

REFORMA
2017

SZKOLNI Przyjaciele

Matematyka. Podręcznik
klasa 3 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 beczelnie 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 przyborów szkolnych 5
2. Zapisywanie i odczytywanie liczb jedno-, dwu- i trzycyfrowych 6
3. Porównywanie liczb jedno- i dwucyfrowych 8
4. Znaki rzymskie 10

TYDZIEŃ 2

1. Dodawanie liczb w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiątkowego 11
2. Dodawanie liczb w zakresie 100 12
3. Dodawanie liczb dwucyfrowych z przekroczeniem progu dziesiątkowego 13
4. Zadania tekstowe na dodawanie liczb w zakresie 100 14

TYDZIEŃ 3

1. Odejmowanie liczb w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiątkowego 16
2. Odejmowanie liczb w zakresie 100 z przekroczeniem progu dziesiątkowego 17
3. Odejmowanie liczb dwucyfrowych w zakresie 100 18
4. Zadania tekstowe na odejmowanie liczb w zakresie 100 19

TYDZIEŃ 4

1. Miary długości – centymetry i milimetry 20
2. Powtórzenie wiadomości o wielokątach 22

3. Powtórzenie wiadomości o kierunkach w przestrzeni 24
4. Powtórzenie 26

TYDZIEŃ 5

1. Mnożenie w zakresie tabliczki mnożenia 27
2. Własności mnożenia 28
3. Kolejność wykonywania działań (mnożenie z dodawaniem, mnożenie z odejmowaniem) 30
4. Mnożenie liczb dwucyfrowych przez liczby jednocyfrowe 32

TYDZIEŃ 6

1. Rozwiązywanie zadań tekstowych 33
2. Dzielenie w zakresie tabliczki mnożenia 34
3. Własności dzielenia 36
4. Dzielenie typu $36 : 3 = 12$ 37

TYDZIEŃ 7

1. Dzielenie typu $54 : 3 = 18$ 38
2. Dzielenie z resztą typu $9 : 2 = 4 \text{ r } 1$ 39
3. Dzielenie z resztą – sprawdzanie poprawności 40
4. Rozwiązywanie zadań tekstowych 41

TYDZIEŃ 8

1. Porównywanie ilorazowe – tyle razy więcej 42
2. Porównywanie ilorazowe – tyle razy mniej 43
3. Porównywanie ilorazowe – Ile razy więcej? Ile razy mniej? 44
4. Powtórzenie 45

TYDZIEŃ 9

1. Rozwiązywanie zadań na obliczenia wagowe 46
2. Wprowadzenie pojęcia gram 48
3. Wykonywanie obliczeń wagowych 50
4. Obliczanie różnicy temperatury 52

TYDZIEŃ 10

1. Wykonywanie działań na pełnych setkach 53
2. Odczytywanie i zapisywanie liczb trzycyfrowych 54
3. Porównywanie i porządkowanie liczb trzycyfrowych 56
4. Dodawanie liczb typu:
 $120 + 6 = 126$, $125 + 3 = 128$ 58

TYDZIEŃ 11

1. Dodawanie liczb typu: $320 + 30 = 350$,
 $451 + 47 = 498$ 59
2. Dodawanie liczb typu:
 $270 + 310 = 580$, $275 + 312 = 587$ 60
3. Powtórzenie 61
4. Dodawanie liczb typu: $97 + 5 = 102$,
 $57 + 78 = 135$. Odejmowanie liczb
typu: $102 - 5 = 97$, $135 - 78 = 57$ 63

TYDZIEŃ 12

1. Dodawanie liczb z przekroczeniem progu dziesiątkowego typu $475 + 8 = 483$ 65
2. Dodawanie liczb z przekroczeniem progu dziesiątkowego typu: $380 + 60 = 440$,
 $380 + 27 = 407$, $386 + 27 = 413$ 66
3. Odejmowanie liczb bez przekroczenia progu dziesiątkowego typu
 $125 - 3 = 122$ 68
4. Odejmowanie liczb bez przekroczenia progu dziesiątkowego typu:
 $680 - 30 = 650$, $686 - 35 = 651$ 69

TYDZIEŃ 13

1. Odejmowanie liczb bez przekroczenia progu dziesiątkowego typu
 $869 - 446 = 423$ 70
2. Odejmowanie liczb z przekroczeniem progu dziesiątkowego typu:
 $206 - 9 = 197$, $262 - 8 = 254$ 71
3. Odejmowanie liczb z przekroczeniem progu dziesiątkowego typu:
 $400 - 50 = 350$, $400 - 75 = 325$,
 $440 - 50 = 390$ 72
4. Odejmowanie liczb z przekroczeniem progu dziesiątkowego typu
 $348 - 59 = 289$ 73

TYDZIEŃ 14

1. Rozwiązywanie zadań rozmaitych 75
2. Uzupełnianie, przekształcanie i rozwiązywanie zadań 76
3. Rozwiązywanie i układanie zadań 77
4. Powtórzenie 78

TYDZIEŃ 15

1. Obliczenia kalendarzowe 80
2. Wprowadzenie pojęcia sekunda 82
3. Powtórzenie tabliczki mnożenia 84
4. Mnożenie liczb w zakresie 1000 typu
 $4 \cdot 70 = 280$ 86

TYDZIEŃ 16

1. Mnożenie liczb zakończonych zerami typu: $12 \cdot 10 = 120$, $4 \cdot 100 = 400$,
 $20 \cdot 30 = 600$ 88
2. Mnożenie liczb w zakresie 1000 typu:
 $12 \cdot 30 = 360$, $16 \cdot 20 = 320$ 90
3. Mnożenie liczb w zakresie 1000 typu
 $124 \cdot 2 = 248$ 92
4. Rozwiązywanie zadań rozmaitych 94

Przeliczam przybory szkolne

- 1 Przygotuj kartoniki z cyframi od 1 do 9. Popatrz na rysunek. Policz, ile jest przyborów szkolnych każdego rodzaju. Ułóż z kartoników liczby i połóż je obok każdej grupy przyborów.



- Powiedz, czego jest najwięcej, a czego – najmniej.
- Oblicz, o ile mniej jest pędzli niż kartek z bloków.
- Oblicz, o ile więcej jest kredek niż flamastrów.
- Ile jest razem wszystkich przyborów?
- Ile przyborów brakuje, aby razem było ich 100?
- Liczbę flamastrów można przedstawić jako mnożenie dwóch liczb. Czy można to zrobić tylko w jeden sposób?
- Które liczby przyborów można obliczyć za pomocą takich działań?

$$? \cdot ? = ?$$

$$3 \cdot 10 = \square$$

$$\square + 5 = \triangle$$

Zapisuję i odczytuję liczby

- 1 Przygotuj kartoniki z cyframi, po cztery kartoniki z tą samą cyfrą.

Przypomnienie!

Liczby zapisujemy za pomocą cyfr.

Mamy dziesięć cyfr: **0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.**

- Położ na stoliku kartonik z cyfrą 2. Odczytaj ułożoną liczbę.

2

- Dołóż jeszcze jeden kartonik z cyfrą 2. Odczytaj ułożoną liczbę.
Ile dziesiątek, a ile jedności ma ta liczba?

2 2

- Dołóż kolejny kartonik z cyfrą 2. Odczytaj ułożoną liczbę.
Ile setek, a ile dziesiątek ma ta liczba?

2 2 2

- Dołóż następny kartonik z cyfrą 2. Odczytaj tę liczbę, jeśli potrafisz.

2 2 2 2

- 2 Odczytaj godzinę, którą pokazuje zegar elektroniczny.

- Jaka to pora dnia?
- Którą godzinę można przedstawić na zegarze elektronicznym za pomocą kilku cyfr 1? O jakiej porze dnia wystąpi ta godzina?



- 3 Wyjmij z koperty wszystkie kartoniki z cyframi 2 i 4. Ułóż z nich liczby jedno-, dwu- i trzycyfrowe. Cyfry w liczbie mogą się powtarzać.

jednocyfrowe

? ?

dwucyfrowe

? ? ? ? ? ? ? ?

trzycyfrowe

? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ? ?

- Zapisz ułożone liczby w zeszycie.

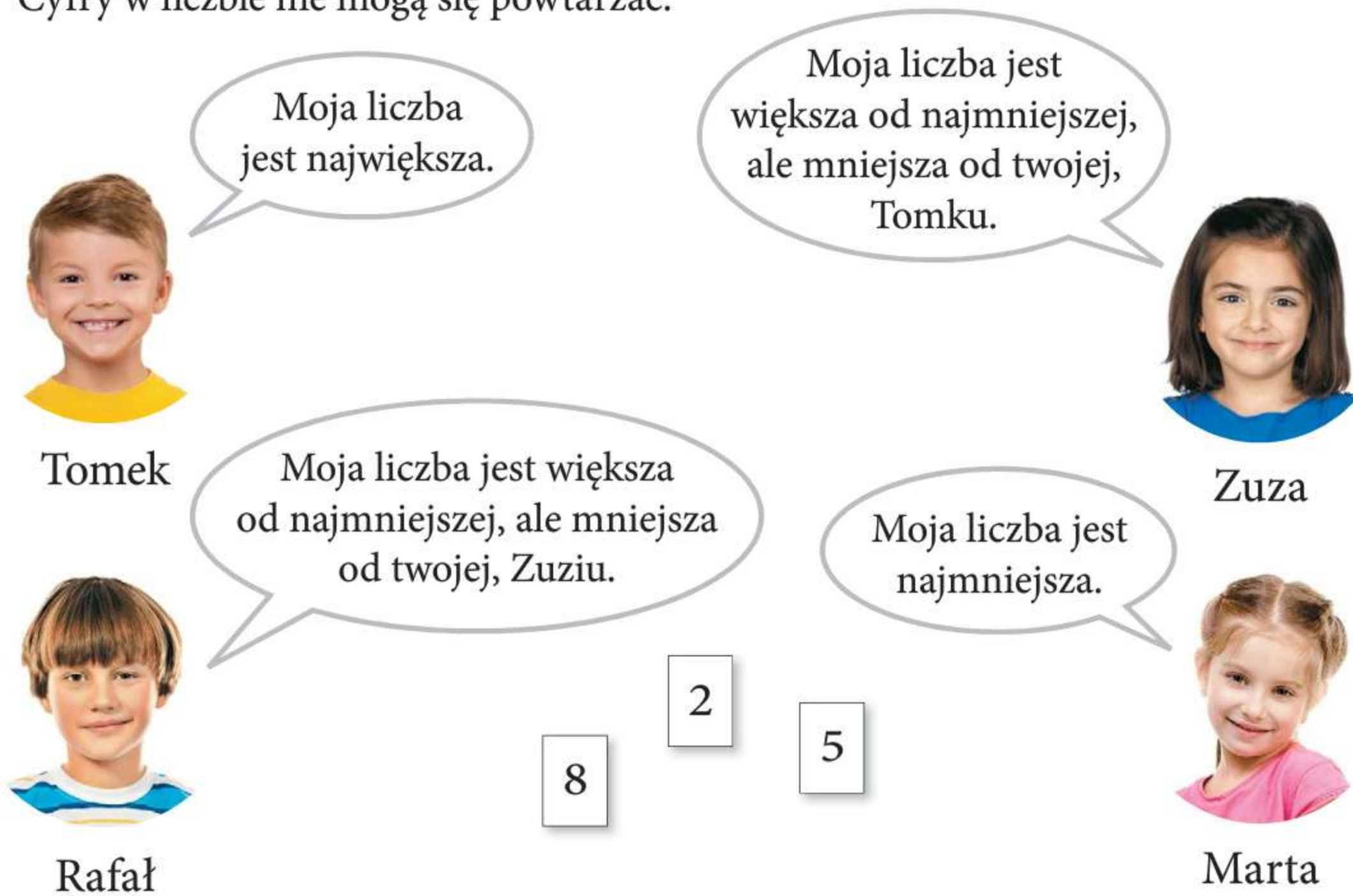


 4 Przygotuj po dwa kartoniki z cyframi 3 i 7. Ułóż z nich dwie liczby dwucyfrowe. Cyfry w liczbie mogą się powtarzać. Od większej liczby odejmij mniejszą. Obliczenia zapisz w zeszycie.

 5 Przygotuj kartoniki z cyframi: 7, 9, 6. Ułóż z nich liczby zgodnie z poleceniami. Odczytaj ułożone liczby i zapisz je w zeszycie. Cyfry w liczbach nie mogą się powtarzać.

- Największa liczba trzycyfrowa.
- Najmniejsza liczba trzycyfrowa.
- Liczba, która jest mniejsza od największej ułożonej liczby i większa od najmniejszej ułożonej liczby.

6 Powiedz, jakie liczby trzycyfrowe mogło ułożyć każde z dzieci z cyfr: 8, 2, 5. Cyfry w liczbie nie mogą się powtarzać.



Moja liczba jest największa.

Moja liczba jest większa od najmniejszej, ale mniejsza od twojej, Tomku.

Moja liczba jest większa od najmniejszej, ale mniejsza od twojej, Zuziu.

Moja liczba jest najmniejsza.

8 2 5

Tomek Zuza Rafał Marta

 7 Za pomocą cyfr 1 i 2 na zegarze elektronicznym mogą być wyświetlone na przykład takie godziny, jakie pokazano na rysunku. Razem jest ich 16. Cyfry w zapisie godziny mogą się powtarzać. Zapisz w zeszycie pozostałe godziny.

11:11

11:12

11:21

11:22

Odczytuję i porównuję liczby jedno- i dwucyfrowe

Liczby jednocyfrowe składają się z samych jedności.

8
0 dziesiątek
8 jedności



Liczby dwucyfrowe zawierają dziesiątki i jedności.

26
2 dziesiątki
6 jedności

kolumna
↓

rzęd →

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99

- 1 Odczytaj z tabeli liczby jednocyfrowe. Odpowiedz na pytania.

- Ile jest liczb jednocyfrowych?
- Dlaczego te liczby tak nazwano?
- Która z nich jest największa?
- Które z tych liczb są parzyste?

- 2 Podaj pary liczb jednocyfrowych, które:

- różnią się o 3,
- po dodaniu ich do siebie dają wynik większy niż 5,
- po pomnożeniu ich przez siebie dają wynik większy niż 10.

- 3 Sprawdź w tabeli, ile jest liczb dwucyfrowych. Dlaczego te liczby tak nazwano?

- 4 Powiedz, ile dziesiątek, a ile jedności ma liczba 49.

- 5 Znajdź w tabeli i odczytaj liczbę, która ma 8 dziesiątek i 3 jedności.

- 6 Wyszukaj w tabeli pary liczb dwucyfrowych, które różnią się o 20.

- 7 Podaj takie dwie liczby, które po dodaniu do siebie dadzą wynik mniejszy niż 60.

- 8 Pomóż dzieciom wykonać polecenia związane z tabelą znajdującą się na s. 8.



Polecenie dla Dorotki

Odczytaj w tabeli kolejne liczby znajdujące się w dowolnym rzędzie. Czym te liczby się od siebie różnią? Czy tak jest w każdym rzędzie?



Polecenie dla Stasia

Odczytaj w tabeli kolejne liczby znajdujące się w dowolnej kolumnie. Czym te liczby się od siebie różnią? Czy tak jest w każdej kolumnie?



Polecenie dla Amelki

Odczytaj w tabeli liczby leżące na ukośnej linii biegnącej od prawego górnego rogu do lewego dolnego. Dla ułatwienia przyłóż linijkę tak, jak biegnie ta linia. Jak zmieniają się na niej kolejne liczby? Sprawdź, czy na dwóch wybranych ukośnych liniach liczby spełniają ten sam warunek.



