 Wymień kolejne liczby nieparzyste od 50 do 60. O ile większa jest każda następna liczba nieparzysta od poprzedniej?
- 5 Każdą liczbę zwiększ o 4.

21

?

70

?

35

?

52

?

43

?

64

?

Odejmuję liczby jednocyfrowe od liczb dwucyfrowych



Potrafę szybko obliczyć $7 - 4$.



$$7 - 4 = 3$$



$$27 - 4 = 23$$

A ja potrafię szybko obliczyć $27 - 4$.



Ja będę liczyć tak.

27



1 Oblicz.

$8 - 2 = ?$	$5 - 4 = ?$	$7 - 5 = ?$
$38 - 2 = ?$	$65 - 4 = ?$	$87 - 5 = ?$

2 Uczniowie przygotowali prezenty dla dzieci z domu dziecka. Dziewczynki zrobiły 28 włóczkowych maskotek. Chłopcy zrobili o 7 maskotek mniej niż dziewczynki. Ile maskotek zrobili chłopcy?

3 Książka z baśniami Andersena ma 96 stron. Robert przeczytał na razie 5 stron tej książki. Ile stron zostało mu do przeczytania?

4 Jakie cyfry zostały zastąpione znakami zapytania?

$$56 - 4 = ?2$$

$$68 - 5 = 6?$$

$$99 - 6 = ?3$$

5 Wykonaj działania w zeszycie.

$$46 - 3 = ?$$

$$29 - 8 = ?$$

$$36 - 2 = ?$$

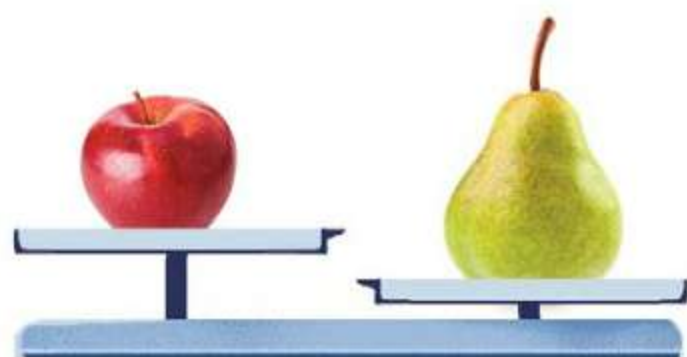
Ważę różne produkty

1 Powiedz, jak się nazywa przyrząd służący do ważenia.

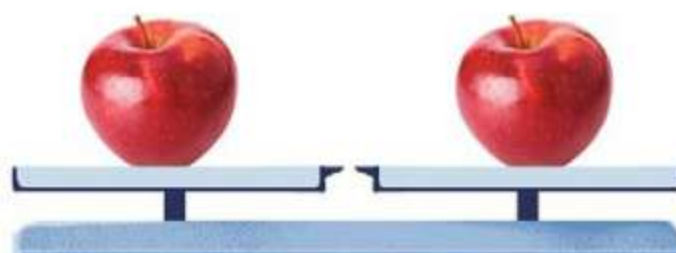
- Jak myślisz, co można zważyć na każdej z przedstawionych wag?



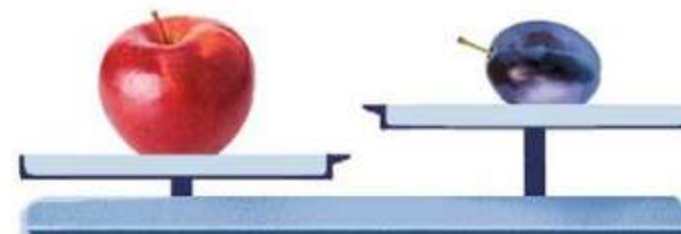
2 Przyjrzyj się obrazkom. Przeczytaj podpisy. Zaproponuj podpis do ostatniego obrazka.



Gruszka jest cięższa od jabłka.



Jabłka ważą tyle samo.



?



Wiem, co jest cięższe, a co lżejsze, ale nie wiem, ile waży każdy produkt.



Pomogą nam odważniki.

To są odważniki kilogramowe.

1 kilogram = 1 kg



3 Przyjrzyj się jeszcze raz odważnikom na rysunku i powiedz, za pomocą jakich odważników można zważyć produkt, który waży:

- 2 kg,
- 5 kg,
- 3 kg,
- 10 kg.

Czy można to zrobić tylko jednym sposobem?



A czym można
zważyć produkty
lżejsze niż 1 kg?

Do ważenia
takich produktów
używamy odważników
dekagramowych.



1 kilogram = 100 dekagramów

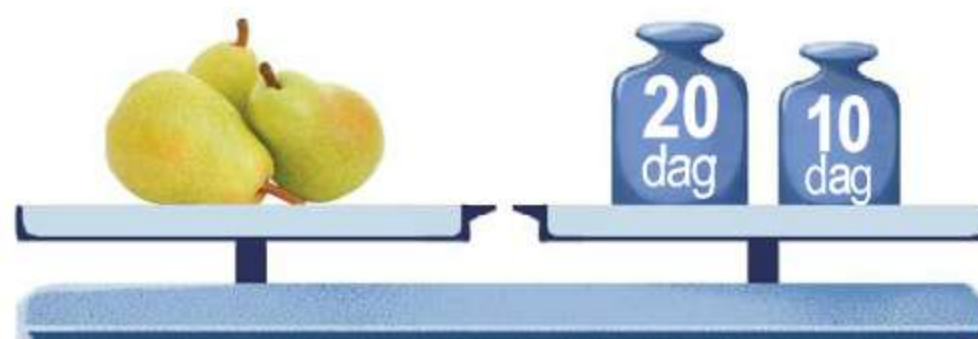
1 kg = 100 dag



4 Przeczytaj, ile dekagramów waży każdy produkt.



? dag



? dag

- 5 Przygotuj po kilka kartoników z napisami: 1 dag, 2 dag, 5 dag, 10 dag, 20 dag i 50 dag. Połóż na narysowanych odważnikach kartoniki z odpowiednimi napisami. Po zakończeniu pracy przechowuj kartoniki w kopercie.

70 dag



1 kg



35 dag



6 Odczytaj, ile dekagramów ważą podane produkty.



60 dag



26 dag



32 dag

- Co jest najcięższe? Co jest najlżejsze?

Rozwiązuję zadania na obliczenia wagowe

1 Przepisz do zeszytu i oblicz.

$$\begin{array}{l} 20 \text{ dag} + 15 \text{ dag} = ? \text{ dag} \\ 35 \text{ dag} + 40 \text{ dag} = ? \text{ dag} \\ 80 \text{ dag} - 30 \text{ dag} = ? \text{ dag} \\ 76 \text{ dag} - 20 \text{ dag} = ? \text{ dag} \end{array}$$

2 Powiedz, która liczba jest większa.

27 dag czy 72 dag

50 dag czy 81 dag

45 dag czy 47 dag

15 dag czy 17 kg

1 kg czy 90 dag

3 Mama na mikołajkowy podwieczerek piecze placuszki z maślanką oraz masą truskawkowo-rabarbarową. Przygotowała składniki zgodnie z przepisem.



Składniki:

25 dag rabarbaru
5 dag cukru
50 dag truskawek
40 dag mąki
10 dag rodzynek
2 szklanki maślanki
4 jajka
łyżeczka cynamonu

Oblicz, ile dekagramów razem ważą:

- rabarbar i truskawki,
- mąka, rabarbar i cukier.

Oblicz, o ile dekagramów więcej waży:

- mąka od rodzynek,
- rabarbar od rodzynek.

4 Przyjrzyj się obrazkom i powiedz, ile dekagramów waży każdy produkt.



Dopełniam liczby dwucyfrowe do dziesiątek

$$38 + 2 = 40$$

1 Oblicz w pamięci.

$$2 + 8 = ? \quad 7 + 3 = ? \quad 5 + 5 = ? \quad 6 + 4 = ? \quad 9 + 1 = ?$$

2 Na szkolnej choince umieszczono 26 małych bombek i 4 duże bombki.
Ile bombek jest na szkolnej choince?



$$26 + 4 = ?$$
$$20 + \underbrace{6 + 4}_{10} = 20 + 10 = ?$$

3 Oblicz.

$$33 + 7 = ?$$
$$30 + \underbrace{3 + 7}_{?} = 30 + ? = ?$$

$$52 + 8 = ?$$
$$50 + \underbrace{2 + 8}_{?} = 50 + ? = ?$$

4 Tomek miał 35 zł oszczędności. Od taty dostał jeszcze 5 zł. Ile złotych ma Tomek?



Obliczę metodą doliczania.