Polecenie dla Kuby

Odczytaj w tabeli liczby leżące na ukośnej linii biegnącej od lewego górnego rogu do prawego dolnego. Według jakiej zasady zostały zapisane liczby na tej ukośnej linii? Sprawdź, czy na dwóch innych takich ukośnych liniach liczby spełniają ten sam warunek.

- 9 Wymień liczby dwucyfrowe, w których zapisie cyfry się powtarzają.
- 10 Odszukaj w tabeli na s. 8 liczby, które w rzędzie dziesiątek mają liczbę o 3 większą niż w rzędzie jedności.
- 11 Podaj kilka innych liczb spełniających zasadę pokazaną poniżej.
- $17 \longrightarrow 1 + 7 = 8$ $26 \longrightarrow 2 + 6 = 8$ $?? \longrightarrow ? + ? = 8$
- 12 Powiedz, według jakiej zasady zapisano liczby w punkcie A, a jakiej – w punkcie B.
- A. 20, 31, 42, 53, 64, 75, 86, 97 B. 89, 75, 61, 47, 33, 19, 5

Zapisuję liczby za pomocą znaków rzymskich

Te znaki warto zapamiętać.

Znaki rzymskie służą do zapisywania liczb.

Te znaki już znamy. **I** to 1

V to 5

X to 10



L to 50

C to 100

D to 500

M to 1000

- 1 Odkryj zasadę zapisywania liczb znakami rzymskimi.

I to 1

VI to 6

XI to 11

XVI to 16

XXX to 30

LXXX to 80

II to 2

VII to 7

XII to 12

XVII to 17

XL to 40

XC to 90

III to 3

VIII to 8

XIII to 13

XVIII to 18

L to 50

C to 100

IV to 4

IX to 9

XIV to 14

XIX to 19

LX to 60

V to 5

X to 10

XV to 15

XX to 20

LXX to 70

- 2 Przygotuj patyczki jednakowej długości. Ułóż z nich znaki rzymskie oznaczające podane w ramkach liczby, nazwy miesięcy i wieki.

6, 8, 9, 12, 20, 30

wiek dwudziesty, wiek dwudziesty pierwszy

wrzesień, październik, listopad, grudzień

- 3 Zapisz w zeszycie kolejne numery tomów encyklopedii.



- 4 Odczytaj z biletów informacje o numerach rzędów i miejsc na widowni.



Dodaję liczby w zakresie 100

Przypomnienie!

$$\begin{array}{ccccccc} 12 & + & 6 & = & 18 \\ \text{składnik} & & \text{składnik} & & \text{suma} \end{array}$$

- 1 Oblicz w pamięci sumy podanych liczb.

$4 + 5 = ?$

$12 + 8 = ?$

$25 + 2 = ?$

$51 + 36 = ?$

- 2 W każdym zestawie liczb: A, B, C i D wskaż według wzoru pary liczb, których suma jest pełną dziesiątką.

Wzór: 3, 19, 8, 11, 26 $19 + 11 = 30$

A. 2, 7, 5, 18, 9

B. 2, 6, 1, 11, 38

C. 41, 4, 9, 1, 16

D. 35, 9, 15, 4, 3



Jak można
szybko obliczyć sumę
kilku składników?

Składniki można
dodawać w różnej kolejności,
a suma się nie zmienia. Można je
też dowolnie grupować.



$25 + 7 + 5 + 20 + 13 = ?$

$$\begin{array}{ccccccc} & & 30 & & & & \\ & \text{red arc} & & \text{blue arc} & & & \\ 25 & + & 7 & + & 5 & + & 20 & + & 13 & = & 30 & + & 20 & + & 20 & = & 70 \\ & & & & 20 & & & & & & & & & & & \end{array}$$

- 3 Skorzystaj z informacji, które przekazały dzieci, i oblicz w zeszycie.

$21 + 43 + 9 + 10 + 7 = ?$

$16 + 24 + 6 + 34 + 12 = ?$

$3 + 38 + 17 + 2 + 6 = ?$

$5 + 61 + 15 + 9 + 8 = ?$

- 4 Jakie cyfry zostały zastąpione znakami zapytania?

$17 + 21 = 3?$

$42 + 17 = ?9$

$34 + ?5 = 49$

$2? + 36 = 58$

$74 + 12 = ??$

$?7 + 22 = 79$

- 5 Bez obliczania wyników powiedz, które sumy liczb są mniejsze, a które – większe od 50. Wyjaśnij sposób swojego rozumowania.

$36 + 12$

$43 + 26$

$51 + 28$

$12 + 27$

$45 + 53$

Dodaję liczby w zakresie 100

Przypomnienie!

$$\begin{array}{c} 10 \\ \hline 8 + 5 = 8 + 2 + 3 = 13 \\ \swarrow \searrow \\ 2 + 3 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 50 \\ \hline 45 + 9 = 45 + 5 + 4 = 54 \\ \swarrow \searrow \\ 5 + 4 \end{array}$$

- 1 Oblicz w pamięci.

$8 + 9 = ?$	$7 + 5 = ?$	$6 + 7 = ?$	$9 + 9 = ?$
$28 + 9 = ?$	$17 + 5 = ?$	$46 + 7 = ?$	$39 + 9 = ?$

- 2 Przeczytaj, co mówią dzieci. Zastanów się i powiedz, które dziecko otrzyma największy wynik. Potem oblicz i sprawdź, czy udało ci się wskazać właściwe dziecko.

Do liczby 26
dodam 9, a otrzymany
wynik zwiększę o 7. Jaką
liczbę otrzymam?



Andrzej

Do liczby 27
dodam 8, a otrzymany
wynik zwiększę o 7. Jaką
liczbę otrzymam?



Jacek

Do liczby 28
dodam 7, a otrzymany
wynik zwiększę o 7. Jaką
liczbę otrzymam?



Klara

- Wyjaśnij, dlaczego dzieci otrzymały takie wyniki.

- 3 Przepisz działania do zeszytu. W każdej kolumnie dopisz działanie zgodnie z zasadą, według której utworzono działania.

$37 + 6 = ?$	$46 + 5 = ?$	$65 + 6 = ?$
$36 + 7 = ?$	$47 + 5 = ?$	$65 + 7 = ?$
$35 + 8 = ?$	$48 + 5 = ?$	$65 + 8 = ?$
$? + ? = ?$	$? + ? = ?$	$? + ? = ?$

- 4 Jaka liczba została zastąpiona znakami zapytania?

$9 + ? = 9$	$26 + ? = 26$	$51 + ? = 51$	$89 + ? = 89$
-------------	---------------	---------------	---------------

Dodaję liczby w zakresie 100

Przypomnienie!

$$36 + 28 = \overset{40}{\overbrace{36 + 4} + 24} = 64$$

$\swarrow \searrow$
 $4 + 24$

- 1 Oblicz sposobem pokazanym w ramce.

$27 + 36 = ?$

$62 + 19 = ?$

$54 + 27 = ?$

$45 + 38 = ?$

- 2 Wyjaśnij, jak rozumiesz własność dodawania.



$3 + 5 = ?$

Dodawanie jest przemienne.



$5 + 3 = ?$



- 3 Jakich liczb brakuje w tych działaniach?

$42 + 19 = ? + 42$

$35 + 26 = 26 + ?$

$38 + ? = 18 + 38$

$? + 28 = 28 + 47$

- 4 Wskaż pary działań, których suma jest taka sama.

$17 + 29$

$25 + 46$

$76 + 18$

$38 + 36$

$46 + 25$

$29 + 17$

$18 + 76$

$24 + 47$

$47 + 24$

$36 + 38$

- 5 Oblicz w pamięci.

$26 + 0 + 35 = ?$

$43 + 27 + 0 + 30 = ?$

$41 + 9 + 0 + 15 = ?$

$23 + 0 + 12 + 0 + 0 = ?$

- 6 W domu Asiuni na jednej półce stały 23 książki, a na drugiej stało ich 28. Ile książek było razem na obu półkach?

- Marek, brat Asiuni, przestawił z drugiej półki na pierwszą 5 książek. Ile książek stoi teraz na obu półkach?



Rozwiązuję zadania tekstowe

Przypomnienie!

Aby rozwiązać zadanie tekstowe, należy:

- przeczytać uważnie tekst zadania,
- jeśli zadanie tego wymaga, uzupełnić tekst zadania liczbami lub ułożyć pytanie,
- zapisać działanie, obliczyć wynik,
- zapisać odpowiedź.

- 1 Ułóż pytanie do zadania. Zapisz je w zeszycie i rozwiąż zadanie.

Zadanie

W jednym koszu rybak miał 15 kg ryb,
a w drugim – o 6 kg więcej niż w pierwszym.



- 2 Dokończ dwa pytania do zadania. Zapisz je w zeszycie i rozwiąż zadanie.

Zadanie

Pod pomnikiem Syreny na warszawskim Powiślu stało 27 dziewczynek
i o 7 chłopców więcej.

Ilu...

Ile...

- 3 Uzupełnij tekst zadania liczbami
i rozwiąż zadanie w zeszycie.

Zadanie

Pan Władysław ma w domu ?
książek o Warszawie.

Pan Piotr ma o ? więcej takich
książek. Ile książek o Warszawie
ma pan Piotr?



- 4 W sklepie z pamiątkami było 35 pocztówek, na których widnieje pomnik Syreny na warszawskim Powiślu, i 50 pocztówek przedstawiających pomnik Syreny na Rynku Starego Miasta. Ile pocztówek było razem w sklepie z pamiątkami?



35

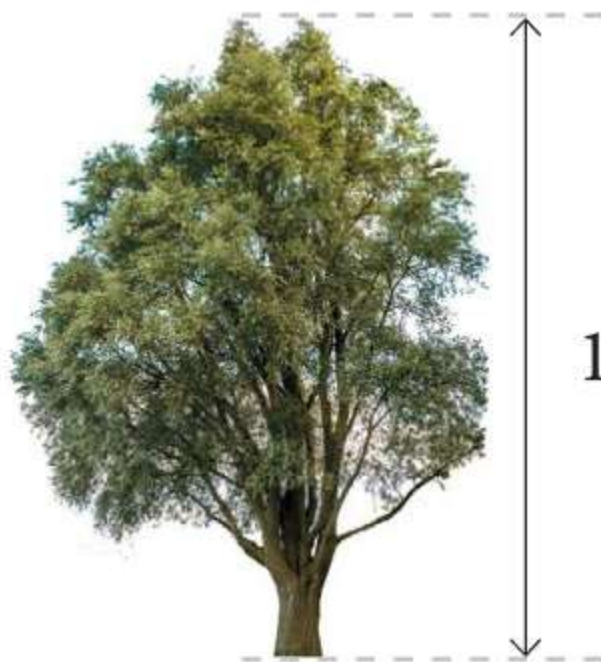


50

- 5 Rozwiąż zadanie w zeszycie.

Zadanie

Wierzba biała ma 17 m wysokości. Brzoza jest wyższa od wierzby o 12 m. Ile metrów wysokości ma brzoza?



wierzba biała



brzoza

o 12 m wyższa
niż wierzba

- 6 Oblicz, ile ptaków znajdowało się razem na brzegu rzeki.

mewa śmieszka	rybitwa rzeczna	kaczka krzyżówka	sieweczka rzeczna
			
17	o 4 więcej niż mew	razem jest ich tyle samo co rybitw	

Odejmuję liczby w zakresie 100

Przypomnienie!

$$\begin{array}{ccccccc} 11 & - & 4 & = & 7 \\ \text{odjemna} & & \text{odjemnik} & & \text{różnica} \end{array}$$

- 1 Oblicz w pamięci.

$7 - 2 = ?$

$14 - 3 = ?$

$39 - 4 = ?$

$68 - 21 = ?$

$9 - 6 = ?$

$19 - 5 = ?$

$55 - 3 = ?$

$96 - 42 = ?$

- 2 Zosia podczas wakacji zbierała kamienie. Do każdego z trzech pudełek włożyła więcej niż 35 kamieni i mniej niż 37. Część kamieni podarowała koleżankom. Przyjrzyj się obrazkom. Przeczytaj, ile kamieni zostało w każdym pudełku, i oblicz, ile kamieni z każdego pudełka Zosia podarowała koleżankom.



Zostało 26 kamieni.

Podarowała .



Zostało 15 kamieni.

Podarowała .



Zostały 24 kamienie.

Podarowała .

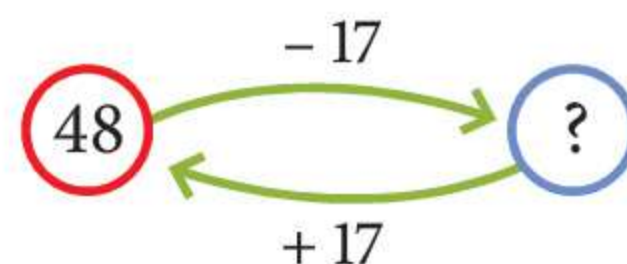
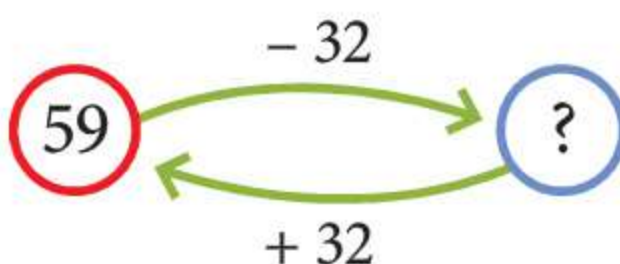
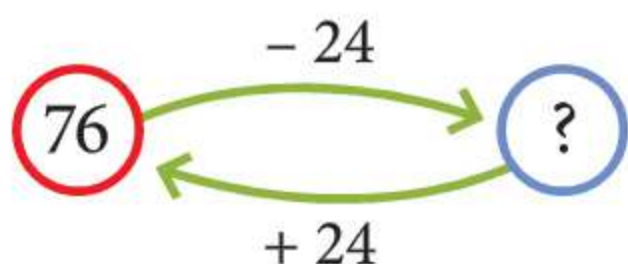
- Powiedz, czy bez obliczania można wskazać, z którego pudełka Zosia wyjęła najwięcej kamieni, a z którego najmniej. Uzasadnij odpowiedź.



Dodawanie i odejmowanie to działania wzajemnie odwrotne. Poprawność wyniku odejmowania sprawdzamy za pomocą dodawania.

$$47 - 15 = 32, \text{ bo } 32 + 15 = 47$$

- 3 Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?



- 4 Od liczby 69 odejmij taką liczbę dwucyfrową, aby otrzymać w wyniku 25. Zapisz w zeszycie odpowiednie działanie i je wykonaj.

Odejmuję liczby w zakresie 100

Przypomnienie!

$$37 - 8 = \overbrace{37 - 7}^{30} - 1 = 29$$

1 Oblicz.

$23 - 9 = ?$

$56 - 8 = ?$

$41 - 9 = ?$

$64 - 7 = ?$



Czy pamiętasz
metodę odliczania? Możesz
ją zastosować.

$42 - 5 = ?$



2 Przygotuj kartoniki z cyframi: 3, 6, 7. Ułóż z nich odjemną i odjemnik tak, aby otrzymać podane różnice. Za każdym razem wykorzystaj wszystkie kartoniki. Skorzystaj ze wzoru.

Wzór: $\boxed{7} \boxed{3} - \boxed{6} = 67$

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

$\boxed{?} \boxed{?} - \boxed{?} = 31$

$\boxed{?} \boxed{?} - \boxed{?} = 64$

$\boxed{?} \boxed{?} - \boxed{?} = 56$

3 Przepisz działania do zeszytu i wykonaj je według wzoru.

$$\overbrace{47 - 12}^{35} - 3 = 35 - 3 = ?$$

$69 - 42 - 13 - 2 = ?$

$89 - 13 - 22 = ?$

$78 - 34 - 11 - 1 = ?$



Jak wykonać takie działania?