35



$$35 \text{ zł} + 5 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

5 Oblicz dowolnym sposobem.

$$21 + 9 = ?$$

$$36 + 4 = ?$$

$$59 + 1 = ?$$

$$84 + 6 = ?$$

$$75 + 5 = ?$$

$$97 + 3 = ?$$

$$42 + 8 = ?$$

$$13 + 7 = ?$$

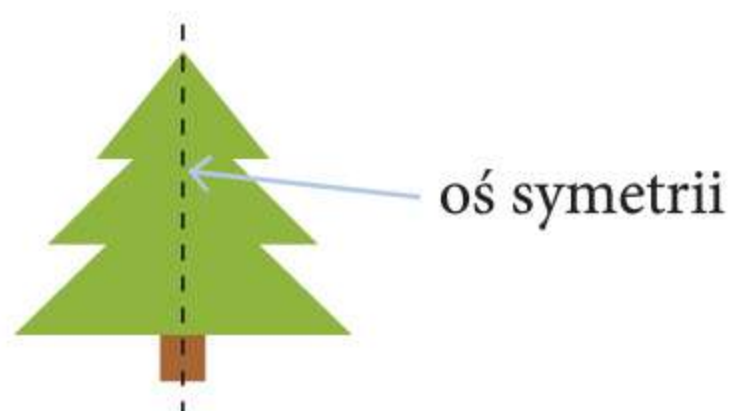
$$68 + 2 = ?$$

Poznaję figury symetryczne

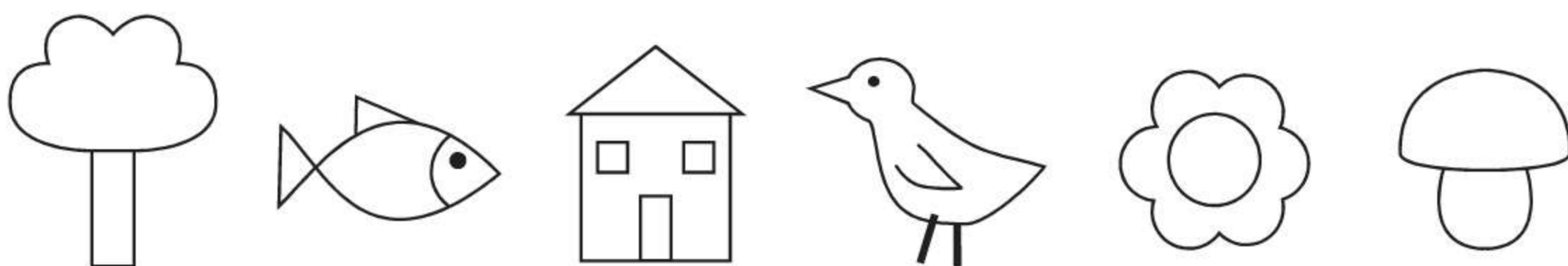
- 1 Przygotuj kartkę z bloku. Zrób na środku kartki dużą plamę z rozcieńczonej farby.
 - Złóż kartkę na pół tak, aby plama znalazła się wewnątrz złożonej kartki.
 - Wygładź delikatnie palcami złożoną kartkę.
 - Rozłóż kartkę i zobacz efekt.
 - Opowiedz o kilku spostrzeżeniach na temat swojej figury.



Figura symetryczna ma **oś symetrii**, czyli linię dzielącą tę figurę na dwie części, które dokładnie na siebie nachodzą.



- 2 Wskaż, które rysunki są symetryczne.



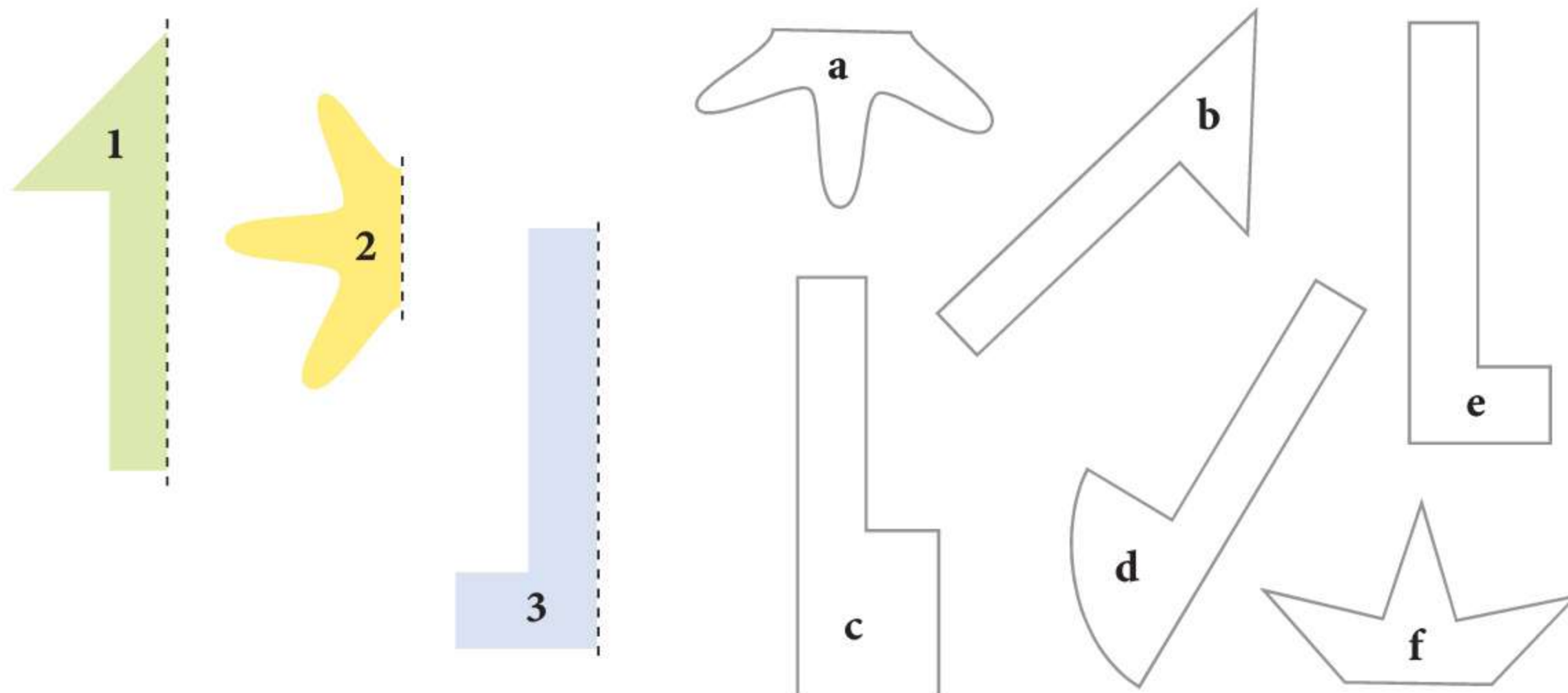
- 3 Wytnij z papieru takie figury, jakie pokazano na rysunkach. Składaj je i sprawdzaj, które z nich są symetryczne.



- 4 Uczniowie wykonali ozdoby choinkowe. Powiedz, które z nich są symetryczne. Aby ułatwić sobie zadanie, przykładaj do nich linijkę lub wąski kartonik.



- 5 Pewne figury rozcięto na pół. Przyjrzyj się kolorowym figurom z liczbami i dobierz do nich odpowiednie białe figury z literami.



Odejmuję liczby jednocyfrowe od pełnych dziesiątek

$$60 - 3 = 57$$

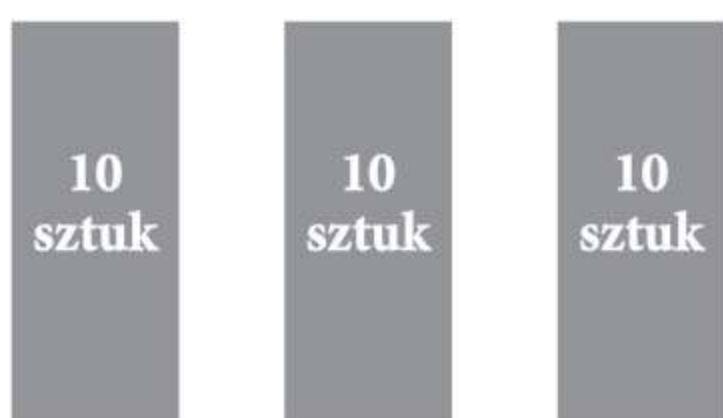
- 1 Oblicz w pamięci.

$$10 - 3 = ? \quad 10 - 8 = ? \quad 10 - 5 = ? \quad 10 - 9 = ?$$

- 2 Do udekorowania szkolnej choinki kupiono 4 pudełka bombek po 10 sztuk w każdym. Ile bombek kupiono?

$$? \cdot 10 = ?$$

- Dziewczynki wzięły z pudełek 7 bombek i zawiesiły je na choince. Ile bombek zostało w pudełkach?



Z tego pudełka wyjęto 7 bombek.

$$10 - 7 = ?$$

$$30 + ? = ?$$

- 3 Oblicz.

$$\begin{array}{cccc} 10 - 5 = ? & 10 - 1 = ? & 10 - 2 = ? & 10 - 6 = ? \\ 60 - 5 = ? & 90 - 1 = ? & 70 - 2 = ? & 40 - 6 = ? \end{array}$$

- 4 Marta kupiła świąteczny stroik za 8 zł. Dała sprzedawcy 50 zł. Ile złotych reszty otrzyma?



- 5 Mama upiekła 30 pierniczków. Filip zjadł 4 pierniczki. Ile pierniczków zostało?



Szybko policzę na palcach.



$$30 - 4 = ?$$

- 1 W klasie jest 24 uczniów, którzy utworzyli 3 zespoły złożone z takiej samej liczby osób. Ilu uczniów liczył każdy zespół?
- 2 Rozwiąż zadanie w zeszycie.

Zadanie

Pani przygotowała 45 arkuszy kolorowego papieru. Zespół I wziął 5 arkuszy, zespół II o 5 arkuszy więcej niż zespół I, a zespół III o 5 arkuszy mniej niż zespół II. Oblicz:

- ile arkuszy kolorowego papieru wziął każdy zespół,
- ile arkuszy wzięły razem trzy zespoły,
- ile arkuszy zostało pani.

- 3 Zespoły wycinały gwiazdki z papieru. Po złożeniu na pół gwiazdki wyglądały tak jak na obrazku.



zespół I



zespół II



zespół III

- Powiedz, którą gwiazdkę wykonał zespół I, którą II, a którą III.



A.



B.



C.

- 4 Uczniowie wszystkich trzech zespołów wycięli 74 różne gwiazdki. Przeczytaj wypowiedzi dzieci i oblicz w zeszycie, ile gwiazdek wycięto w każdym zespole.

Każdy z 8 uczniów z zespołu I wyciął po 3 gwiazdki.

Zespół II wykonał o 6 gwiazdek więcej niż zespół I.

Pozostałe gwiazdki wykonał zespół III.



5 Oblicz.

$$\begin{array}{ccc} 21 + 30 = ? & 42 + 6 = ? & 38 + 2 = ? \\ 78 - 20 = ? & 57 - 3 = ? & 60 - 8 = ? \end{array}$$

- 6 Każdy z trzech zespołów wykonał jeden łańcuch. Łańcuchy połączono i utworzono z nich łańcuch o długości 1 metra. Po ile centymetrów mogły mieć łańcuchy wykonane w każdym zespole? Podaj kilka możliwości rozwiązania.



$$1 \text{ m} = \boxed{?} \text{ cm} + \boxed{?} \text{ cm} + \boxed{?} \text{ cm}$$

- 7 Jakie cyfry w wynikach działań zostały zastąpione znakami zapytania?

$$84 + 10 = ?4$$

$$39 - 10 = ?9$$

$$73 + 7 = ?0$$

- 8 Za pięknie wykonane ozdoby pani nagrodziła uczniów cukierkami. Torba z cukierkami ważyła 1 kilogram. Były tam cukierki miętowe, owocowe i czekoladowe. Ile dekagramów ważyły cukierki miętowe, jeżeli owocowe ważyły 30 dag i czekoladowe również 30 dag?

miętowe

$\boxed{?}$ dag

czekoladowe

30 dag



owocowe

30 dag

Rozwiązuję zadania rozmaite

- 1 Przeczytaj noworoczne postanowienia dzieci i rozwiąż zadania.