$47 - 13 + 25 = ?$

$23 + 35 - 15 = ?$

Wykonuj działania
po kolei, tak jak są
zapisane.



4 Przepisz działania do zeszytu i wykonaj je według wzoru.

$$\overbrace{75 - 14}^{61} + 25 = 61 + 25 = ?$$

$$\overbrace{57 + 12}^{69} - 14 = 69 - 14 = ?$$

$67 - 11 + 31 = ?$

$34 + 32 - 22 = ?$

$55 - 21 + 44 = ?$

$62 + 23 - 41 = ?$

Odejmuję liczby w zakresie 100

- 1 Każde z dzieci inaczej obliczało różnicę liczb 53 i 27. Sprawdź, jakie wyniki otrzymały dzieci.



$$53 - 27 = \overbrace{53 - 20}^{33} - 7 = ?$$

$$53 - 27 = \overbrace{53 - 3}^{50} - 24 = ?$$

3 i 24



$$53 - 27 = \overbrace{53 - 23}^{30} - 4 = ?$$

23 i 4

- 2 Wykonaj odejmowanie liczb wybranym sposobem.

$43 - 16 = ?$

$82 - 34 = ?$

$35 - 17 = ?$

$64 - 38 = ?$

- 3 Jakie cyfry zostały zastąpione znakami zapytania?

$23 - 17 = ?$

$51 - 26 = ?5$

$78 - 49 = ?9$

$44 - 15 = ?9$

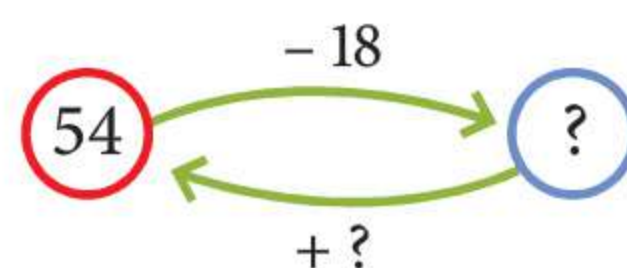
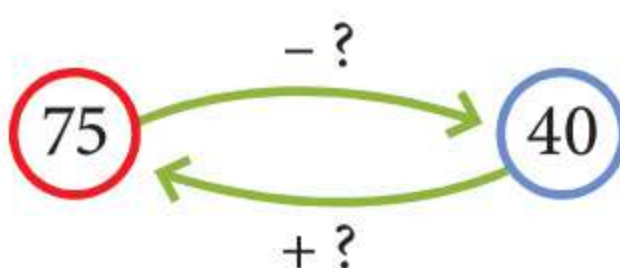
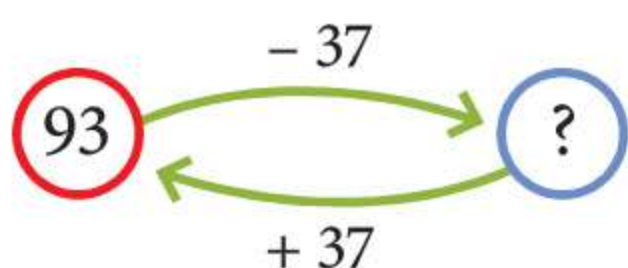
- 4 Przygotuj dwa dowolne kartoniki z różnymi cyframi. Ułóż z nich kolejno dwie liczby dwucyfrowe i oblicz ich różnicę.

- 5 Przygotuj po jednym kartoniku z cyframi: 3, 5, 7, 8. Ułóż z nich dwie liczby dwucyfrowe tak, aby ich różnica była równa 12.

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

- Ułóż z tych cyfr dwie kolejne liczby dwucyfrowe tak, aby ich różnica była równa 25, a potem – równa 48.

- 6 Powiedz, jakich liczb brakuje na grafach.



Rozwiązuję zadania tekstowe

- 1 Rozwiąż zadanie w zeszycie.

Zadanie

W ośrodku wypoczynkowym nad jednym z mazurskich jezior było 41 domków letniskowych. Po wakacjach 6 z nich przeznaczono do remontu. Ile domków nie potrzebowało naprawy?

- 2 Uzupełnij tekst zadania liczbami dwucyfrowymi i rozwiąż zadanie w zeszycie.

Zadanie

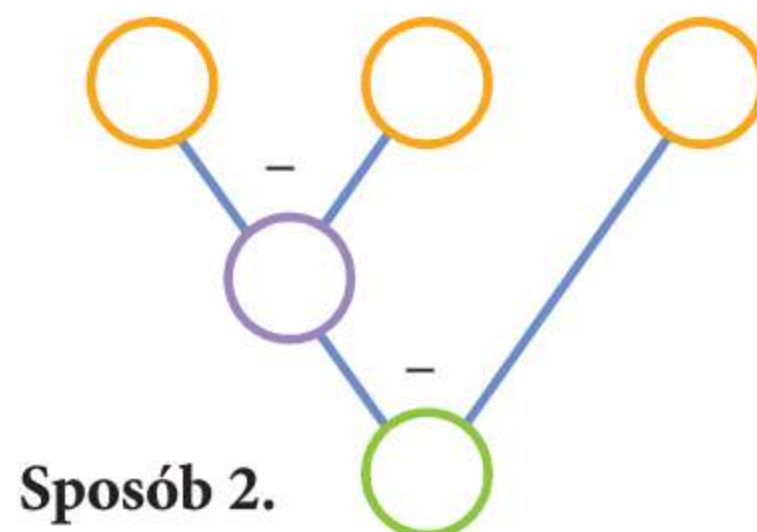
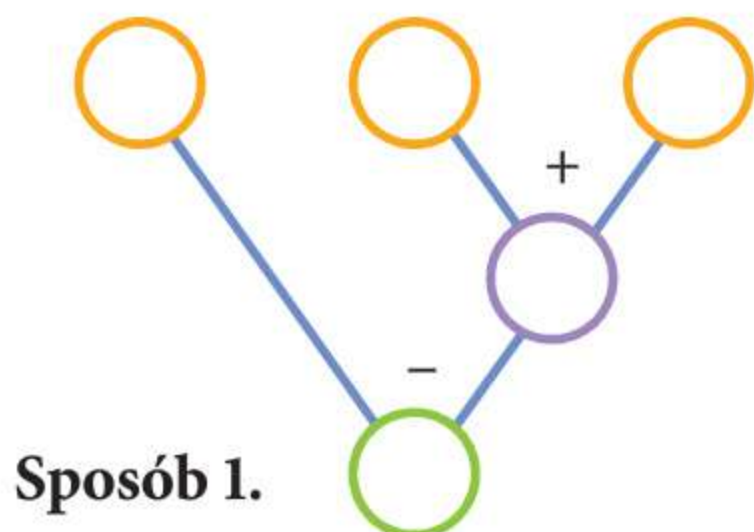
Na górskiej hali w Beskidach pały się dwa stada owiec. W pierwszym stadzie było owiec, a w drugim – o mniej niż w pierwszym. Ile owiec było w drugim stadzie?



- 3 Rozwiąż zadanie dwoma sposobami. Skorzystaj z drzewek matematycznych.

Zadanie

Na zamku w Książu pewnego dnia w południe było 75 osób. Sale zamkowe zwiedzało 29 osób, 18 osób przebywało w zamkowej restauracji, a część zwiedzających podziwiała ogród wokół zamku. Ile osób podziwiała ogród?



- 4 Ile pocztówek należy przełożyć z jednego pudełka do drugiego, aby w każdym pudełku było tyle samo pocztówek?



Poznaję milimetr – jednostkę długości

POMOCNE SŁOWA

centymetry • milimetry

1 milimetr = 1 mm

10 mm = 1 cm

Przypomnienie!



linia prosta



linia krzywa

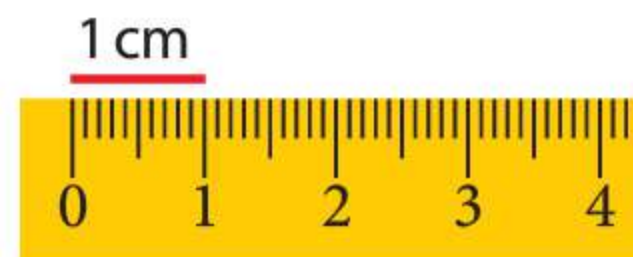
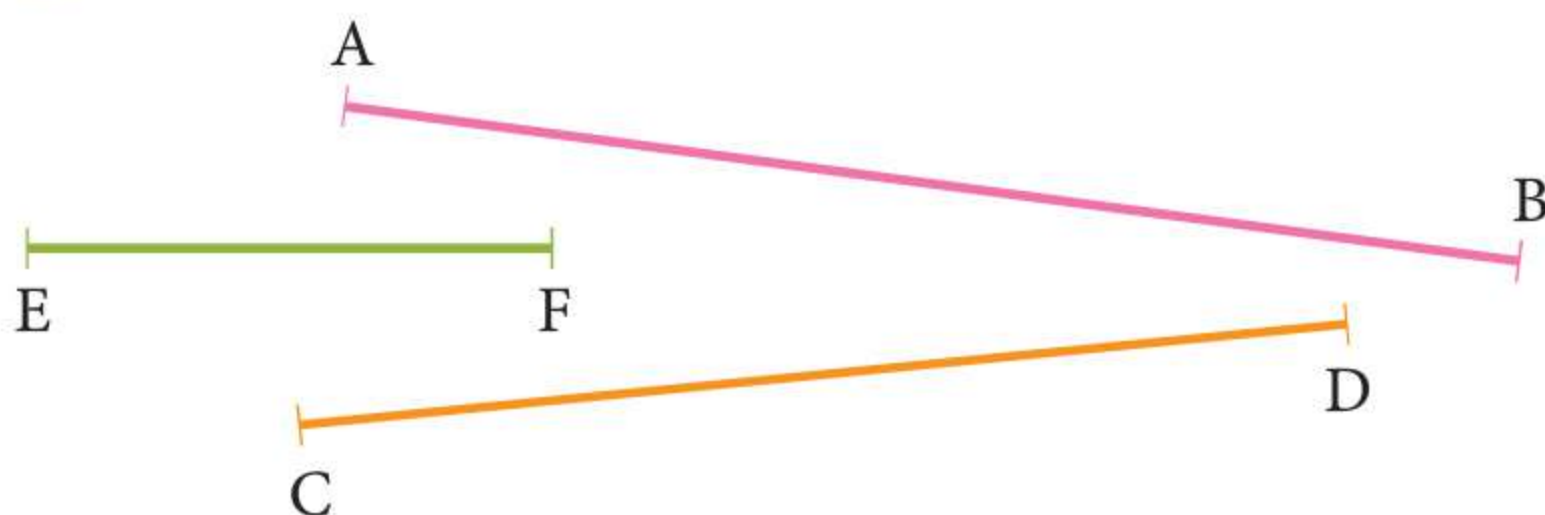


linia łamana



odcinek

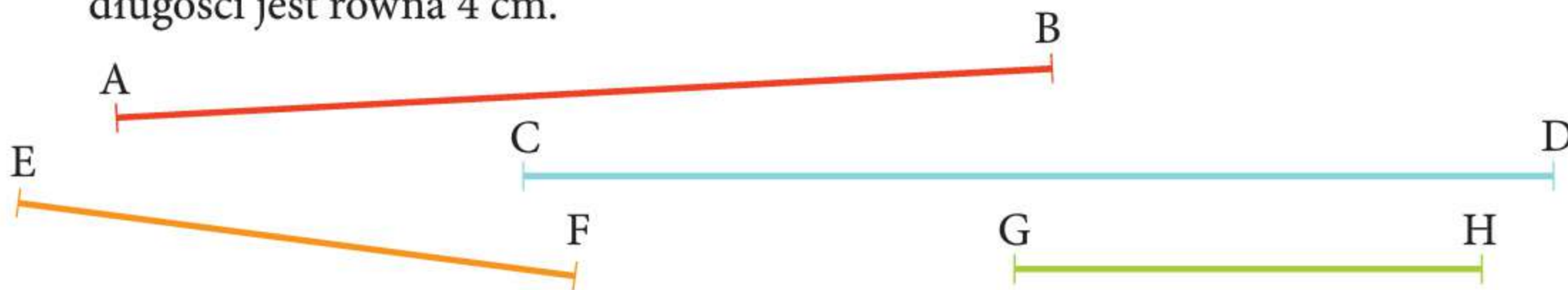
- 1 Za pomocą linijki zmierz długości odcinków.



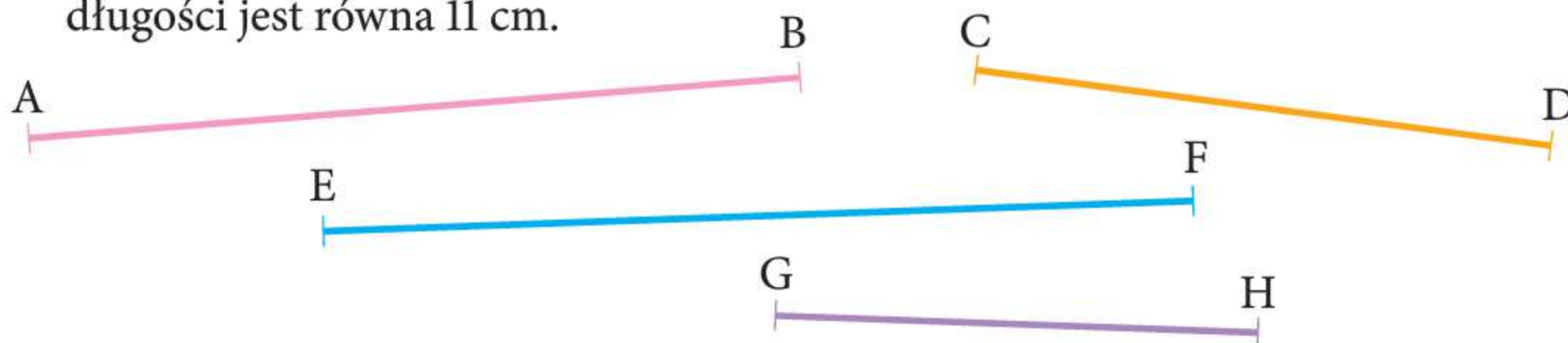
- 2 Odczytaj, ile centymetrów długości ma każdy z odcinków.



- 3 Zmierz długości podanych odcinków i wskaż parę odcinków, których różnica długości jest równa 4 cm.



- 4 Zmierz długości podanych odcinków i wskaż parę odcinków, których suma długości jest równa 11 cm.





Jaka odległość
jest między małymi
kresczkami na linijce?

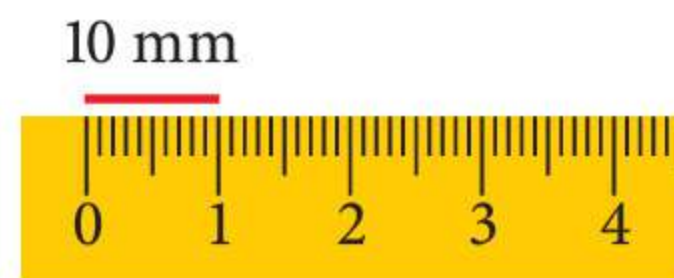


Ta odległość
to 1 milimetr.

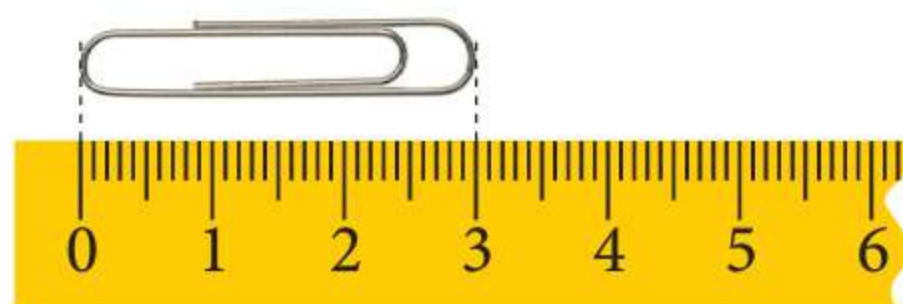
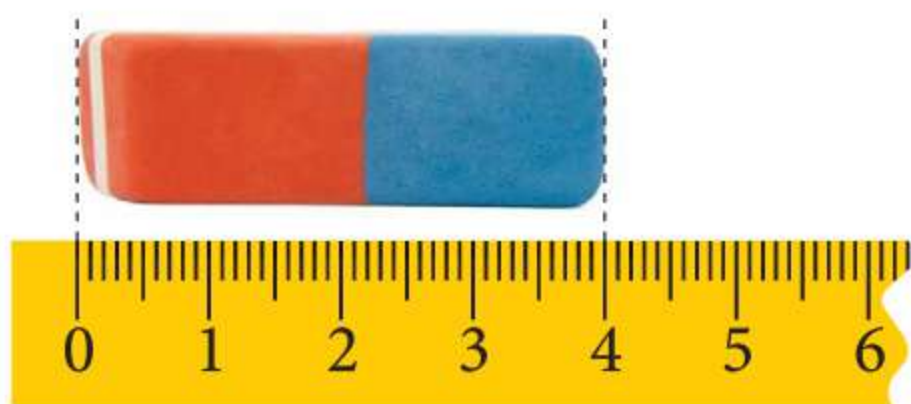
1 milimetr = 1 mm

1 centymetr = 10 milimetrów

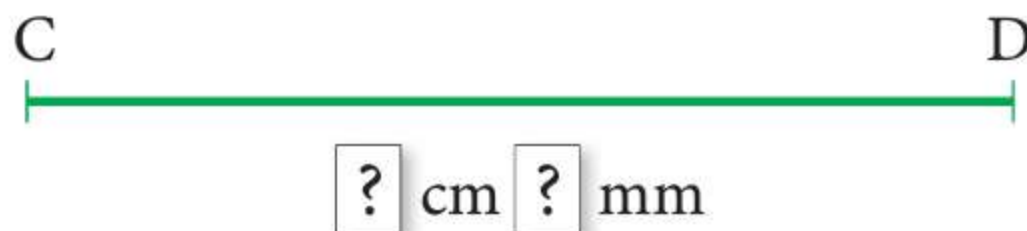
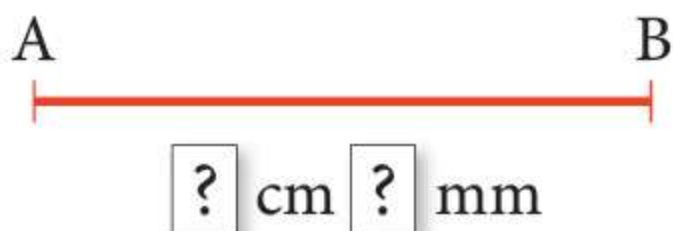
1 cm = 10 mm



- 5 Odczytaj, ile milimetrów długości mają przedmioty pokazane na obrazkach.



- 6 Zmierz linijką długość odcinków. Powiedz, ile mają centymetrów i milimetrów.



- 7 Zamień na milimetry.

$$2 \text{ cm} = 20 \text{ mm}$$

$$6 \text{ cm} = \boxed{?} \text{ mm}$$

$$4 \text{ cm} = \boxed{?} \text{ mm}$$

$$3 \text{ cm } 5 \text{ mm} = 35 \text{ mm}$$

$$5 \text{ cm } 4 \text{ mm} = \boxed{?} \text{ mm}$$

$$8 \text{ cm } 7 \text{ mm} = \boxed{?} \text{ mm}$$

- 8 Zamień milimetry na centymetry lub centymetry i milimetry.

$$30 \text{ mm} = 3 \text{ cm}$$

$$60 \text{ mm} = \boxed{?} \text{ cm}$$

$$90 \text{ mm} = \boxed{?} \text{ cm}$$

$$15 \text{ mm} = 1 \text{ cm } 5 \text{ mm}$$

$$49 \text{ mm} = \boxed{?} \text{ cm } \boxed{?} \text{ mm}$$

$$62 \text{ mm} = \boxed{?} \text{ cm } \boxed{?} \text{ mm}$$

- 9 Czyj odcinek jest dłuższy? O ile milimetrów?



Mój odcinek
ma 48 mm długości.

Romek

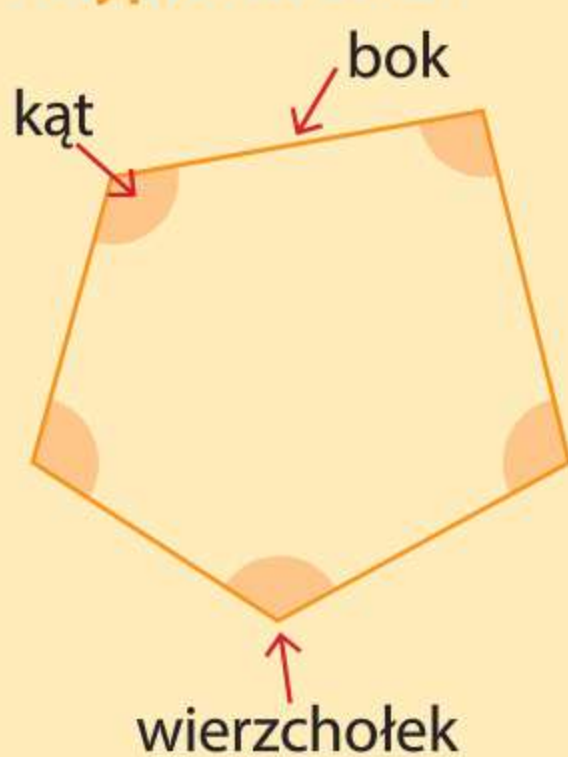


A mój ma
5 cm długości.

Julka

Powtarzam wiadomości o wielokątach

Przypomnienie!

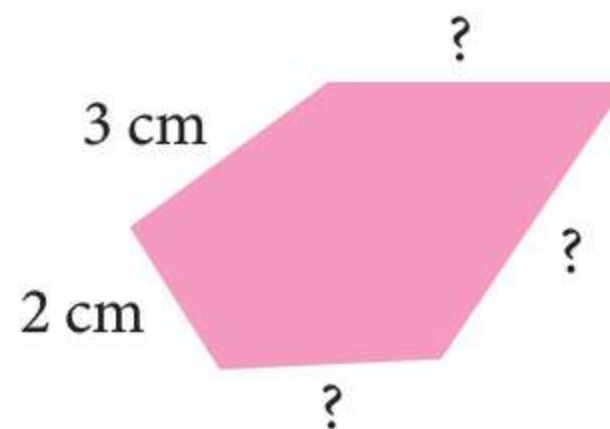
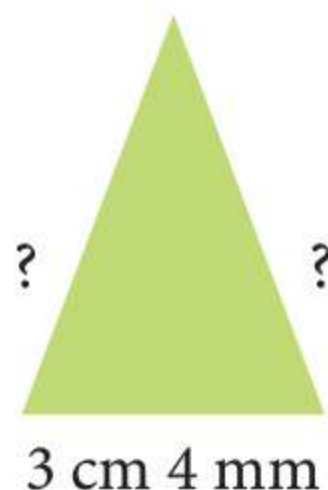
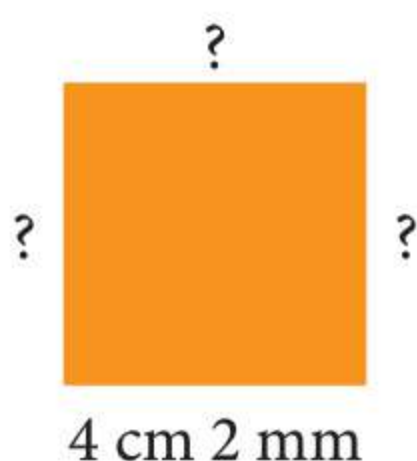


trójkąty 
3 boki, 3 kąty, 3 wierzchołki

czworokąty 
4 boki, 4 kąty, 4 wierzchołki

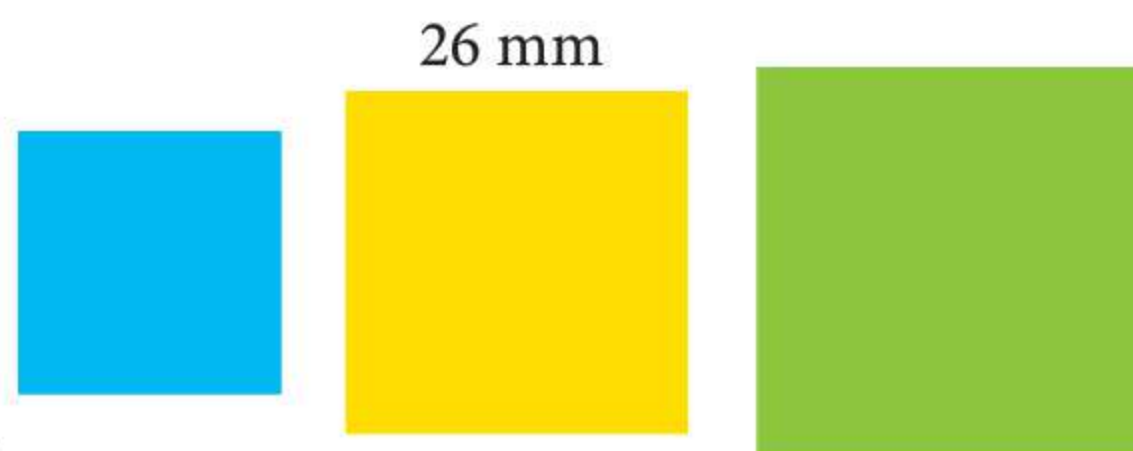
pięciokąty  sześciokąty 

1 Wykonaj polecenia.



- Podaj nazwy figur.
- Zastanów się i powiedz bez mierzenia, która figura ma boki o tej samej długości.
- Powiedz, w której figurze wystarczy zmierzyć długość jednego boku, aby poznać długość pozostałych boków.
- Ile boków trzeba zmierzyć w różowej figurze, aby poznać długość wszystkich jej boków?

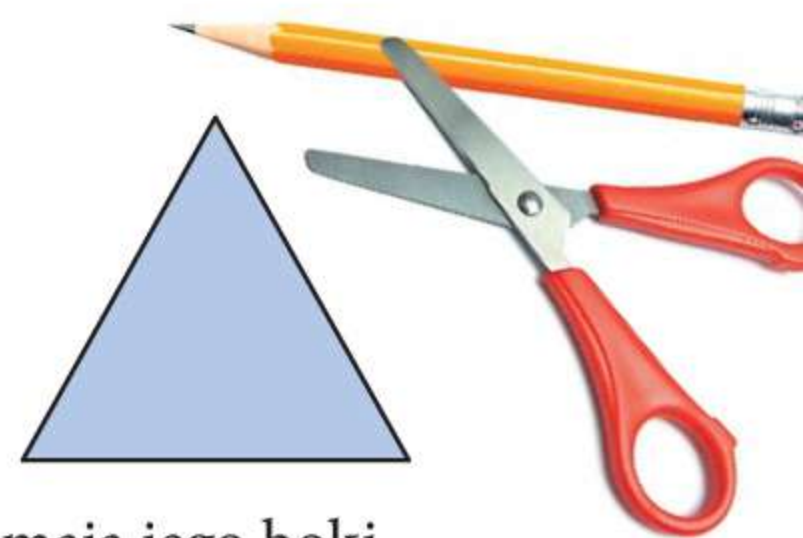
2 Przyjrzyj się rysunkowi. Zmierz długość boków pozostałych kwadratów. Oblicz, o ile milimetrów krótszy jest bok niebieskiego kwadratu od boku żółtego kwadratu.



- Oblicz, o ile milimetrów dłuższy jest bok zielonego kwadratu od boku żółtego kwadratu.

- 3 Przygotuj białą i niezbyt grubą kartkę. Przykładaj ją na trójkącie narysowanym obok i odrysuj go przy linijce sześć razy. Wytnij wszystkie trójkąty.

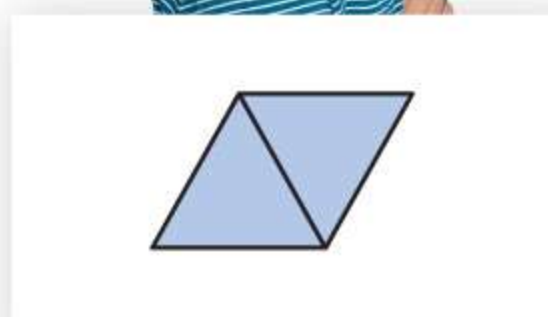
- Zmierz długości boków jednego z trójkątów i zapisz wymiary na trójkącie.
- Weź inny trójkąt i bez mierzenia powiedz, jaką długość mają jego boki.
- Zobacz, jakie figury z takich trójkątów zbudowały dzieci. Zbuduj ze swoich trójkątów takie same figury. Odpowiedz na pytania dzieci.



Jaką długość ma każdy bok mojej figury?



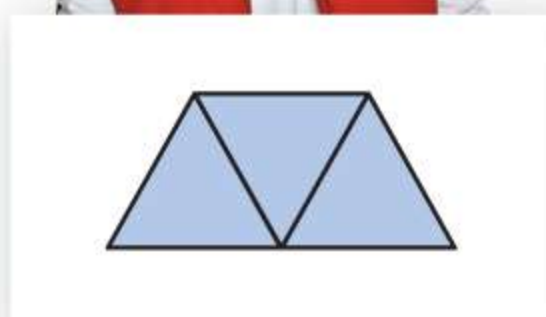
Olek



Jeden z boków mojej figury ma 6 cm długości. Jaką długość mają pozostałe boki?



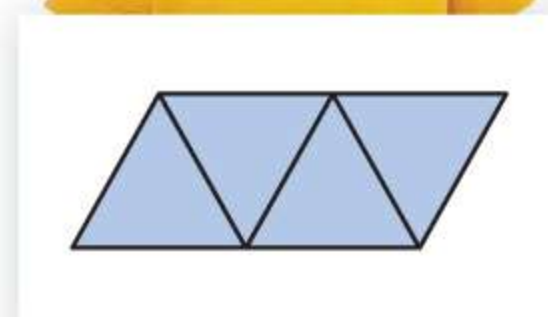
Zosia



A jaką długość ma każdy bok mojej figury?

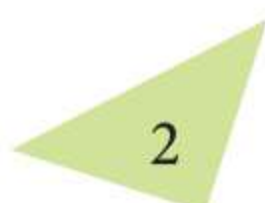


Tomek



- Sprawdź, jaką figurę można ułożyć z pięciu trójkątów, a jaką z sześciu.