Zadanie 1.

Dorotka dostała 10 czekoladek. Pierwszą czekoladkę zjadła w piątek. Podaj nazwę dnia, w którym zjadła ostatnią zgodnie z postanowieniem.

Nie będę objadać się słodyczami. Dziennie zjem tylko 1 czekoladkę.



Dorotka

Zadanie 2.

Piotrek zna już 30 angielskich słówek. Ile razem słówek będzie znał Piotrek po pierwszym tygodniu realizacji postanowienia?

Każdego dnia nauczę się 3 nowych angielskich słówek.



Piotrek

Zadanie 3.

Staś 3 razy w tygodniu ma trening jazdy na łyżwach. Trening trwa 2 godziny. Ile godzin treningu będzie miał Staś w ciągu 4 tygodni?

Nauczę się jeździć na łyżwach.



Staś

Zadanie 4.

Ewa postanowiła przeczytać dwie książki w ciągu dwóch miesięcy. Jedna książka ma 30 stron, a druga o 8 stron mniej. Ile stron przeczyta Ewa w ciągu dwóch miesięcy?

Będę systematycznie czytać książki.



Ewa

- Ułóż zadanie o swoim postanowieniu noworocznym.

Odczytuję informacje z kalendarza

1 Przyjrzyj się kalendarzowi. Uzupełnij zdania lub wykonaj polecenia.

I	styczeń	II	luty	III	marzec	IV	kwiecień
1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4	1 2 3 4	1	5 6 7 8 9 10 11	2 3 4 5 6 7 8	8 9 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
8 9 10 11 12 13 14	5 6 7 8 9 10 11	5 6 7 8 9 10 11	2 3 4	12 13 14 15 16 17 18	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
15 16 17 18 19 20 21	12 13 14 15 16 17 18	12 13 14 15 16 17 18	5 6 7 8 9 10 11	19 20 21 22 23 24 25	9 10 11 12 13 14 15	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29 30 31
22 23 24 25 26 27 28	19 20 21 22 23 24 25	19 20 21 22 23 24 25	12 13 14 15 16 17 18	26 27 28 29 30 31	16 17 18 19 20 21 22	23 24 25 26 27 28 29	30 31
29 30 31	26 27 28	26 27 28 29 30 31	23 24 25 26 27 28 29		23 24 25 26 27 28 29	30 31	
V	maj	VII	czerwiec	VII	lipiec	VIII	sierpień
1 2 3 4 5 6	1 2 3	1	1 2 3 4 5	2 3 4 5 6 7 8	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
7 8 9 10 11 12 13	4 5 6 7 8 9 10	2 3 4 5 6 7 8	11 12 13 14 15 16 17	9 10 11 12 13 14 15	13 14 15 16 17 18 19	20 21 22 23 24 25 26	27 28 29 30 31
14 15 16 17 18 19 20	11 12 13 14 15 16 17	9 10 11 12 13 14 15	18 19 20 21 22 23 24	16 17 18 19 20 21 22	20 21 22 23 24 25 26	27 28 29 30 31	
21 22 23 24 25 26 27	18 19 20 21 22 23 24	16 17 18 19 20 21 22	25 26 27 28 29 30	23 24 25 26 27 28 29	27 28 29 30 31		
28 29 30 31	25 26 27 28 29 30	30 31					
IX	wrzesień	X	październik	XI	listopad	XII	grudzień
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4 5 6 7	1 2 3 4	1 2 3 4	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	
	8 9 10 11 12 13 14	8 9 10 11 12 13 14	5 6 7 8 9 10 11	5 6 7 8 9 10 11	3 4 5 6 7 8 9		
	15 16 17 18 19 20 21	15 16 17 18 19 20 21	12 13 14 15 16 17 18	12 13 14 15 16 17 18	10 11 12 13 14 15 16		
	22 23 24 25 26 27 28	22 23 24 25 26 27 28	19 20 21 22 23 24 25	19 20 21 22 23 24 25	17 18 19 20 21 22 23		
	29 30 31	29 30 31	26 27 28 29 30	26 27 28 29 30	24 25 26 27 28 29 30		

- Rok ma [?] miesięcy.
- Rok zaczyna się [?] stycznia, a kończy [?] grudnia.
- Kwiecień, czerwiec, wrzesień i listopad mają po [?] dni.
- Pozostałe miesiące (oprócz lutego) mają po [?] dni.
- W każdym miesiącu są [?] tygodnie i jeszcze 0, 1, 2 lub 3 dni.
- Wskaż dzień i miesiąc swoich urodzin.
- Odczytaj nazwę obecnego miesiąca.

2 Dowiedz się, czy każdego roku luty ma 28 dni.



- 3 Obejrzyj różne kalendarze przyniesione do klasy. Czy wiesz, dlaczego niektóre dni są zaznaczone czerwonym kolorem?
- 4 Popatrz jeszcze raz na kalendarz umieszczony na stronie 84. Odpowiedz na pytania.
- Jakie nazwy mają miesiące oznaczone znakami rzymskimi podanymi w ramkach?



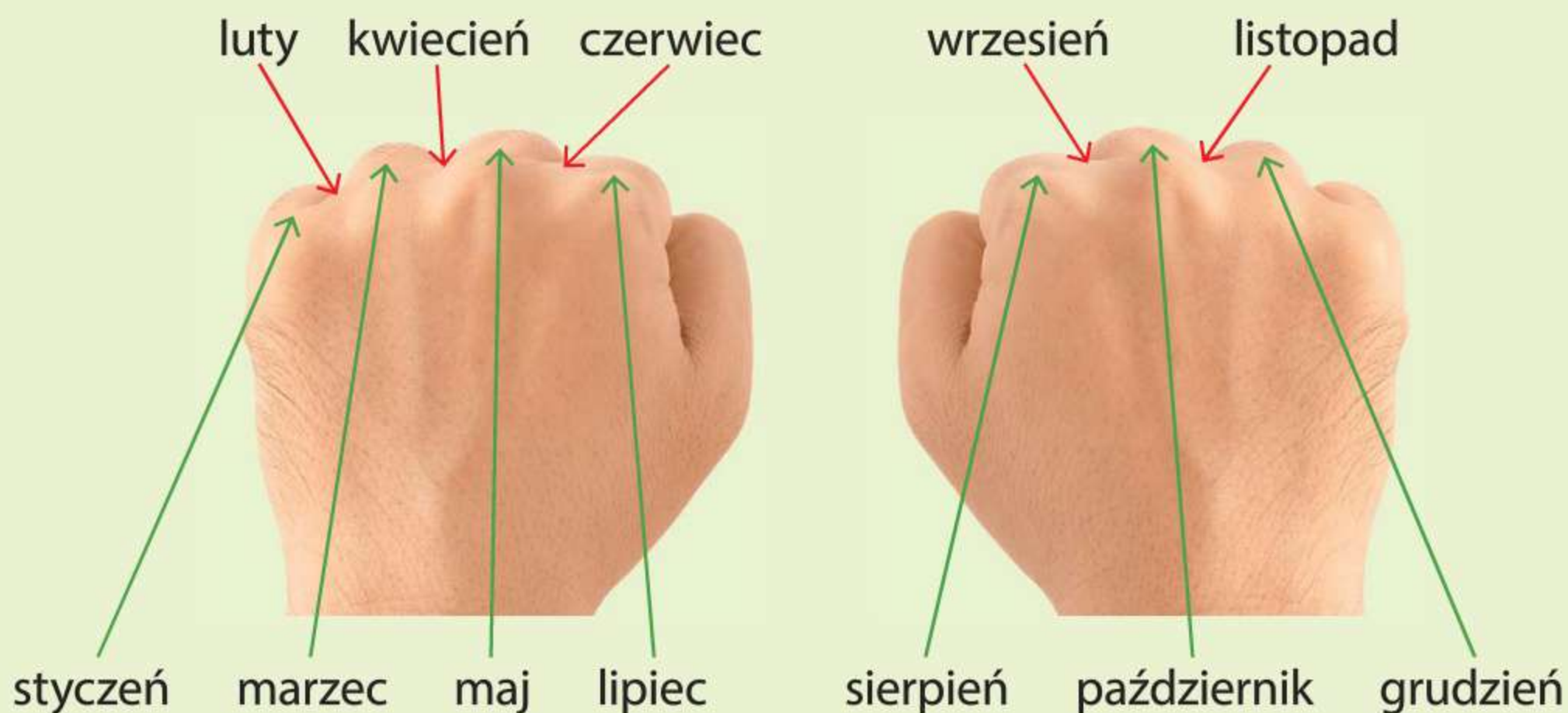
- Który miesiąc w roku jest najkrótszy?
- 5 W którym miesiącu przypadają:
- Boże Narodzenie,
 - Nowy Rok,
 - walentynki,
 - Dzień Matki,
 - Narodowe Święto Niepodległości?



- 6 Wymień nazwy miesięcy, w których są wakacje.

Zapamiętaj!

Aby szybko przypomnieć sobie, ile dni mają poszczególne miesiące, można wykorzystać zaciśnięte pięści. Jeżeli miesiąc przypada na kostkę, ma 31 dni, jeśli na zagłębienie między kostkami, ma 30 dni (poza lutym, który ma 28 lub 29 dni).



Zapisuję i odczytuję daty

Date możemy zapisać na trzy sposoby.

23 stycznia 2018 roku

23 I 2018 r.

23.01.2018 r.

A tak ją czytamy: **dwudziestego trzeciego stycznia dwa tysiące osiemnastego roku.**

W ten sposób czytamy liczby oznaczające rok:

1789 – tysiąc siedemset osiemdziesiąty dziewięć,

1837 – tysiąc osiemset trzydziesty siódmy,

w 1945 r. – w tysiąc dziewięćset czterdziestym piątym roku,

w 2001 r. – w dwa tysiące pierwszym roku.