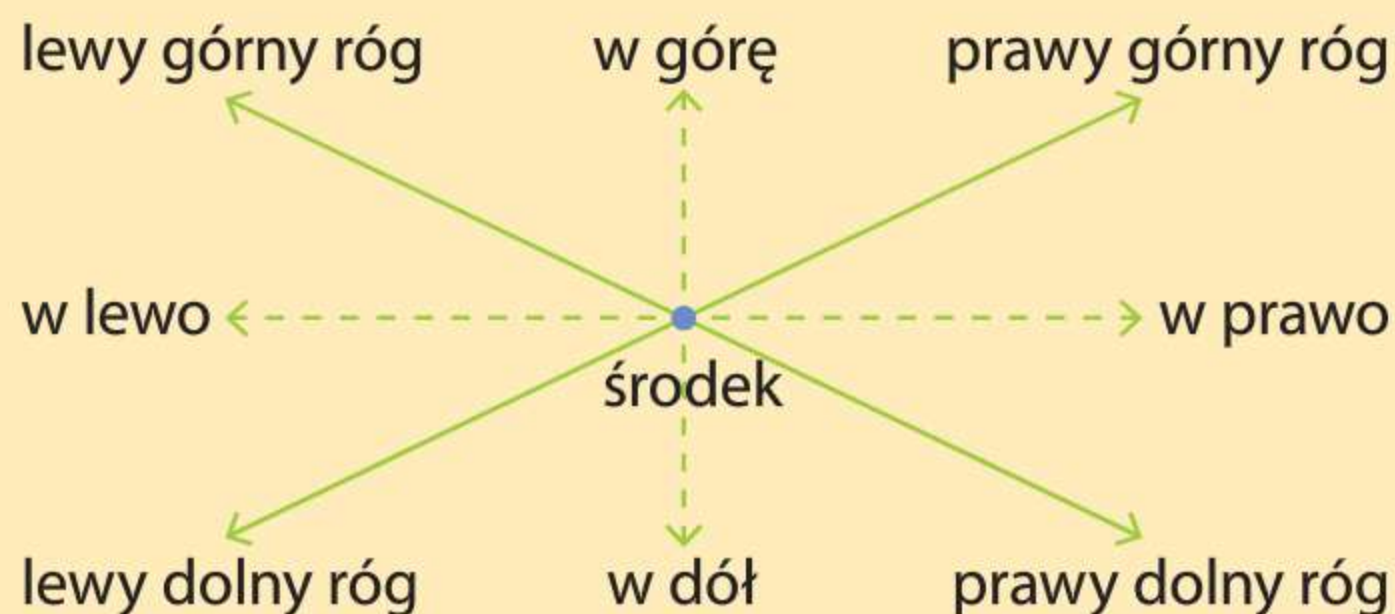
- 4 Powiedz, z których figur oznaczonych numerami zbudowano figury: A, B i C.



Odczytuję i układam kody strzałkowe

Przypomnienie!

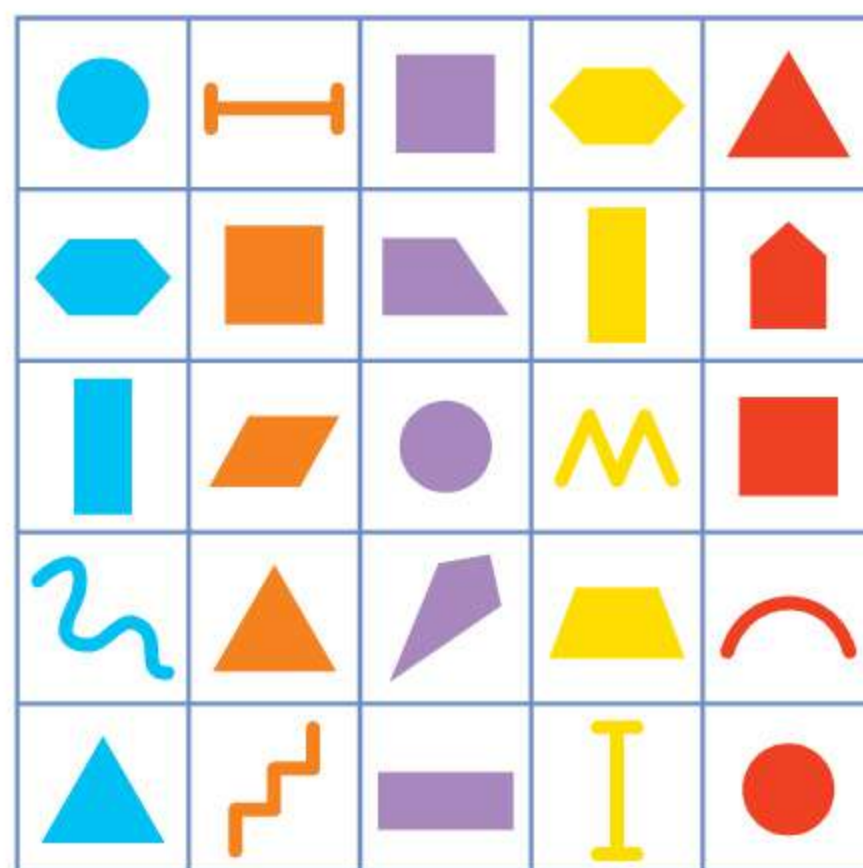
Strzałki wskazują różne kierunki.



1 Rozejrzyj się po klasie i powiedz, co jest po twojej prawej stronie, co – po lewej, u góry, na dole, w prawym górnym rogu sali.

2 Popatrz na planszę i powiedz, jaka figura znajduje się:

- w prawym górnym rogu,
- w lewym dolnym rogu,
- w lewym górnym rogu,
- na prawo od żółtego odcinka,
- na lewo od pomarańczowej linii łamanej.



3 Popatrz jeszcze raz na planszę i odgadnij zagadki.

Zagadka 1.

Sąsiadami tej figury są:

- z prawej strony – czworokąt,
- z lewej strony – figura o sześciu bokach,
- od góry – odcinek,
- od dołu – czworokąt.

Zagadka 2.

Ta figura znajduje się na dole planszy. Nad nią jest linia krzywa, a z prawej strony sąsiaduje z tą figurą linia łamana.

- 4 Po planszy z figurami na s. 24 poruszaj się pionkiem lub pchełką zgodnie z podanymi kodami strzałkowymi. Zaczynaj od pól ze wskazanymi figurami. Powiedz, do której figury dojdiesz za każdym razem.

A. ■ → → ↓ ↓ ?

B. ■ → ↑ ↑ → → ?

C. ◆ → ↙ ↙ → ?

D. ▲ ← ← ↓ ↓ ↓ ↓ ?

E. ■ ↓ ← ← ↗ ?

F. ◆ ↑ → ↓ ↙ ← ?

- 5 Zapisz w zeszycie za pomocą strzałek taki kod, aby na planszy z figurami na s. 24 z pola oznaczonego ▲ dojść do pola, na którym jest ●. Zastanów się, czy są inne sposoby dojścia. Jeśli tak, zapisz dwa przykłady w zeszycie.
- 6 Według którego szyfru: A, B lub C, każde dziecko poruszało swój pionek na planszy z figurami na s. 24? Pionki startowały z pola oznaczonego ◆ i dochodziły do pola z ■. Podaj nazwy figur, które mijały pionki dzieci na swoich drogach.



A. ◆ → → → → ↓ ← ↙ ↓ ■

B. ◆ ↘ ↘ ↓ ■

C. ◆ → ↓ → ↓ ↓ ■

1 Oblicz.

$9 + 6 = ?$

$32 + 9 = ?$

$27 + 22 = ?$

$58 + 23 = ?$

$8 + 7 = ?$

$56 + 5 = ?$

$61 + 19 = ?$

$66 + 17 = ?$

2 Oblicz.

$17 - 8 = ?$

$21 - 4 = ?$

$56 - 23 = ?$

$73 - 25 = ?$

$12 - 5 = ?$

$72 - 8 = ?$

$98 - 42 = ?$

$86 - 39 = ?$

3 Od sumy liczb 48 i 26 odejmij różnicę tych liczb.

4 Rozwiąż zadanie w zeszycie.

Zadanie

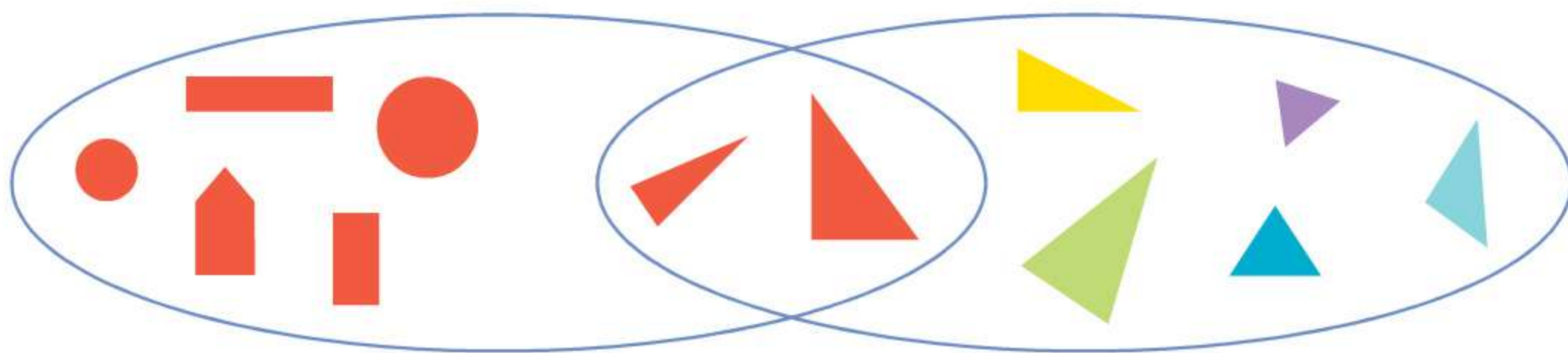
W dwóch woreczkach było razem 56 kasztanów.

W pierwszym woreczku było więcej niż 26 kasztanów i mniej niż 30. Ile kasztanów mogło być w drugim woreczku? Rozważ wszystkie możliwości i zapisz rozwiązania.



5 Oblicz różnicę liczb dwucyfrowych, w której odjemna i odjemnik są złożone z cyfr 5 i 8.

6 Powiedz, według jakiej zasady pogrupowano figury na rysunku.



- W której pętli należy umieścić każdą z figur narysowanych obok?



7 Zmierz i zapisz w zeszycie długości tych tasiemek.



Mnożę liczby w zakresie 100

Przypomnienie!

$$\begin{array}{ccccccc} 3 & \cdot & 2 & = & 6 \\ \text{czynnik} & & \text{czynnik} & & \text{iloczyn} \end{array}$$

- 1 Oblicz iloczyny liczb.

2 i 6

3 i 4

9 i 2

5 i 4

7 i 2

- 2 Helenka zapisuje nowe słówka z języka angielskiego. Na każdej karteczce zapisuje po 4 słówka. Ile słówek Helenka zapisze razem na:

- 4 karteczkach,
- 5 karteczkach,
- 6 karteczkach,
- 7 karteczkach?



- 3 Robert buduje konstrukcje z klocków. Do każdej konstrukcji potrzebuje 7 klocków. Ilu klocków razem Robert potrzebuje do wykonania:

- 5 konstrukcji,
- 6 konstrukcji,
- 7 konstrukcji,
- 8 konstrukcji?



- 4 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$5 \cdot 5 = ?$	$7 \cdot 5 = ?$	$9 \cdot 5 = ?$
$8 \cdot 5 = ?$	$6 \cdot 5 = ?$	$10 \cdot 5 = ?$

- 5 Duży samochód ciężarowy ma 10 kół. Ile opon potrzebuje 6 takich samochodów?

- 6 Jakie czynniki powinny znaleźć się zamiast znaków zapytania?

$8 \cdot ? = 16$

$3 \cdot ? = 24$

$8 \cdot ? = 32$

$? \cdot 8 = 48$

- 7 Do każdego iloczynu zapisanego w kółku podaj dwa czynniki.

27

36

63

81

100



Stosuję poznane własności mnożenia



Dodawanie jednakowych składników można zapisać w postaci mnożenia.

$$2 + 2 + 2 + 2 = 4 \cdot 2 = 8$$

I odwrotnie: gdy zapomnimy, jaki jest wynik mnożenia, można go obliczyć za pomocą dodawania.



$$3 \cdot 7 = 7 + 7 + 7 = 21$$

- 1 Pobawcie się w parach. Nauczyciel podaje działanie. Jedna osoba z pary oblicza wynik za pomocą mnożenia, a druga – dodawania. Każda osoba zapisuje odpowiednie działanie. Po każdym przykładzie następuje zamiana ról.

nauczyciel

cztery razy osiem

uczeń 1.

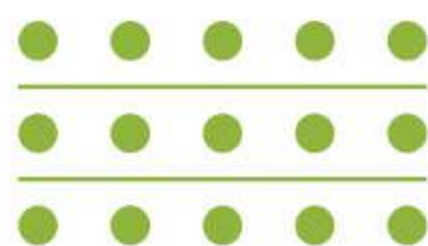
$$4 \cdot 8 = ?$$

uczeń 2.

$$8 + 8 + 8 + 8 = ?$$

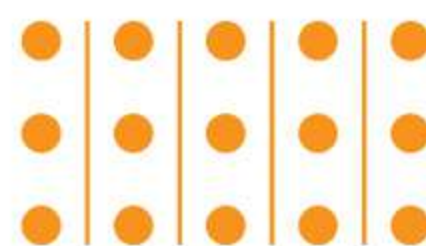


Mnożenie jest przemienne. Można zamieniać kolejność czynników, a wynik się nie zmienia.



$$3 \cdot 5$$

=



$$5 \cdot 3$$

- 2 Przepisz działania do zeszytu. Oblicz. Skorzystaj z przemienności mnożenia i do każdego działania dopisz odpowiednie działanie.

$$6 \cdot 4 = ?$$

$$8 \cdot 7 = ?$$

$$5 \cdot 4 = ?$$

$$9 \cdot 7 = ?$$

- 3 Zosia obliczyła, że $2 \cdot 3 \cdot 5$ równa się 30. Jaki wynik będą miały podane działania.

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

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

4 Oblicz.

$$\begin{array}{ccc} 6 \cdot 10 = ? & 9 \cdot 10 = ? & 10 \cdot 10 = ? \\ 3 \cdot 10 = ? & 1 \cdot 10 = ? & 2 \cdot 10 = ? \end{array}$$

- Dokończ zdanie.

Wyniki mnożenia liczb przez 10 stanowią pełne...

5 Oblicz w pamięci.

$$\begin{array}{cc} 6 \cdot 1 = ? & 9 \cdot 1 = ? \\ 3 \cdot 1 = ? & 1 \cdot 1 = ? \end{array}$$

Jeżeli jeden z czynników jest równy 1, to iloczyn jest taki sam jak drugi czynnik.



- Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?

$$? \cdot ? = 1 \quad ? \cdot ? = 2 \quad ? \cdot ? = 3 \quad ? \cdot ? = 7$$

6 Oblicz w pamięci.

$$\begin{array}{cc} 2 \cdot 0 = ? & 7 \cdot 2 \cdot 0 = ? \\ 0 \cdot 9 = ? & 6 \cdot 6 \cdot 6 \cdot 0 = ? \\ 4 \cdot 0 = ? & 6 \cdot 0 = ? \\ 35 \cdot 0 = ? & 100 \cdot 0 = ? \end{array}$$

Jeżeli jeden z czynników jest równy 0, to iloczyn jest także równy 0.



7 Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?



8 Powiedz, czy zdanie jest prawdziwe czy fałszywe.

- Iloczyn liczb 7 i 9 jest większy od sumy tych liczb.
- Iloczyn liczb 6 i 8 jest równy 68.
- Iloczyn liczb 5 i 8 jest równy iloczynowi liczb 4 i 10.
- Iloczyn liczb 9 i 3 jest mniejszy niż 30.