1 Odczytaj informację.

- Przeczytaj tylko datę, czyli **kiedy** uczniowie poszli do kina.

15 XII 2018 r. o godzinie 10.00
uczniowie klasy 2 poszli do kina.

2 Przeczytaj daty. Czy wiesz, jakie święta przypadają w te dni?

21.01 3.05 26.05 1.06 11.11

3 Przeczytaj daty w kolejności od najwcześniejszej do najpóźniejszej.

16 III 4 X 5 VII 2 II 22 VI

4 Łucja powiedziała koleżankom 16 III, że za 4 dni będą jej urodziny. Powiedz, którego dnia i miesiąca będą urodziny Łucji.



5 Oblicz, ile mija dni od 24.06 rano do 12.07 rano.



Razem: 7 dni + 11 dni = ? dni

Rozwiązuję zadania na obliczenia kalendarzowe



Podczas rozwiązywania zadań możesz korzystać z kalendarza.



- 1 Obóz narciarski trwał 6 dni. Zaczął się 4 lutego rano. Powiedz, kiedy się zakończył.

- 2 Dzisiaj w kalendarzu widnieje taka kartka.
Ustal datę następnej środy:

- gdy luty ma 28 dni,
- gdy luty ma 29 dni.



- 3 Listy z Polski do Hiszpanii są doręczane w ciągu 5 dni. Kiedy najpóźniej należy wysłać list, aby adresat otrzymał go 29 I?

- 4 Oblicz według wzoru, ile mija dni.

- Od 23 IV rano do 4 V wieczorem.



Razem: 8 dni + ? dni = ? dni

- Od 28 VI wieczorem do 6 VII wieczorem.
- Od 17.08 rano do 10.09 rano.

- 5 Uporządkuj daty od najwcześniejszej do najpóźniejszej.

04.03.2018 r.

08.12.2018 r.

21.07.2018 r.

02.05.2018 r.

16.04.2018 r.

- 6 Mama kupiła twarożek 29.01 rano. Termin przydatności do spożycia twarożku mija 3.02. Ile dni ma rodzina na zjedzenie tego twarożku?

Dodaję liczby dwucyfrowe

$$26 + 32 = 58$$

1 Oblicz w pamięci.

$20 + 30 = ?$	$40 + 20 = ?$	$50 + 40 = ?$	$60 + 40 = ?$
$7 + 2 = ?$	$4 + 5 = ?$	$6 + 3 = ?$	$8 + 1 = ?$
$45 + 3 = ?$	$26 + 2 = ?$	$72 + 6 = ?$	$90 + 8 = ?$

2 Do dekoracji sali balowej przygotowano 35 czerwonych balonów i 24 niebieskie balony. Ile balonów przygotowano razem?

- Oblicz wynik i opowiedz o swojej metodzie liczenia.



Dodałem dziesiątki do dziesiątek, jednostki do jednostki i otrzymane wyniki również dodałem.



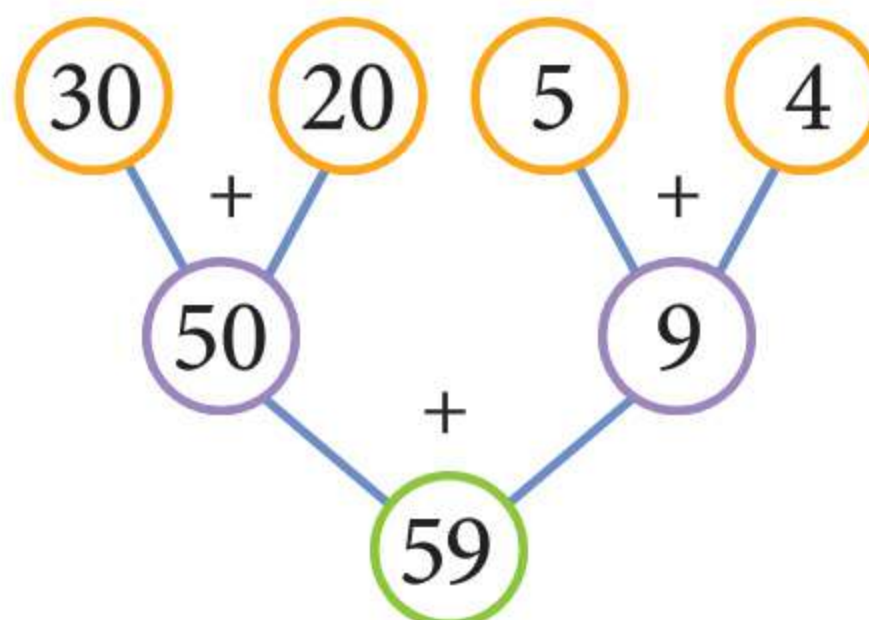
Kuba

$$35 + 24 = \overbrace{30 + 20}^{50} + \overbrace{5 + 4}^9 = 50 + 9 = ?$$

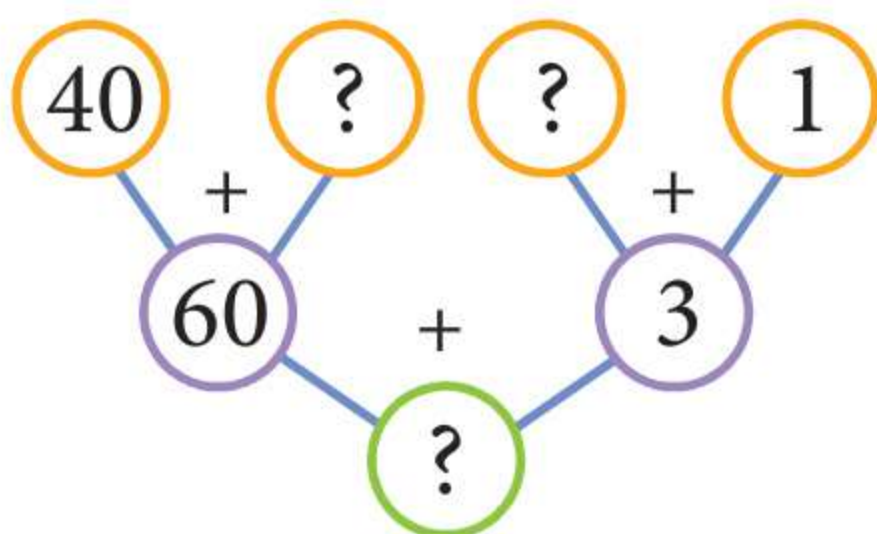
3 Oblicz sposobem Kuby.

$23 + 41 = ?$	$54 + 33 = ?$	$72 + 26 = ?$
---------------	---------------	---------------

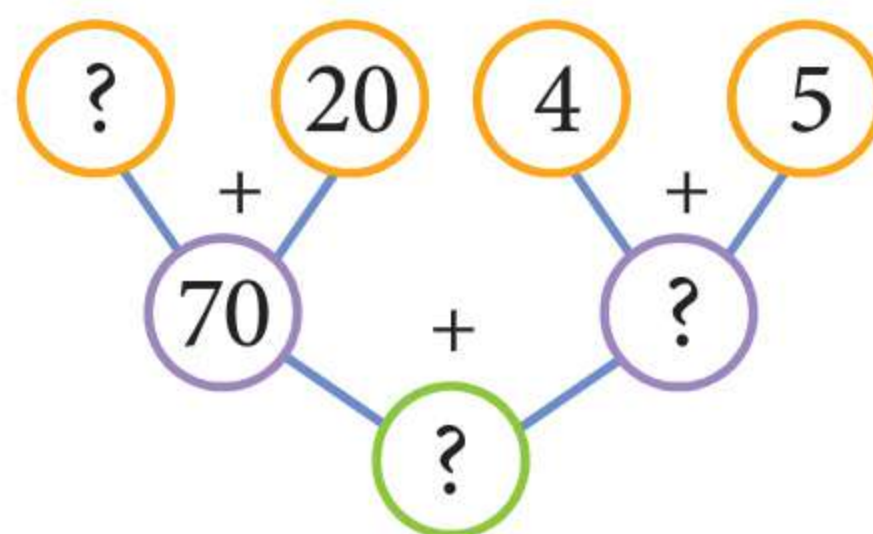
Sposób liczenia Kuby można przedstawić na drzewku matematycznym.



- 4 Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?



$$42 + 21 = ?$$



$$54 + 25 = ?$$

- 5 Rozwiąż zadania w zeszycie za pomocą drzewek matematycznych.

Zadanie 1.

W balu przebierańców wzięło udział 27 dziewczynek i 32 chłopców. Ile dzieci było na balu?

Zadanie 2.

Na poczęstunek podczas balu rodzice przygotowali 45 kanapek z szynką i 42 kanapki z serem. Ile kanapek przygotowali rodzice?



- 6 Powiedz, które wyniki są poprawne.

$$24 + 13 = \boxed{37} \quad \boxed{31}$$

$$16 + 52 = \boxed{64} \quad \boxed{68}$$

$$61 + 26 = \boxed{77} \quad \boxed{87}$$

$$75 + 23 = \boxed{58} \quad \boxed{98}$$

- 7 Jakie cyfry zostały zastąpione znakami zapytania?

$$33 + 26 = ?9$$

$$47 + 32 = 7?$$

$$5? + 35 = ?6$$

- 8 Podaj według wzoru przykłady liczb dwucyfrowych, które w rzędzie jedności mają liczbę o 5 mniejszą od liczby w rzędzie dziesiątek.

Wzór: 94

Dodaję liczby dwucyfrowe

$$27 + 31 = 58$$

- 1 Do szkolnej biblioteki kupiono książki: 27 lektur do klasy drugiej i 31 lektur do klasy trzeciej. Oblicz, ile lektur kupiono razem. Powiedz, jak to obliczysz.



$$27 + 31 = ?$$

Ja liczyłam tak: do pierwszego składnika dodałam najpierw dziesiątki drugiego składnika, a potem jego jednostki.



Natalka

$$27 + 31 = \overbrace{27 + 30}^{57} + 1 = 57 + 1 = ?$$

- 2 Oblicz sposobem Natalki.

$$36 + 13 = ?$$

$$75 + 23 = ?$$

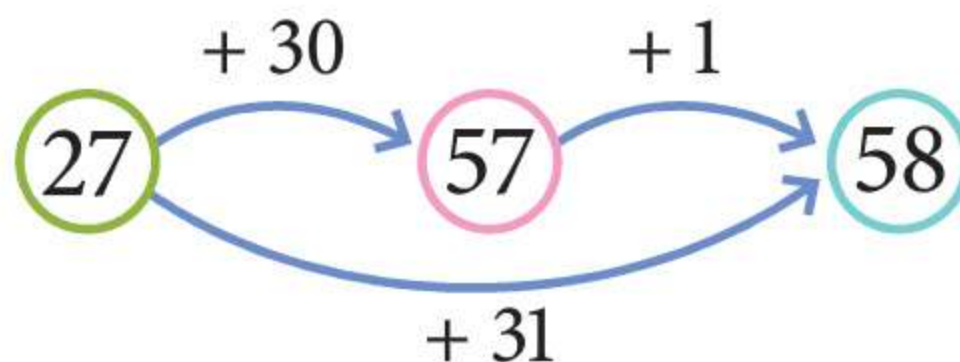
$$64 + 32 = ?$$

$$51 + 28 = ?$$

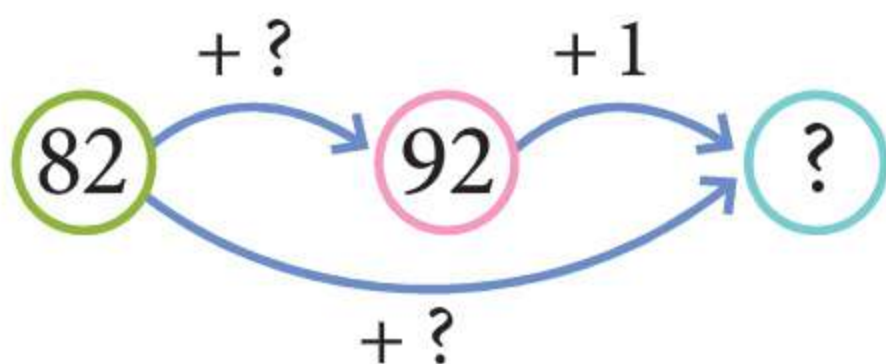
$$27 + 42 = ?$$

$$44 + 15 = ?$$

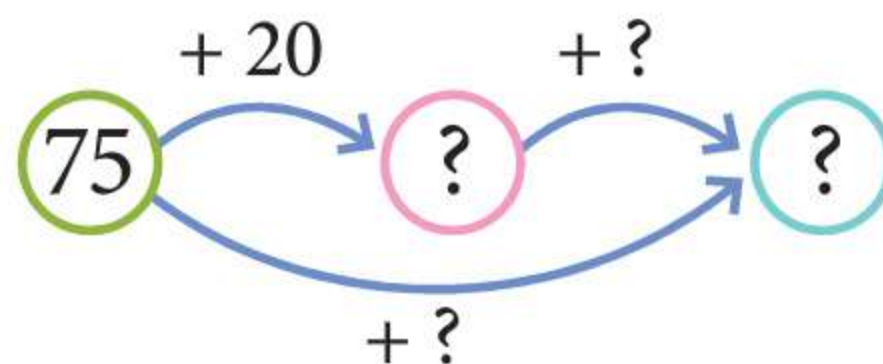
- 3 Przyjrzyj się, w jaki sposób działanie $27 + 31$ można przedstawić na grafie.



- 4 Jakie liczby na grafach zostały zastąpione znakami zapytania?



$$82 + 11 = ?$$



$$75 + 24 = ?$$

- 5 Rozwiąż zadania w zeszycie. Obliczenia wykonaj dowolnym sposobem.

Zadanie 1.

Do piekarni przywieziono 56 kg mąki pszennej i 32 kg mąki żytniej.
Ile kilogramów mąki razem przywieziono do piekarni?

Zadanie 2.

Piekarz upiekł 43 rogale i 36 bułek.

Ile było razem rogali i bułek?

- Przed południem sprzedano 35 rogali i 23 bułki.
Ile razem sprzedano rogali i bułek?



- 6 Jakie cyfry zostały zastąpione znakami zapytania?

$$32 + 27 = ?9$$

$$44 + 33 = 7?$$

$$86 + 13 = ?9$$

$$51 + 16 = ?7$$

$$63 + 36 = 9?$$

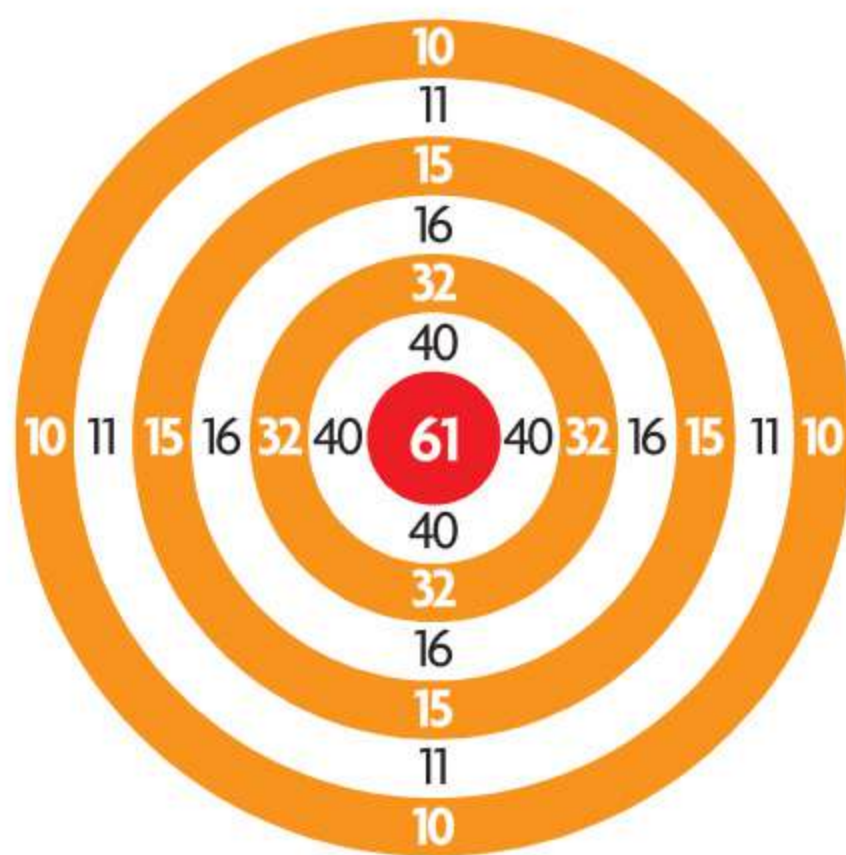
$$75 + 14 = ?9$$

- 7 Zbyszek miał 35 zł oszczędności. Asia miała o 13 zł więcej niż Zbyszek.

- O co można zapytać w tym zadaniu?
- Jak należy to obliczyć?



- 8 Zosia, Julka i Rysiek rzucali śnieżkami do tarczy. Każde dziecko rzucało trzy razy i każde uzyskało w sumie tyle samo punktów. Ustal trafione liczby.



Zosia

$$87 = ? + ? + ?$$

Julka

$$87 = ? + ? + ?$$

Rysiek

$$87 = ? + ? + ?$$



- 9 Za pomocą cyfr 2 i 3 zapisz cztery liczby dwucyfrowe. Cyfry w liczbach mogą się powtarzać. Sprawdź, które z zapisanych przez ciebie liczb dają takie sumy.

$$45 = ? + ?$$

$$54 = ? + ?$$

$$56 = ? + ?$$

$$65 = ? + ?$$

Odejmuję liczby dwucyfrowe

$$46 - 25 = 21$$

1 Oblicz w pamięci.

$$\begin{array}{llll} 50 - 20 = ? & 6 - 4 = ? & 72 - 30 = ? & 38 - 6 = ? \\ 60 - 50 = ? & 7 - 6 = ? & 98 - 50 = ? & 49 - 7 = ? \end{array}$$

2 Na zimowisko pojechało czterdzieścioro sześcioro dzieci, w tym 25 chłopców. Ile dziewczynek pojechało na to zimowisko?

- Jak to można obliczyć? Opowiedz o tym.

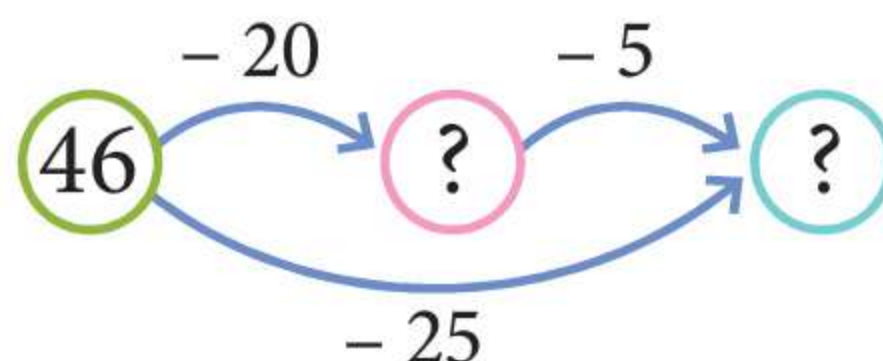
Od pierwszej liczby odejmę najpierw dziesiątki, a później jeszcze jedności.



Ania

$$46 - 25 = \overbrace{46 - 20}^{26} - 5 = ?$$

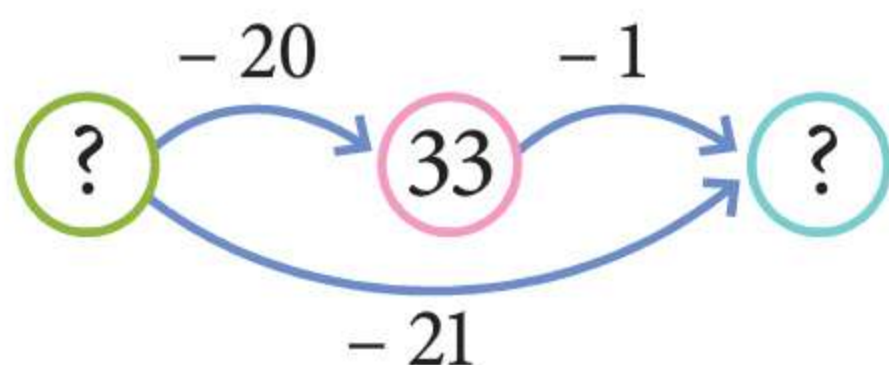
- Swoją sposób liczenia Ania zapisała na grafie.