Mnożę i dodaję, mnożę i odejmuję

- 1 Zuza i Antek rzucali jednocześnie pięcioma kostkami.

Zuza



$$6 + 6 + 6 + 6 + 2 = ?$$



Antek

$$3 + 5 + 5 + 5 + 5 = ?$$



Zuza

Bardzo długie jest to działanie. Czy można zapisać to krócej?

$$4 \cdot 6 + 2 = ?$$

Ale jak to obliczyć?

$$4 \cdot 6 + 2 = 24 + 2 = ?$$

Można tak.

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

Najpierw pomnóż, a potem dodaj.

$$3 + 4 \cdot 5 = 3 + 20 = ?$$



Antek

- Które dziecko wyrzuciło na kostkach więcej oczek?

- 2 Oblicz w zeszycie.

$$3 \cdot 4 + 8 = ?$$

$$9 \cdot 5 + 7 = ?$$

$$8 \cdot 8 + 6 = ?$$

$$2 \cdot 9 + 3 = ?$$

$$7 + 5 \cdot 5 = ?$$

$$4 + 6 \cdot 8 = ?$$

$$2 + 6 \cdot 7 = ?$$

$$5 + 4 \cdot 9 = ?$$

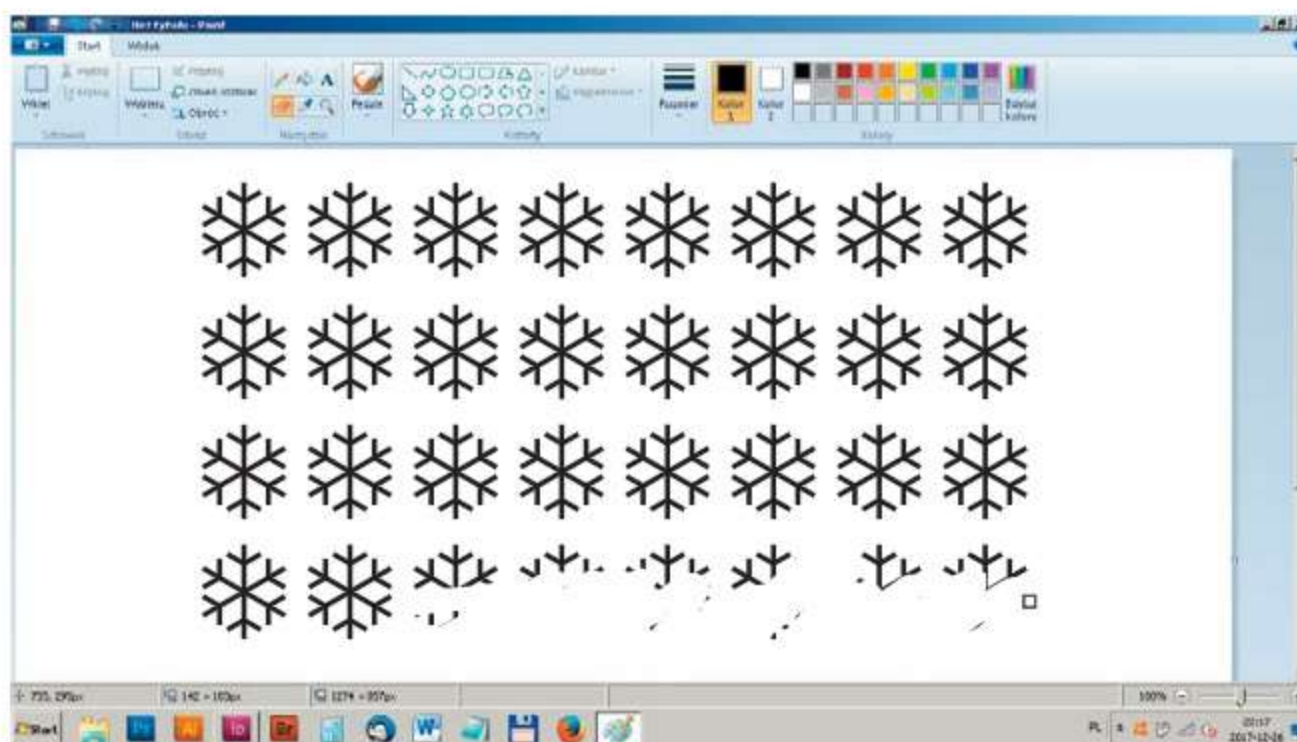
- 3 W sklepie z komputerami na dwóch półkach stało po 6 laptopów, a na trzeciej było ich 5. Ile laptopów stało razem na tych półkach?

- 4 Zapisz w zeszycie za pomocą jednego działania i oblicz.

- Do iloczynu liczb 6 i 5 dodaj 27.
- Do liczby 32 dodaj iloczyn liczb 9 i 5.



- 5 Marcin narysował w komputerowym programie graficznym po 8 gwiazdek w każdym z 4 rzędów. Zauważył, że 6 gwiazdek w ostatnim rzędzie mu się nie udało, więc je usunął. Ile gwiazdek zostało?



Sposób 1.

Wykonujemy działania po kolei.

$$\underbrace{8 + 8 + 8 + 8}_{\text{było}} - 6_{\text{usunął}} = ?_{\text{zostało}}$$

$$\begin{array}{r} 24 \\ \boxed{8 + 8 + 8 + 8} - 6 = 32 - 6 = ? \\ 16 \\ \hline 32 \end{array}$$

Sposób 2.

Najpierw mnożymy, a potem odejmujemy.

$$\begin{array}{r} 4 \cdot 8 - 6 = ? \\ \text{było} \quad \text{usunął} \quad \text{zostało} \end{array}$$

$$4 \cdot 8 - 6 = 32 - 6 = ?$$

Mam takie działanie.
Tu też najpierw pomnożę,
a potem odejmę.

$$25 - 3 \cdot 2 = 25 - 6 = 19$$



- 6 Oblicz w zeszycie.

$$2 \cdot 8 - 7 = ?$$

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

$$7 \cdot 4 - 2 = ?$$

$$9 \cdot 5 - 8 = ?$$

$$46 - 3 \cdot 3 = ?$$

$$62 - 4 \cdot 9 = ?$$

$$91 - 8 \cdot 8 = ?$$

$$76 - 7 \cdot 8 = ?$$

- 7 Zapisz w zeszycie za pomocą jednego działania i oblicz.

- Od iloczynu liczb 4 i 9 odejmij 19.
- Od liczby 51 odejmij iloczyn liczb 6 i 8.

Mnożę liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe w zakresie 100

- 1 Marcin poszedł z dwoma kolegami na warsztaty edukacyjne. Jeden bilet na zajęcia kosztował 12 zł. Ile złotych chłopcy zapłacili razem za bilety?



Marcin

Ja dodam.

$$12 \text{ zł} + 12 \text{ zł} + 12 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

A ja pomnożę tak.



Hania

$$3 \cdot 10$$

$$3 \cdot 12 \text{ zł} = 30 \text{ zł} + 6 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

$$3 \cdot 2$$

- 2 Oblicz sposobem Hani.

$$4 \cdot 21 = ?$$

$$3 \cdot 32 = ?$$

$$43 \cdot 2 = ?$$

$$24 \cdot 2 = ?$$

- 3 W sali wykładowej stało w 5 rzędach po 14 krzeseł. Ile krzeseł było razem w tej sali?

$$5 \cdot 14 = 5 \cdot 10 + 5 \cdot 4 = 50 + 20 = ?$$

- 4 Oblicz sposobem pokazanym w zadaniu 3.

$$2 \cdot 27 = ?$$

$$3 \cdot 28 = ?$$

$$2 \cdot 45 = ?$$

$$26 \cdot 3 = ?$$

- 5 Oblicz w zeszycie za pomocą mnożenia, ile złotych trzeba zapłacić za maskotki, jeżeli jedna kosztuje 15 zł.

• 2 maskotki

• 4 maskotki

• 3 maskotki

• 7 maskotek



15 zł

- 6 Zapisz w zeszycie w jednym działaniu i oblicz.

• Do iloczynu liczb 18 i 3 dodaj 16.

• Od iloczynu liczb 3 i 27 odejmij 13.

Rozwiązuję zadania tekstowe



- 1 Pan Marek hoduje gołębie pocztowe w dwóch gołębnikach. W każdym gołębniku jest 25 gołębi. Ile gołębi ma pan Marek?
- 2 Mama każdego dnia wysyła w pracy po 15 e-maili (czytaj: imejli). Ile e-maili wysłała mama w ciągu 3 dni?
- 3 Na poczcie w trzech skrzynkach było 55 listów. W dwóch skrzynkach były po 23 listy, a pozostałe były w trzeciej skrzynce. Ile listów było w trzeciej skrzynce?



Tomek

Ja liczę tak.

Listy w dwóch skrzynkach:

$$2 \cdot 23 = ?$$

Listy w trzeciej skrzynce:

$$55 - ? = ?$$

A ja zapisuję jedno działanie i obliczam.

$$55 - 2 \cdot 23 = ?$$

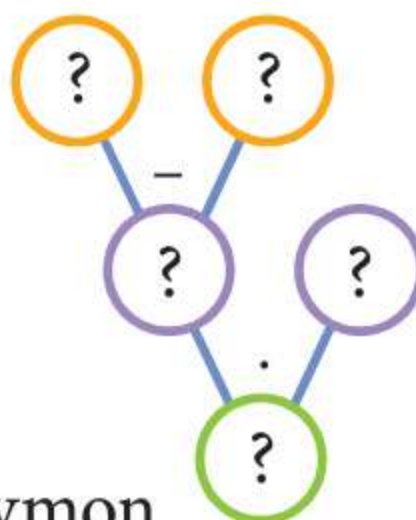


Amelka

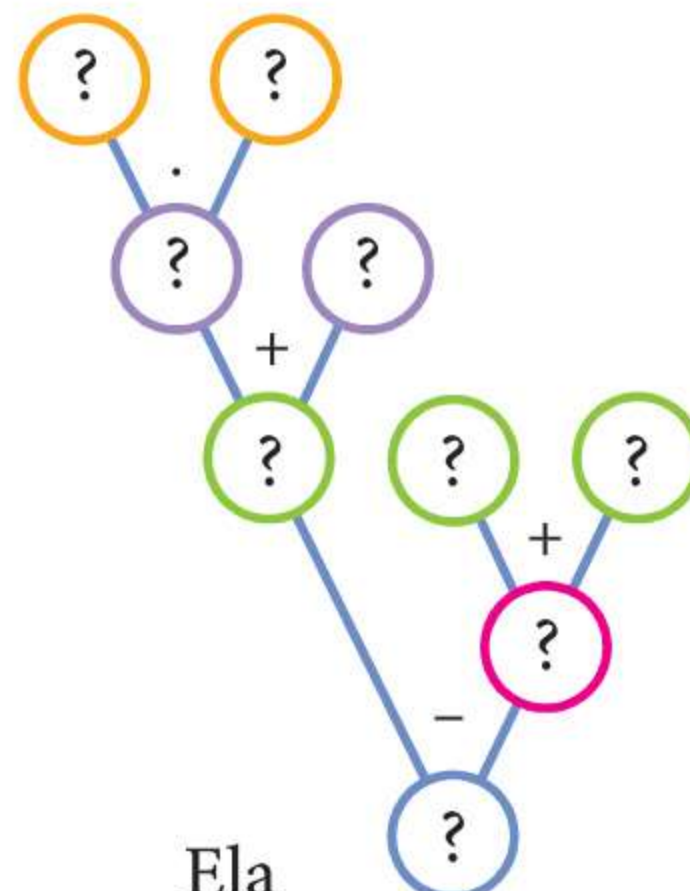
- 4 Na tacy były 32 pomarańcze. Czworo dzieci wzięło z tacy po 7 owoców. Powiedz, czy na tacy zostało jeszcze po jednej pomarańczy dla każdego dziecka.
- 5 Przyjrzyj się drzewkom matematycznym zaproponowanym przez Elę i Szymona do rozwiązania zadania. Sprawdź, które dziecko na swoim drzewku uwzględni wszystkie dane liczbowe podane w zadaniu.

Zadanie

W sklepie były 4 kiście bananów po 6 owoców w każdej oraz 9 bananów luzem. Sprzedano jedną kiść i wszystkie banany, które były luzem. Ile bananów zostało w sklepie?



Szymon



Ela

Dzielenie liczby w zakresie tabliczki mnożenia

- 1 Dziadek miał 20 jabłek. Każdemu wnukowi dał 5 jabłek. Dla ilu wnuków wystarczyło jabłek?



$$20 : 5 = ?$$

- Przekształć treść zadania tak, aby jego rozwiązaniem było podane działanie.

$$20 : 4 = ?$$

$$\begin{array}{ccccc} 15 & : & 3 & = & 5 \\ \text{dzielna} & & \text{dzielnik} & & \text{iloraz} \end{array}$$

Iloraz jest wynikiem dzielenia.
Liczba, którą dzielimy, to **dzielna**,
a liczba, przez którą dzielimy, to **dzielnik**.

- 2 Oblicz ilorazy liczb.

81 i 9

16 i 4

56 i 7

63 i 9

54 i 6

- 3 Oblicz, ile wynosi iloraz, jeżeli:

- dzielna to 36, a dzielnik to 4,
- dzielna to 45, a dzielnik to 9,
- dzielna to 64, a dzielnik to 8.
- dzielna to 72, a dzielnik to 9.

- 4 Jakie dzielniki zostały zastąpione znakami zapytania?

$21 : ? = 3$	$36 : ? = 6$	$48 : ? = 8$
$16 : ? = 8$	$27 : ? = 3$	$14 : ? = 2$
$72 : ? = 9$	$64 : ? = 8$	$54 : ? = 9$

- 5 Oblicz sumę, różnicę, iloczyn oraz iloraz liczb 15 i 5.

Przypomnienie!

Dzielenie jest działaniem odwrotnym do mnożenia.



- 6 Podaj dzielne w działaniach przedstawionych poniżej.

$$?: 7 = 5$$

$$?: 4 = 9$$

$$?: 9 = 4$$

$$?: 2 = 10$$

$$?: 6 = 8$$

$$?: 8 = 8$$

$$?: 7 = 7$$

$$?: 5 = 7$$



Poprawność
dzielenia sprawdzamy
za pomocą mnożenia.

$$18 : 6 = 3, \text{ bo } 3 \cdot 6 = 18$$

- 7 Oblicz ilorazy. Sprawdź poprawność wykonanych działań.

$$16 : 4 = ?, \text{ bo } ? \cdot 4 = 16$$

$$28 : 7 = ?, \text{ bo } ? \cdot 7 = 28$$

$$36 : 6 = ?, \text{ bo } \dots$$

$$42 : 6 = ?, \text{ bo } \dots$$



Do każdego
mnożenia można napisać
dwa działania dzielenia.

$$7 \cdot 5 = 35$$

$$35 : 5 = 7$$

$$35 : 7 = 5$$

- 8 Ułóż do rysunku jedno działanie związane z mnożeniem i dwa działania związane z dzieleniem.



- 9 Ułóż zadanie tekstowe do działania: $5 \cdot 8$. Przekształć treść zadania tak, aby rozwiązaniem były działania.

$$40 : 8 = ?$$

$$40 : 5 = ?$$

Stosuję własności dzielenia liczb w obliczeniach

- 1 Ania miała 5 książek. Każdej koleżance dała po jednej książce. Ile koleżanek otrzymało książki od Ani?



- 2 Oblicz w pamięci.

$$\begin{array}{ll} 7 : 1 = ? & 24 : 1 = ? \\ 15 : 1 = ? & 102 : 1 = ? \\ 50 : 1 = ? & 200 : 1 = ? \end{array}$$

Przypomnienie!