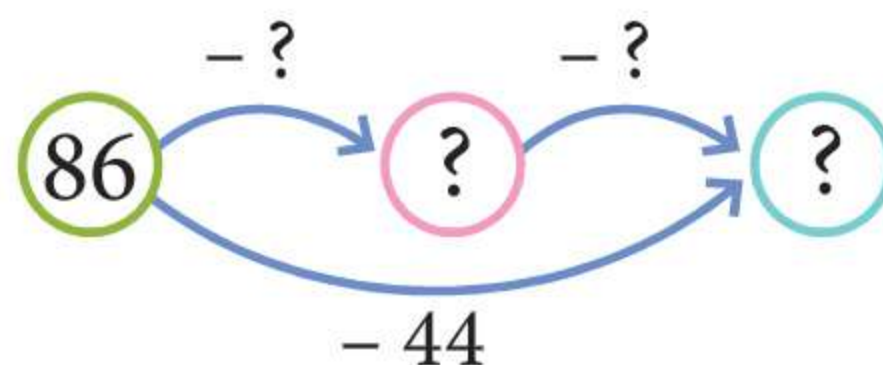
3 Oblicz w zeszycie sposobem Ani.

$$\begin{array}{lll} 42 - 21 = ? & 89 - 36 = ? & 75 - 23 = ? \\ 68 - 45 = ? & 37 - 14 = ? & 96 - 52 = ? \end{array}$$

4 Jakie liczby na grafach zostały zastąpione znakami zapytania?



$$53 - 21 = ?$$



$$86 - 44 = ?$$

- 5 Rozwiąż zadania w zeszycie. Wykonaj obliczenia sposobem Ani.

Zadanie 1.

Leśniczy za dwa worki ziarna do dokarmiania ptaków zapłacił 75 zł. Pierwszy worek ziarna kosztował 42 zł. Ile złotych kosztował drugi worek?

Zadanie 2.

W celowaniu śnieżkami do tarczy chłopcy mieli 48 celnych rzutów, a dziewczynki o 17 mniej. Ile celnych rzutów miały dziewczynki? Ile celnych rzutów mieli razem chłopcy i dziewczynki?

Zadanie 3.

Małgosia miała 78 zł oszczędności. Kupiła książkę za 25 zł. Ile złotych zostało Małgosi? Ile jej brakuje do 60 zł?

- 6 Jakie cyfry zostały zastąpione znakami zapytania?

$$39 - 26 = ?3$$

$$42 - 21 = 2?$$

$$67 - 35 = 3?$$

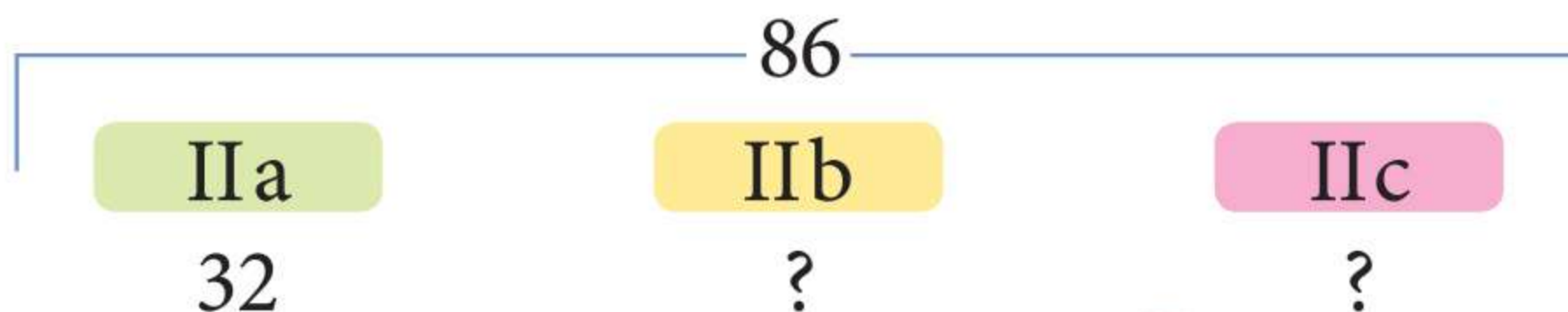
$$78 - 57 = ?1$$

$$56 - 32 = 2?$$

$$88 - 16 = ?2$$

- 7 Za pomocą cyfr 2 i 7 zapisz cztery różne liczby dwucyfrowe. Cyfry w liczbie mogą się powtarzać. Następnie oblicz wszystkie możliwe różnice tych liczb.

- 8 Na szkolny bal trzeba zrobić 86 kotyliionów. Klasa II a zrobiła 32 kotyliiony. Klasa II b zrobiła o 11 kotyliionów mniej niż II a. Klasa II c zrobiła pozostałe kotyliiony. Oblicz, ile kotyliionów zrobiła każda klasa.



- 9 Wczoraj Hania przeczytała 16 stron książki. Dzisiaj skończyła czytać 38. stronę tej książki. Ile stron przeczytała Hania dzisiaj?



Odejmuję liczby dwucyfrowe

$$75 - 21 = 54$$

- 1 W autokarze jest 65 miejsc siedzących. Zajęto już 42 miejsca. Ile miejsc zostało jeszcze wolnych?
- Wytłumacz, jak można rozwiązać to zadanie.
 - Przyjrzyj się, w jaki sposób Wojtek pokazał rozwiązanie zadania na patyczkach.

$$65 - 42 = ?$$

Od dziesiątek
odjąłem dziesiątki,
od jednościami odjąłem jedności.
A na końcu dodałem pozostałe
dziesiątki i jedności.

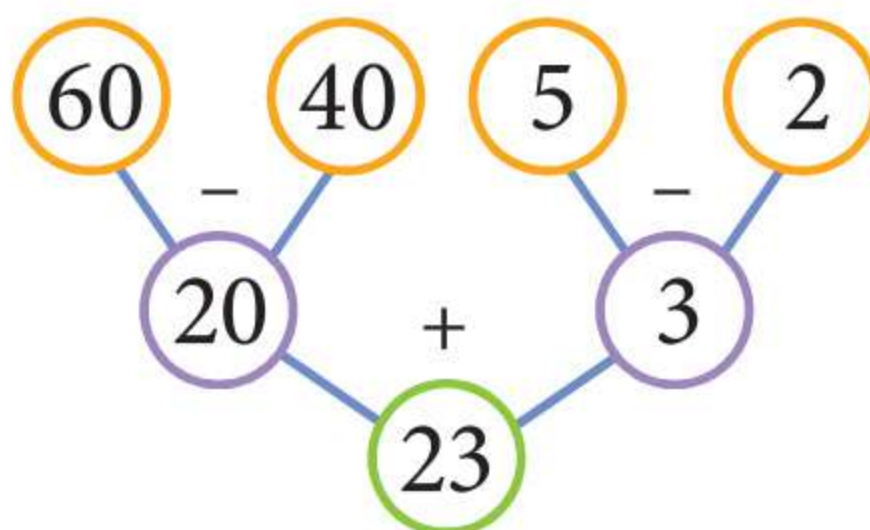


wszystkie miejsca w autokarze



$$65 - 42 = 23$$

- Sposób liczenia Wojtka można pokazać na drzewku matematycznym.



- 2 Oblicz w zeszycie sposobem Wojtka.

$$47 - 26 = ?$$

$$56 - 35 = ?$$

$$63 - 12 = ?$$

$$38 - 15 = ?$$

$$79 - 48 = ?$$

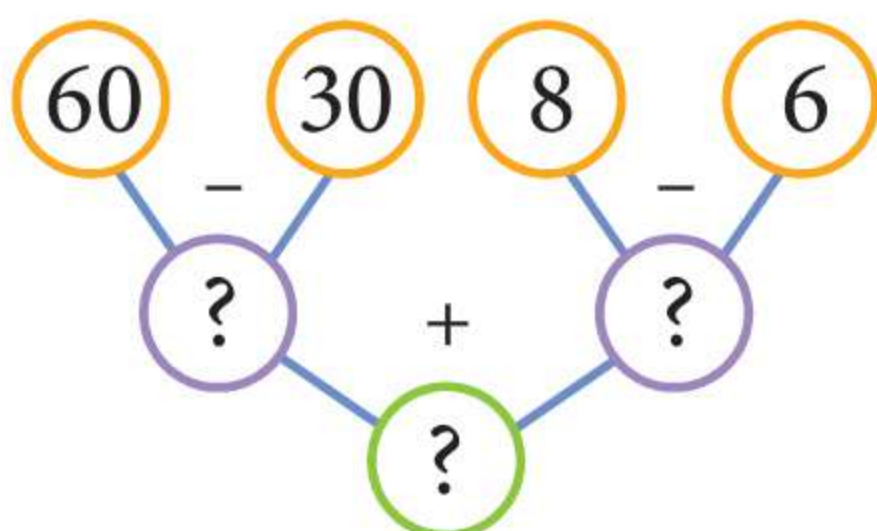
$$85 - 43 = ?$$

$$69 - 32 = ?$$

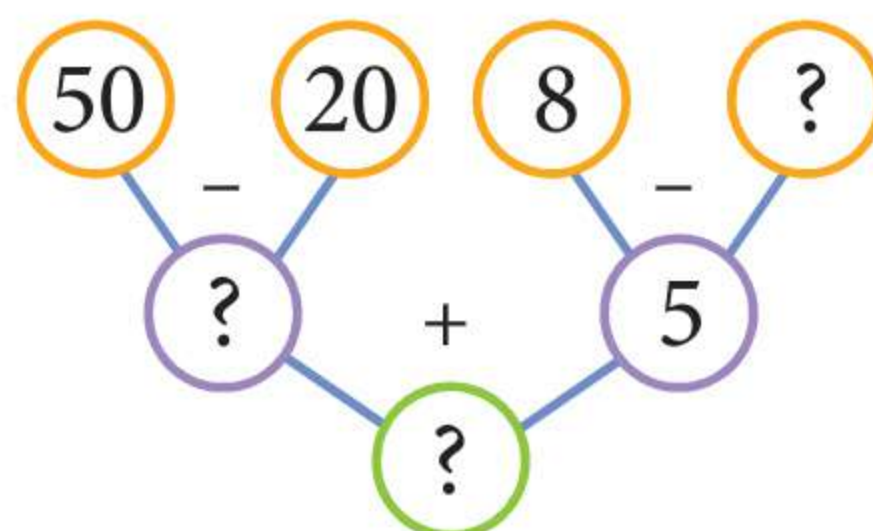
$$95 - 54 = ?$$

$$49 - 34 = ?$$

- 3 Jakie liczby na drzewkach zostały zastąpione znakami zapytania?



$$68 - 36 = ?$$



$$58 - 23 = ?$$

- 4 Rozwiąż zadania w zeszycie. Obliczenia wykonaj dowolnym sposobem.

Zadanie

W kursie tańca towarzyskiego wzięło udział 26 kobiet i 32 mężczyzn. Ile osób wzięło udział w kursie?



kobiety



mężczyźni

- Z kursu tańca po miesiącu zrezygnowało 14 kobiet i 21 mężczyzn. Ile osób zrezygnowało z kursu?
 - Ile osób kontynuowało kurs?
 - Ile kobiet zostało na kursie, a ilu mężczyzn?



- 5 Jakie to liczby?



Pomyślałam o liczbie jednocyfrowej, dodałam do niej 1 i otrzymałam liczbę dwucyfrową.

Pomyślałem o liczbie dwucyfrowej, dodałem do niej 1 i otrzymałem liczbę trzycyfrową.



- Oblicz różnicę liczb o których pomyślały dzieci,
- Oblicz różnicę liczb które otrzymały dzieci.

Źródła ilustracji i fotografii

Okładka (elementy rysowane) Joanna Plakiewicz; (fot. dziecko w szaliku) Sergiy Bykhunenko/Shutterstock.com, (fot. nogi dziecka) 2xSamara.com/Shutterstock.com, (fot. tekstura) Stieber/Shutterstock.com, (fot. termometr) mrwebhoney/Shutterstock.com, (fot. dziewczynka) Be Good/Shutterstock.com, (fot. paski) Pavel Alexeev/Shutterstock.com

Tekst główny:

Ilustracje: s. 6 (dziecko i piórnik) Joanna Myjak; s. 8 (plan parku) Ilona Brydak; s. 9 (plan osiedla) Ilona Brydak; s. 11 (klasery) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 13 (Czarny Nosek) Katarzyna Kołodziej; s. 15 (model rządów dziesiątkowych) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 17 (kamizelki) Ilona Brydak; s. 23 (rysunki domków) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 27 (książka, zeszyt) Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 28, 29 (zegary) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 30 (balony) Natalia Tilszner; s. 32 (skarpetki) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 35 (termometry) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 37 (znaczkki) Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 39 (dzieci w ławkach) Joanna Myjak; s. 41 (półki ze słoikami) Ilona Brydak; s. 43 (naklejki) Natalia Tilszner; s. 46 (liście) Joanna Myjak; s. 47 (zwierzęta) Natalia Tilszner; s. 48 (zegary) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 52 (dzieci, pączki, żołnierzyki, krzewy); s. 54 (wróble, gałąź) Natalia Tilszner; s. 56 (murki), s. 58 (torebki), s. 61 (miarka), s. 62, 63 (zegary) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 65 (parasolki, krople) Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 66 (pączki, talerze) Natalia Tilszner; (zegary) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 68 (linijka) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 71, 80 (bombki) Anna Nowocińska-Kwiatkowska; s. 72 (gwiazdki) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 74, 75, 76 (odważniki, wagi) Alicja Gapińska; s. 78 (kleksy) Bożena Drzycimska, (choinka) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 81 (gwiazdki) Ewa Marszał-Demianiuk; s. 87 (kalendarze zrywane) Alicja Gapińska; s. 91 (tarcza) Ewa Marszał-Demianiuk