Jeżeli dowolną liczbę podzielimy przez 1, to w wyniku otrzymamy tę samą liczbę co dzielna.

$$2 : 1 = 2 \quad 8 : 1 = 8 \quad 12 : 1 = 12 \quad 100 : 1 = 100$$

- 3 Za 10 notesików zapłacono 10 zł. Ile złotych kosztował jeden notesik?

- 4 Oblicz w pamięci.

$$7 : 7 = ?$$

$$15 : 15 = ?$$

$$24 : 24 = ?$$

$$100 : 100 = ?$$

Przypomnienie!

Jeżeli dowolną liczbę podzielimy przez nią samą, to w wyniku otrzymamy 1.

$$2 : 2 = 1 \quad 8 : 8 = 1 \quad 12 : 12 = 1 \quad 100 : 100 = 1$$

- 5 Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?

$$14 : ? = 14$$

$$8 : ? = 1$$

$$21 : ? = 1$$

$$30 : ? = 30$$

- 6 Przeczytaj informację w ramce i wykonaj działania.

Zapamiętaj!

Najpierw podziel, potem dodaj lub odejmij.

$$12 : 4 + 5 = 3 + 5 = 8$$

$$20 : 5 - 2 = 4 - 2 = 2$$

$$4 + 18 : 6 = 4 + 3 = 7$$

$$7 - 6 : 2 = 7 - 3 = 4$$

$$25 : 5 + 7 = ?$$

$$16 + 30 : 6 = ?$$

$$48 : 6 - 3 = ?$$

$$10 - 28 : 7 = ?$$

Dzielę liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe

$$36 : 3 = 12$$

- 1 Dzielną jest liczba 12. Jakie liczby mogą być jej dzielnikami?

$$12 : ? = 12$$

$$12 : ? = 1$$

$$12 : ? = 4$$

$$12 : ? = 6$$

$$12 : ? = 3$$

$$12 : ? = 2$$

- 2 Wymień liczby z tabliczki mnożenia, które można podzielić przez 4.

- 3 Ola powiedziała, że liczba 48 dzieli się przez 4. Przyjrzyj się, w jaki sposób to pokazała.

$$\begin{array}{l} 40 : 4 \\ 48 : 4 = 10 + 2 = 12 \\ \quad 8 : 4 \end{array}$$

Ola



Wynik dzielenia sprawdzę za pomocą mnożenia.

$$\begin{array}{l} 10 \cdot 4 \\ 12 \cdot 4 = 40 + 8 = 48 \\ \quad 2 \cdot 4 \end{array}$$

- 4 Oblicz w zeszycie sposobem Oli.

$$26 : 2 = ?$$

$$39 : 3 = ?$$

$$44 : 2 = ?$$

$$84 : 2 = ?$$

$$64 : 2 = ?$$

$$55 : 5 = ?$$

$$63 : 3 = ?$$

$$96 : 3 = ?$$

- 5 Oblicz, ile to tygodni.

7 dni

21 dni

70 dni

49 dni

- 6 Zosia, Piotrek i Ewa mają w skarbonkach same monety dwuzłotowe. Oblicz, ile monet ma każde dziecko.

Mam 24 zł.

Zosia

Mam 82 zł.

Piotrek

Mam 46 zł.

Ewa



Dzielę liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe

$$54 : 3 = 18$$

- 1 W 4 salach muzeum wiszą 64 obrazy. Po ile obrazów wisi w każdej sali, jeżeli w każdej sali jest ich tyle samo?



Wiem, jak zapisać działanie, ale nie wiem, jak je wykonać.

$$64 : 4 = ?$$

Zrób to w ten sposób.



- Rozłóż liczbę 64 na takie dwie liczby, które dzielą się przez 4. $\rightarrow 64 = 40 + 24$
- Podziel najpierw 40 przez 4, a potem 24 przez 4. $\rightarrow 40 : 4 = 10$
 $24 : 4 = 6$
- Dodaj otrzymane wyniki. $\rightarrow 10 + 6 = ?$
- Sprawdź otrzymany wynik. $\rightarrow ? \cdot 4 = 64$

$$\begin{array}{c} 64 : 4 = 40 : 4 + 24 : 4 = 10 + 6 = ? \\ \swarrow \searrow \\ 40 + 24 \end{array}$$

- 2 Oblicz w zeszycie poznany sposób.

$$\begin{array}{c} 36 : 2 = ? : 2 + ? : 2 = ? \\ \swarrow \searrow \\ 20 + 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 60 : 5 = ? \\ \swarrow \searrow \\ 50 + 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 48 : 3 = ? \\ \swarrow \searrow \\ 30 + 18 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 56 : 4 = ? \\ \swarrow \searrow \\ ? + ? \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 38 : 2 = ? \\ \swarrow \searrow \\ ? + ? \end{array}$$

$$\begin{array}{c} 91 : 7 = ? \\ \swarrow \searrow \\ ? + ? \end{array}$$

- 3 Przyjrzyj się, jak dzieci rozłożyły liczbę 78 na dwa składniki, z których każdy dzieli się przez 6. Podaj wyniki tych działań.

Basia $\begin{array}{c} 78 : 6 = ? \\ \swarrow \searrow \\ 60 + 18 \end{array}$

Ala $\begin{array}{c} 78 : 6 = ? \\ \swarrow \searrow \\ 54 + 24 \end{array}$

Wojtek $\begin{array}{c} 78 : 6 = ? \\ \swarrow \searrow \\ 42 + 36 \end{array}$

- Czy można jeszcze inaczej rozłożyć 78 na dwie liczby podzielne przez 6? Jeśli tak, wymień te liczby.

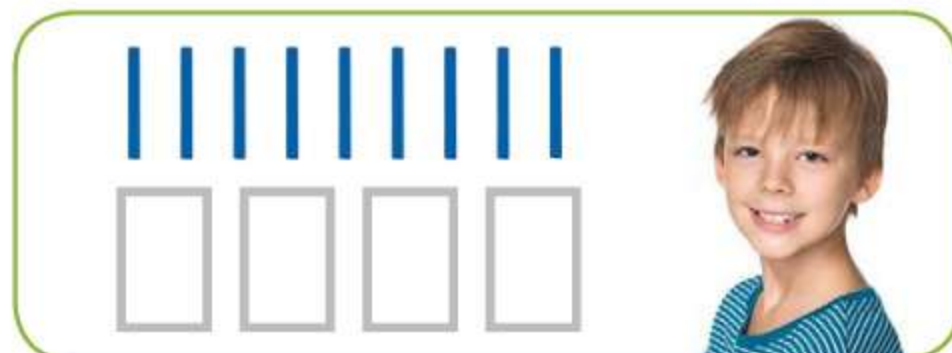
Poznaję dzielenie z resztą

POMOCNE SŁOWA

dzielenie • reszta

$$9 : 4 = 2 \text{ reszty } 1$$

- 1 Przygotujcie w parach patyczki oraz kartoniki i połóżcie je przed sobą tak jak chłopcy na ilustracji.



- Następnie rozłóżcie patyczki na kartonikach, na każdym kartoniku po tyle samo. Ile patyczków zostało każdemu chłopcu poza kartonikami? Jak można zapisać te czynności?



zostało 0 patyczków

$$8 : 4 = 2$$



został 1 patyczek

$$9 : 4 = 2 \text{ i } \text{został } 1$$

Zapamiętaj!

Niektóre liczby nie dzielą się przez inne w całości. Wtedy z dzielenia pozostaje pewna liczba, zwana resztą. Takie dzielenie zapisujemy następująco:

$$9 : 4 = 2 \text{ reszty } 1 \text{ lub } 9 : 4 = 2 \text{ r } 1$$

Jeżeli liczba dzieli się przez inną w całości, to reszta z dzielenia wynosi 0. Zapisujemy to w następujący sposób:

$$8 : 4 = 2 \text{ lub } 8 : 4 = 2 \text{ reszty } 0 \text{ lub } 8 : 4 = 2 \text{ r } 0$$

- 2 Przedstaw dzielenie za pomocą patyczków i zapisz obliczenia w zeszycie.

$$7 : 2 = ? \text{ r } ?$$

$$11 : 2 = ? \text{ r } ?$$

$$19 : 4 = ? \text{ r } ?$$

$$8 : 3 = ? \text{ r } ?$$

$$17 : 5 = ? \text{ r } ?$$

$$11 : 3 = ? \text{ r } ?$$



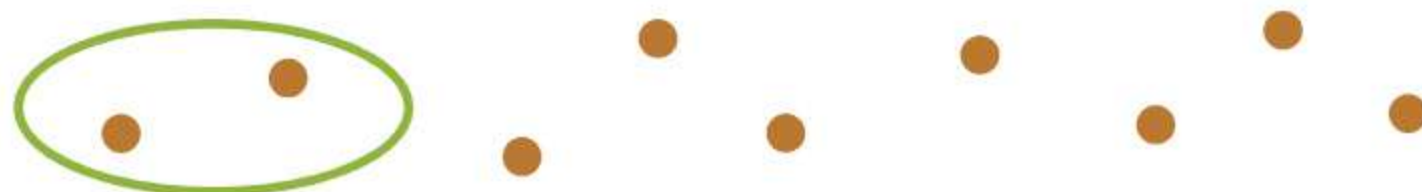
Zauważyłam, że reszta z dzielenia jest liczbą mniejszą niż dzielnik.

$$17 : 5 = 3 \text{ r } 2$$

$$27 : 4 = 6 \text{ r } 3$$

Ćwicze dzielenie z resztą

- 1 Pan Kleks miał w tabakierce 9 kolorowych piegów. Postanowił każdego dnia wręczać jednemu chłopcu z akademii w nagrodę po 2 piegi. Dla ilu chłopców wystarczyło piegów? Ile piegów mu zostało?



$$9 : 2 = ? r ?$$



Jak można się
upewnić, że wynik
dzielenia z resztą jest
poprawny?

Można to
sprawdzić.



$$34 : 5 = 6 r 4, \text{ bo } 6 \cdot 5 + 4 = 30 + 4 = 34$$

- 2 Oblicz i sprawdź poprawność wyników.

$$29 : 7 = ? r ?, \text{ bo } ? \cdot 7 + ? = 29$$

$$56 : 6 = ? r ?, \text{ bo } ? \cdot 6 + ? = 56$$

$$43 : 5 = ? r ?, \text{ bo } ? \cdot 5 + ? = 43$$

$$38 : 5 = ? r ?, \text{ bo } ? \cdot 5 + ? = 38$$

- 3 Rozwiąż zadania w zeszycie i sprawdź wyniki.

Zadanie 1.

Adaś Niezgódka zgromadził 28 guzików dla szpaka Mateusza. Włożył te guziki do kilku torebek, do każdej po 5 guzików. Do ilu torebek Adaś włożył te guziki? Ile guzików mu zostało?

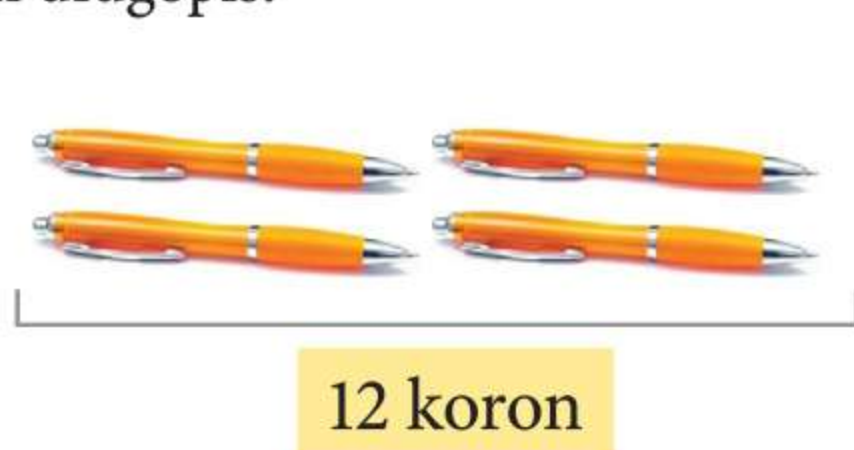


Zadanie 2.

W kuchni pana Kleksa było 27 litrów soku. Adaś przelał sok do dzbanków dwulitrowych. Ile dzbanków Adaś napełnił sokiem? Ile litrów soku zostało?

Rozwiązuję zadania tekstowe

- 1 Cztery jednakowe długopisy kosztują 12 koron. Lisa kupiła notes za 9 koron i jeden długopis.



- Ile koron kosztował jeden długopis?
- Ile koron Lisa zapłaciła za długopis i notes?

- 2 Za 66 koron mama Lisy kupiła 6 jednakowych filiżanek. Spodek do filiżanki kosztował o 2 korony mniej niż filiżanka. Ile koron mama Lisy zapłaciła za jedną filiżankę i jeden spodek?

cena jednej filiżanki: koron

cena spodka: koron

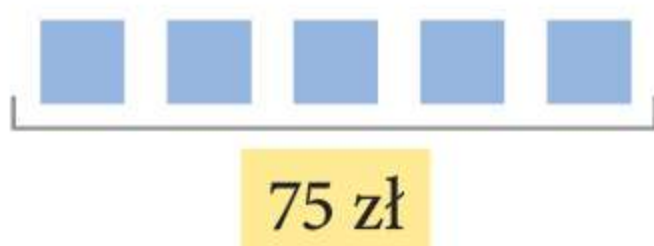
cena filiżanki i spodka razem: koron



o 2 korony tańszy

- 3 Na trzech półkach Britta miała razem 15 książek, na każdej półce po tyle samo. Na stoliku dziewczynka miała 7 książek. Pewnego dnia zdjęła wszystkie książki z jednej półki oraz wszystkie książki ze stolika. Ile książek zdjęła Britta?

- 4 Za 5 książek o przygodach dzieci z Bullerbyn zapłacono 75 zł, a 3 audiobooki (czytaj: audiobuki) kosztowały razem 78 zł. Co było droższe: książka czy audiobook?



Rozumiem, co oznacza „tyle razy więcej”

Mam 4 pędzle.

Ja mam **o 3 pędzle** więcej niż ty, Wojtku.

A ja mam **3 razy więcej** pędzli niż ty, Wojtku.

Wojtek

Kasia

Ola

4

$4 + 3 = 7$

$4 \cdot 3 = 12$

Zapamiętaj!