Fotografie: s. 5 (Zosia) SergiyN/Shutterstock.com, (bursztyny) Deer worawut/Shutterstock.com, (Tomek) DenisNata/Shutterstock.com, (szyszki) Belinka/Shutterstock.com, (muszelki) vvoe/Shutterstock.com, (kamienie) Vasina Natalia/Shutterstock.com; s. 7 (tło deska) IB Photography/Shutterstock.com, (bransoletka) Elnur/Shutterstock.com, (ciupaga) G. Bryk/WSiP, (plastikowy pierścione) Kotsios Andreou/Shutterstock.com, (łódka) Richard Peterson/Shutterstock.com, (słonik) iFocus/Shutterstock.com, (pocztówka) Tupungato/Shutterstock.com, (muszelka) vvoe/Shutterstock.com, (rybka) Kaiskynet Studio/Shutterstock.com; s. 8 (sałata) Khumthong/Shutterstock.com, (pies) Eric Isselee/Shutterstock.com, (królik) JIANG HONGYAN/Shutterstock.com, (dżdżownica) ppl/Shutterstock.com, (ptaszek) YK/Shutterstock.com, (kostka dla psa) Photo Melon/Shutterstock.com, (jeź) Eric Isselee/Shutterstock.com, (ziarno) Diana Taliun/Shutterstock.com; s. 9, (Piotrek) Ljupco Smokovski/Shutterstock.com; s. 10 (jabłka czerwone) baibaz/Shutterstock.com, (śliwki) Tim UR/Shutterstock.com, (kostka do gry) illustration/Shutterstock.com, (monety 5 zł, 2 zł, 1 zł) reprodukcja, (piłka plażowa) Photo Melon/Shutterstock.com, (półka na książki) Atstock Productions/Shutterstock.com, (książki) Amero/Shutterstock.com, (książka otwarta) sevenke/Shutterstock.com, (biedronka na liściu) Serg64/Shutterstock.com, (biedronka) irin-k/Shutterstock.com; s. 11 (dziewczynka) Gelpi/Shutterstock.com, (dłoń) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (dziewczynka) Catalin Petolea/Shutterstock.com, (patyczki) G. Bryk/WSiP, (chłopiec) Gelpi/Shutterstock.com; s. 12 (koraliki) Black moon/Shutterstock.com, (Amelka) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (dłoni) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (patyczki) G. Bryk/WSiP, (muszelki) vvoe/Shutterstock.com, (szkatułka) vetkit/Shutterstock.com; s. 13 (Ola) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (Kuba) Szasz-Fabian Jozsef/Shutterstock.com, (Marta) Be Good/Shutterstock.com; s. 14 (patyczki) Agata Bażyńska-Khan/WSiP; s. 15 (chłopiec) Valiza/Shutterstock.com, (patyczki) Agata Bażyńska-Khan/WSiP; s. 17 (kask rowerowy) Luminis/Shutterstock.com, (niebieskie pudełko) Andrii Gorulko/Shutterstock.com, (Basia) iko/Shutterstock.com, (Olek) SergiyN/Shutterstock.com; s. 18 (kolorowe pchełki) G. Bryk/WSiP, (Antek) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com, (dziewczynka) Maryna Kulchytska/Shutterstock.com, (dłoń) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP; s. 20 (śliwka) Tim UR/Shutterstock.com, (dziewczynka) iodrakon/Shutterstock.com; s. 21 (Hania) Syda Productions/Shutterstock.com, (Maks) Gelpi/Shutterstock.com, (dłonie) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP; s. 22 (Kuba) Szasz-Fabian Jozsef/Shutterstock.com, (Maja) lanych/Shutterstock.com, (marchewki) Dionisvera/Shutterstock.com, (dłoń z jabłkiem) Ljupco Smokovski/Shutterstock.com; s. 23 (kredki) George Filyagin/Shutterstock.com, (Tomek) DenisNata/Shutterstock.com, (Edyta) Tatyana Vyc/Shutterstock.com, (Marysia) Gelpi/Shutterstock.com; s. 24 (chłopiec) Andrei Shumskiy/Shutterstock.com, (patyczki) G. Bryk/WSiP; s. 25 (dziewczynka) Gelpi/Shutterstock.com, (orzechy włoskie) allstars/Shutterstock.com, (orzechy laskowe) Tim UR/Shutterstock.com; s. 26 (chłopiec) Jeff Thrower/Shutterstock.com; s. 27 (chłopiec czytający książkę) Erika Cross/Shutterstock.com; s. 28 (zegar ścienny czerwony) Dimedrol68/Shutterstock.com, (budzik elektroniczny) AVS-Images/Shutterstock.com, (stary budzik) Johann Helgason/Shutterstock.com, (chłopiec) Nina Buday/Shutterstock.com; s. 30 (kaczki, sowy, szpak, dudek, wróbel) photomaster/Shutterstock.com, (łabędzie) Lukiyanova Natalia frenta/Shutterstock.com, (sikorka) Kazakov Maksim/Shutterstock.com; s. 31 (dziewczynka) Szasz-Fabian Ilka Erika/Shutterstock.com, (chłopiec) Veronica Louro/Shutterstock.com; s. 33 (mama) ADS Portrait/Shutterstock.com, (dziewczynka) iko/Shutterstock.com, (tata) g-stockstudio/Shutterstock.com; s. 34 (kobieta) pikselstock/Shutterstock.com; s. 35 (dziewczynka) Svitlana-ua/Shutterstock.com; s. 36 (chłopiec w koszulce w paski) Veronica Louro/Shutterstock.com, (gruszki) Andrey Eremin/Shutterstock.com, (dziewczynka) SergiyN/Shutterstock.com, (jabłka w koszyku) Andrii Gorulko/Shutterstock.com, (skrzynka jabłek) Madlen/Shutterstock.com; s. 37 (Krzyś) Africa Studio/Shutterstock.com, (Sławek) SergiyN/Shutterstock.com, (chłopiec) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (dziewczynka) Syda Productions/Shutterstock.com; s. 38 (moneta 2 zł, 5 zł) reprodukcja, (chłopiec, dziewczynka) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (liść dębu) Voronina Svetlana/Shutterstock.com, (gałązka brzozy) kostrez/Shutterstock.com, (liście klonu) Martin Lízal/Shutterstock.com; s. 39 (dziewczynka) Tatyana Vyc/Shutterstock.com, (patyczki) G. Bryk/WSiP; s. 40 (jabłka) ghenadie/Shutterstock.com, (gruszki) Anna Kucheroval/Shutterstock.com, (śliwki) Valentyn Volkov/Shutterstock.com, (orzechy włoskie) xiaorui/Shutterstock.com, (wiśnie) Svitlana-ua/Shutterstock.com; s. 41 (Ola) Maryna Kulchytska/Shutterstock.com; s. 42 (kostka do gry) illustration/Shutterstock.com, (patyczki) G. Bryk/WSiP, (Edyta) Tatyana Vyc/Shutterstock.com, (moneta 5 zł) reprodukcja, (Maks) Gelpi/Shutterstock.com, (Zosia) SergiyN/Shutterstock.com, (Tomek) DenisNata/Shutterstock.com, (Kasia) Svitlana-ua/Shutterstock.com; s. 43 (moneta 5 zł, 2 zł) reprodukcja, (Antek) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com, (Amelka) Piotr Ratajski/overline/WSiP; s. 44 (chłopiec) SergiyN/Shutterstock.com, (klocki) Eliza Goszczyńska, (dziewczynka z kucykami) DenisNata/Shutterstock.com, (Antek) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com, (Zuza) Gelpi/Shutterstock.com, (moneta 5 zł, 2 zł) reprodukcja; s. 45 (chłopiec) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (dziewczynka) Syda Productions/Shutterstock.com; s. 46 (chłopiec) Nina Buday/Shutterstock.com, (Antek) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com, (Lila) iodrakon/Shutterstock.com, (moneta 5 zł, 1 zł) reprodukcja, (Kajtek) Valiza/Shutterstock.com; 47 (chłopiec) SergiyN/Shutterstock.com, (pchełki) G. Bryk/WSiP; s. 48 (brat i siostra) michaeljung/Shutterstock.com; s. 50 (Ola) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (kolorowe pchełki) G. Bryk/WSiP, (lizaki) Vichy Deal/Shutterstock.com, (chryzantema) simonidadj/Shutterstock.com, (jabłka) bergamont/Shutterstock.com; s. 51 (aster) oksana2010/Shutterstock.com, (napoleonka) oksix/Shutterstock.com, (ramka na zdjęcia) Luisa Leal Photography/Shutterstock.com; s. 52 (patyczki) G. Bryk/WSiP; s. 53 (dziewczynka) SergiyN/Shutterstock.com, (chłopiec) DenisNata/Shutterstock.com, (pluszowy słonik) Peter Vanco/Shutterstock.com; s. 54 (moneta 1 zł) reprodukcja; s. 55 (koraliki) Black moon/Shutterstock.com, (lody) Madlen/Shutterstock.com, (wafelek) AN NGUYEN/Shutterstock.com, (nauczycielka) kurhan/Shutterstock.com, (dzieci) Veronica Louro/Shutterstock.com; s. 56 (chłopiec) DenisNata/Shutterstock.com, (dziewczynka) Tatyana Vyc/Shutterstock.com; s. 57 (chłopiec, dziewczynka) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (patyczki) Agata Bażyńska-Khan/WSiP; s. 58 (Robert, Małgosia) Sergey Novikov/Shutterstock.com, (liczydło) Laschon Robert Paul/Shutterstock.com, (kolorowe pchełki) G. Bryk/WSiP; s. 59 (monety i banknoty) reprodukcja, (babcia i dziadek) Ruslan Guzov/Shutterstock.com; (Krzyś) Africa Studio/Shutterstock.com, (patyczki czerwone) G. Bryk/WSiP, (Marysia) Gelpi/Shutterstock.com, (Jaś) Veronica Louro/Shutterstock.com, (patyczki związane, patyczek niebieski) Agata Bażyńska-Khan/WSiP, (muszelki) vvoe/Shutterstock.com, (kamienie) Vasina Natalia/Shutterstock.com; s. 61 (dziewczynka) Raisa Kanareva/Shutterstock.com; s. 63 (dziewczynka) Allgord/Shutterstock.com; s. 64 (patyczki) Agata Bażyńska-Khan/WSiP, (termometr zaokienny) R. Piątkowski/WSiP, (barometr) Kirill Linnik/Shutterstock.com; s. 65 (Adam) pikselstock/Shutterstock.com, (Czarek) stockimages/Shutterstock.com, (Ida) Vitalii Hulai/Shutterstock.com, (Darek) Africa Studio/Shutterstock.com; s. 66 (mężczyzna z walizkami) kurhan/Shutterstock.com; 67 (chłopiec) SergiyN/Shutterstock.com, (patyczki) Agata Bażyńska-Khan/WSiP, (prezent) DeeaF/Shutterstock.com; s. 68 (chłopiec) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com, (taśma miernicza) Alex Kosev/Shutterstock.com, (dziewczynka) Littlekidmoment/Shutterstock.com, (miarka drewniana) ConstantinosZ/Shutterstock.com, (chłopiec) Dave Pot/Shutterstock.com, (centymetr krawiecki) Bragin Alexey/Shutterstock.com; s. 69 (stół) horiyan/Shutterstock.com, (pingwiny) Sergey Tarasenko/Shutterstock.com; s. 70 (dziewczynka) lanych/Shutterstock.com, (patyczki) Agata Bażyńska-Khan/WSiP, (chłopiec) SergiyN/Shutterstock.com, (kajzerka) Gaborturcsi/Shutterstock.com, (bombka choinkowa) Malachy666/Shutterstock.com, (pudełko) silvabom/Shutterstock.com; s. 72 (dziewczynka) Szasz-Fabian Ilka Erika/Shutterstock.com, (chłopiec) Jeff Thrower/Shutterstock.com, (chłopiec) Veronica Louro/Shutterstock.com, (dłoń) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP; s. 73 (chłopiec) Gelpi/Shutterstock.com, (orzechy) Tim UR/Shutterstock.com, (rudy chłopiec) Pete Pahham/Shutterstock.com, (dziewczynka) Djomas/Shutterstock.com, (dłoń) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP; s. 74 (stara waga) DJTaylor/Shutterstock.com, (waga elektroniczna) tishomir/Shutterstock.com, (waga łazienkowa) Sergiy Kuzmin/Shutterstock.com, (czerwone jabłko) baibaz/Shutterstock.com, (gruszka) Maks Narodenko/Shutterstock.com, (śliwka) Kyselova Inna/Shutterstock.com, (dziewczynka) Gelpi/Shutterstock.com, (chłopiec) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com; s. 75 (dziewczynka) Julia Kuznetsova/Shutterstock.com, (chłopiec) Andrei Shumskiy/Shutterstock.com, (jabłka) bergamont/Shutterstock.com, (gruszki) Aleksandr Bryliaev/Shutterstock.com, (orzechy) Ian 2010/Shutterstock.com, (mandarynki w siatce) Nadia Cruzova/Shutterstock.com, (banany) Maks Narodenko/Shutterstock.com, (ser żółty) azure1/Shutterstock.com, (parówki) Nattika/Shutterstock.com, (winogrona) Nuttapong/Shutterstock.com; s. 76 (mama) ADS Portrait/Shutterstock.com, (szynka) Jarosław Grudzinski/Shutterstock.com, (kiełbasa) Vizun/Shutterstock.com; s. 77 (bombki) Gino Santa Maria/Shutterstock.com, (dłoni) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (Tomek) DenisNata/Shutterstock.com; s. 78 (dziewczynka) grubleee/Shutterstock.com; s. 80 (chłopiec) Gelpi/Shutterstock.com, (święteczny stroik) amberto4ka/Shutterstock.com, (dłoń) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP; s. 81 (dziewczynka i dwóch chłopców) Gelpi/Shutterstock.com; s. 82 (papierowy łańcuch na choinkę) Ivonne Wierink/Shutterstock.com, (kobieta) ADS Portrait/Shutterstock.com, (torba z cukierkami) Danilaleo/Shutterstock.com; s. 83 (Dorotka) Veronica Louro/Shutterstock.com, (Piotrek) Ljupco Smokovski/Shutterstock.com, (Staś) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (Ewa) Veronica Louro/Shutterstock.com; s. 84 (kalendarz) sumire8/Shutterstock.com, (dziewczynka) Serhiy Kobaykov/Shutterstock.com; s. 85 (chłopiec) Pete Pahham/Shutterstock.com, (pieść) Mr.adisorn khiaopo/Shutterstock.com; s. 87 (kalendarz biurkowy) Bobby Scrivener/Shutterstock.com, (chłopiec) SergiyN/Shutterstock.com; s. 88 (patyczki) Agata Bażyńska-Khan/WSiP, (Kuba, dziewczynka) Piotr Ratajski/overline/WSiP; s. 89 (dzieci w strojach karnawałowych) Sergey Sukhorukov/Shutterstock.com; s. 90 (patyczki) Agata Bażyńska-Khan/WSiP, (Natalia) Gelpi/Shutterstock.com; s. 91 (rogaliki) Ivaschenko Roman/Shutterstock.com, (kajzerki) Joop Hoek/Shutterstock.com; s. 92 (dziewczynka) Svitlana-ua/Shutterstock.com; s. 93 (Hania) Syda Productions/Shutterstock.com; s. 94 (patyczki) Agata Bażyńska-Khan/WSiP, (Wojtek) SergiyN/Shutterstock.com; s. 95 (tańcząca para) catalin eremia/Shutterstock.com, (dziewczynka) Syda Productions/Shutterstock.com, (chłopiec) Piotr Ratajski/overline/WSiP

Mapy: s. 34 (mapa Polski) Adrian Bergiel

Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne oświadczają, że podjęły starania mające na celu dotarcie do właścicieli i dysponentów praw autorskich wszystkich zamieszczonych utworów. Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, przytaczając w celach dydaktycznych utwory lub fragmenty, postępują zgodnie z art. 27¹⁾ *Ustawy o prawie autorskim*. Jednocześnie Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne oświadczają, że są jedynym podmiotem właściwym do kontaktu autorów tych utworów lub innych podmiotów uprawnionych w wypadkach, w których twórcy przysługuje prawo do wynagrodzenia.