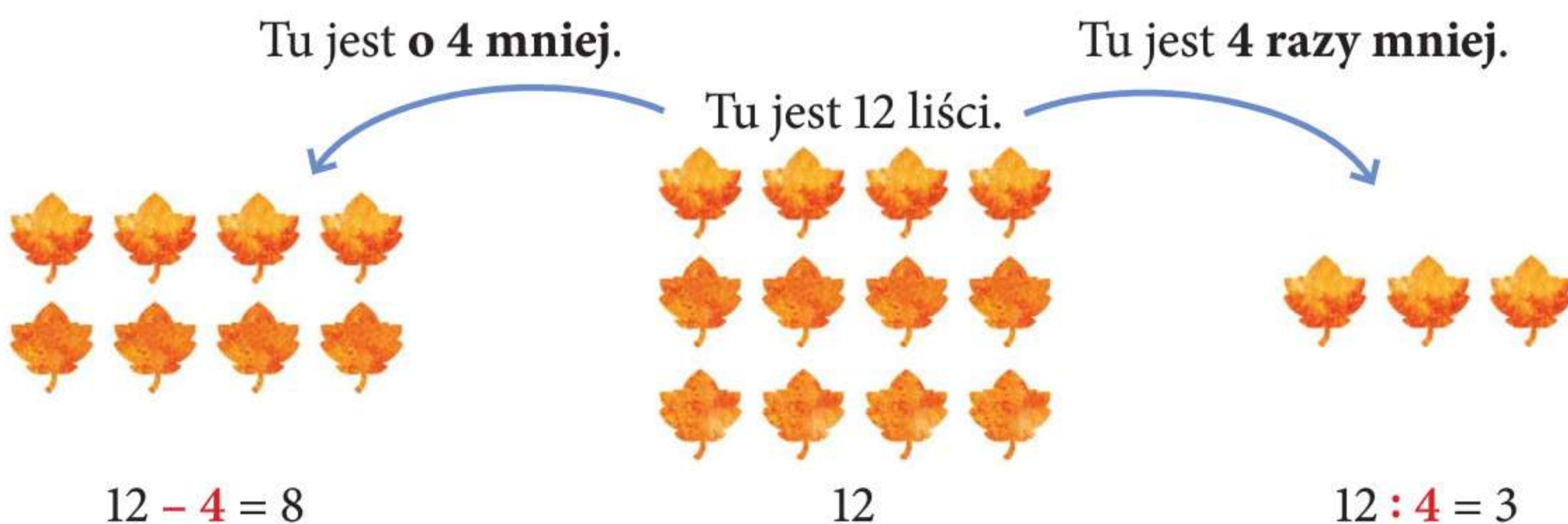
Gdy mówimy **o 3 więcej**, to **dodajemy 3**.

Jeżeli mówimy **3 razy więcej**, to **mnożymy przez 3**.

- 1 Zuza miała 2 ołówki i 5 razy więcej kredek niż ołówków. Ile kredek miała Zuza?
- 2 Farby plakatowe kosztują 9 zł, a pudełko farb akwarelowych w tubkach jest 3 razy droższe od farb plakatowych. Ile złotych kosztują farby akwarelowe?
 - Ile złotych trzeba zapłacić razem za farby plakatowe i akwarelowe?
- 3 W jednym pudełku jest 6 tubek farb, a w drugim jest ich 5 razy więcej niż w pierwszym. Ile tubek farb jest w drugim pudełku?
- 4 Ile obrazów jest w każdej galerii? W której galerii jest najwięcej obrazów?
 - Galeria „Renesans” ma mniej obrazów niż 20 i więcej niż 18.
 - Galeria „Art” ma o 6 obrazów więcej niż galeria „Renesans”.
 - Galeria „Świat Sztuki” wystawia 2 razy więcej obrazów niż galeria „Art”.



Rozumiem, co oznacza „tyle razy mniej”



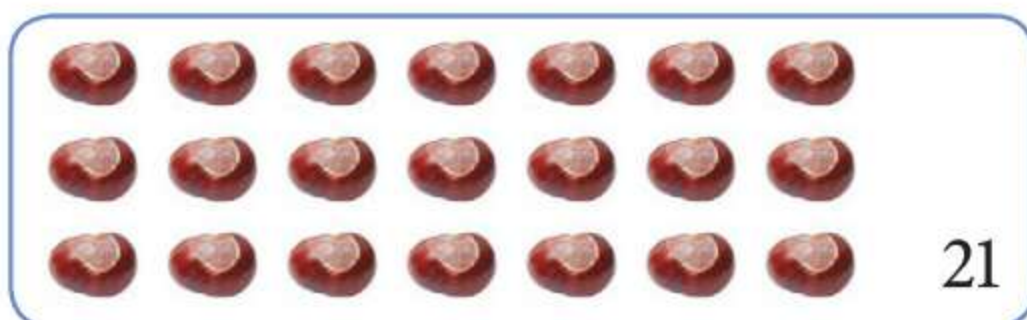
- 1 Do każdej liczby w kółku podaj liczbę 7 razy mniejszą.

7 28 42 63

Zapamiętaj!

Gdy mówimy **o 4 mniej**, to **odejmujemy 4**.
Jeżeli mówimy **4 razy mniej**,
to **dzielimy przez 4**.

- 2 Ewa ma 21 kasztanów i 3 razy mniej żołądzi niż kasztanów. Ile żołądzi ma Ewa?



żołądzie

?

$$21 : ? = ?$$

- 3 Wykonaj w zeszycie rysunek do zadania. Zamiast chłopców możesz rysować trójkąty, a zamiast dziewczynek – kółka. Rozwiąż zadanie.

Zadanie

Na wycieczkę w Bieszczady pojechało 25 chłopców i 5 razy mniej dziewczynek niż chłopców.

- Ile dziewczynek pojechało na wycieczkę?
- Ile dzieci razem pojechało w Bieszczady?



- 4 Całodobowa opłata za parking dla autobusu przy Bieszczadzkim Parku Narodowym wynosi 24 zł. Ulgowy bilet wstępu do parku kosztuje 8 razy mniej niż opłata za parking. Ile złotych kosztuje bilet ulgowy do parku?

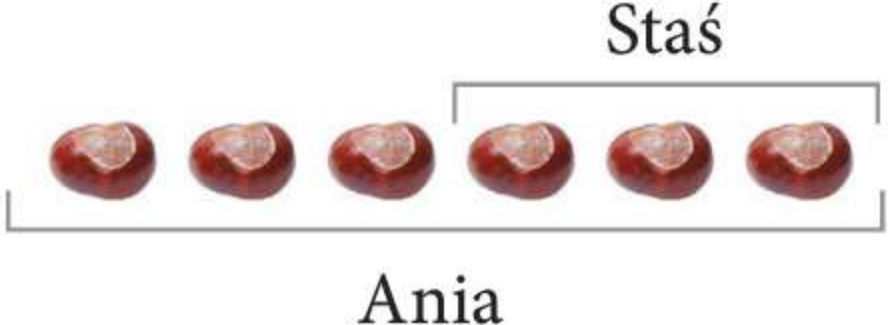
Rozwiązuję zadania związane z porównywaniem liczb



Mam 6 kasztanów.
Ty, Stasiu, masz 3 kasztany,
więc ja mam ich **2 razy więcej** niż ty.



Jeżeli ja mam
3 kasztany, a ty, Aniu, masz
ich 6, to ja mam **2 razy mniej**
kasztanów niż ty.



- Ile razy więcej kasztanów ma Ania niż Staś?

$$3 \cdot ? = 6$$

2 razy więcej

- Ile razy mniej kasztanów ma Staś niż Ania?

$$6 : ? = 3$$

2 razy mniej

- Duży worek żołądźi zebranych dla dzików waży 56 kg, a mały waży 8 kg.

- Ile razy duży worek jest cięższy od małego worka?

$$8 \text{ kg} \cdot ? = 56 \text{ kg}$$

- Ile razy mały worek jest lżejszy od dużego worka?

$$56 \text{ kg} : ? = 8 \text{ kg}$$

- Jezdnia przy parku ma szerokość 12 m, a chodnik tylko 2 m. Ile razy jezdnia jest szersza niż chodnik?

$$2 \text{ m} \cdot ? = 12 \text{ m}$$

- Podaj pary liczb, w których jedna z liczb jest od drugiej 8 razy większa. Następnie wskaż pary, w których jedna liczba jest od drugiej 8 razy mniejsza. Co ciekawego można zauważyć?



- 1 Oblicz w pamięci.

$3 \cdot 7 = ?$

$4 \cdot 8 = ?$

$32 : 4 = ?$

$40 : 5 = ?$

$7 \cdot 8 = ?$

$9 \cdot 6 = ?$

$72 : 9 = ?$

$64 : 8 = ?$

- 2 Rodzina Marka po powrocie z grzybobrania zważyła zebrane grzyby. Okazało się, że w 6 koszykach było po 3 kg grzybów, a w jednym było 7 kg grzybów. Ile kilogramów grzybów zebrała rodzina Marka?



- 3 Słowniczek ortograficzny kosztuje 9 zł, a duży ilustrowany atlas grzybów jest 7 razy droższy. Ile złotych kosztuje atlas grzybów?

- 4 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$4 \cdot 8 + 19 = ?$

$16 : 4 + 10 = ?$

$60 + 3 \cdot 8 = ?$

$25 + 15 : 5 = ?$

$7 \cdot 5 - 26 = ?$

$12 : 4 - 3 = ?$

$81 - 4 \cdot 7 = ?$

$15 - 36 : 6 = ?$

- 5 Mama kupiła 3 słoiki sosu grzybowego. Każdy słoik kosztował 9 zł. Mama dała kasjerce 50 zł. Ile złotych reszty powinna otrzymać?

- 6 Wykonaj dzielenie z resztą i sprawdź wyniki.

$15 : 2 = ? r ?$

$39 : 6 = ? r ?$

$47 : 7 = ? r ?$

$21 : 4 = ? r ?$

$73 : 9 = ? r ?$

$61 : 8 = ? r ?$

- 7 Tata z Basią zebrali 48 grzybów. Jacek znalazł 6 razy mniej grzybów niż tata z Basią. Ile grzybów znalazł Jacek?



- 8 Oblicz w zeszycie.

$48 : 4 = ?$

$75 : 5 = ?$

$96 : 6 = ?$

$51 : 3 = ?$

Rozwiązuję zadania na obliczenia wagowe

Przypomnienie!

$$1 \text{ kg} = 100 \text{ dag}$$

$$1 \text{ kilogram} = 100 \text{ dekagramów}$$

- 1 Ile dekagramów brakuje, aby otrzymać 1 kilogram? Podaj właściwą liczbę w każdym działaniu.

$$27 \text{ dag} + \boxed{?} \text{ dag} = 1 \text{ kg}$$

$$45 \text{ dag} + \boxed{?} \text{ dag} = 1 \text{ kg}$$

$$58 \text{ dag} + \boxed{?} \text{ dag} = 1 \text{ kg}$$

$$89 \text{ dag} + \boxed{?} \text{ dag} = 1 \text{ kg}$$

- 2 Przepisz działania do zeszytu i oblicz.

$$1 \text{ kg} - 75 \text{ dag} = 100 \text{ dag} - 75 \text{ dag} = ? \text{ dag}$$

$$1 \text{ kg} - 28 \text{ dag} = 100 \text{ dag} - 28 \text{ dag} = ? \text{ dag}$$

$$1 \text{ kg} - 97 \text{ dag} = ? \text{ dag}$$

$$1 \text{ kg} - 36 \text{ dag} = ? \text{ dag}$$

- 3 Mama kupiła 1 kg warzyw. Popatrz na obrazek i oblicz, ile dekagramów buraków kupiła mama?



- 4 W opakowaniu jest 25 dag rodzynek. Ile dekagramów rodzynek jest w dwóch takich opakowaniach? A ile w trzech?

- Magda chce kupić kilogram rodzynek. Ile opakowań musi wziąć?



25 dag

- 5 Oblicz w zeszycie według wzoru.

$$14 \text{ dag} \cdot 2 = 10 \text{ dag} \cdot 2 + 4 \text{ dag} \cdot 2 = 20 \text{ dag} + 8 \text{ dag} = \boxed{?} \text{ dag}$$

$$18 \text{ dag} \cdot 4 = \boxed{?} \text{ dag}$$

$$37 \text{ dag} \cdot 2 = \boxed{?} \text{ dag}$$

$$26 \text{ dag} \cdot 3 = \boxed{?} \text{ dag}$$

- 6 Oblicz w zeszycie według wzoru.

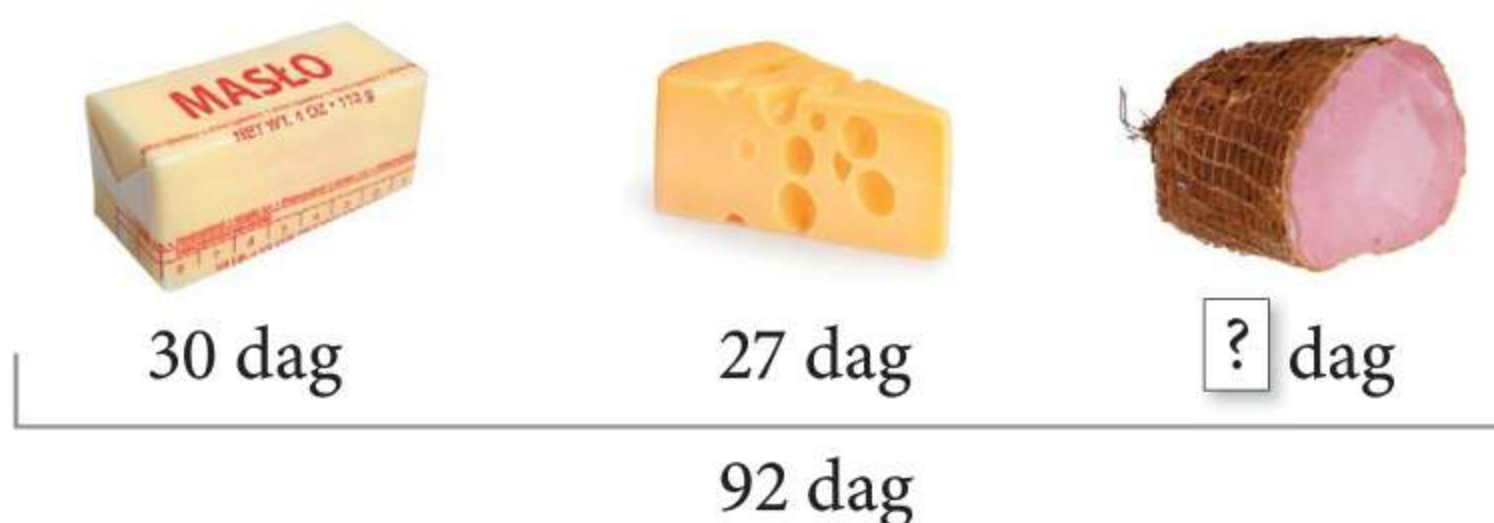
$$63 \text{ dag} : 3 = 60 \text{ dag} : 3 + 3 \text{ dag} : 3 = 20 \text{ dag} + 1 \text{ dag} = \boxed{?} \text{ dag}$$

$$36 \text{ dag} : 3 = \boxed{?} \text{ dag}$$

$$48 \text{ dag} : 2 = \boxed{?} \text{ dag}$$

$$55 \text{ dag} : 5 = \boxed{?} \text{ dag}$$

- 7 Na stole leżą: masło, ser i szynka. Produkty razem ważą 92 dag. Ze stołu zabrano szynkę. Ile dekagramów ważą razem pozostałe produkty?



- Oblicz, ile dekagramów waży szynka.

- 8 Mąka znajdująca się w ćwierćlitrowej szklance waży 15 dag, a cukier w tej samej szklance waży 22 dag. Co waży więcej i o ile dekagramów więcej: szklanka cukru czy dwie szklanki mąki?



- 9 Oblicz, ile dekagramów waży jedna torebka cukru pudru.



- 10 Powiedz, ile dekagramów waży paczka mąki ziemniaczanej.



Ważę małe, lekkie przedmioty

POMOCNE SŁOWA

dekagram • gram

1 gram = 1 g

1 dekagram = 10 gramów

1 dag = 10 g



Jak można
na wadze zważyć małe,
lekkie przedmioty?

Służą
do tego specjalne
odważniki.



To są odważniki gramowe.

1 gram = 1 g



- 1 Przyjrzyj się odważnikom na rysunkach i powiedz, ile gramów ważą pokazane przedmioty.



- 2 Przyjrzyj się obrazkom i odpowiedz na pytania.



- Co waży najwięcej, a co najmniej?
- Ile gramów więcej waży galaretka od budyniu?
- Ile gramów razem ważą: pendrive i CD (czytaj: pendrajw i s-i di)?
- Co będzie ważyć więcej: dwa opakowania kisielu czy jedna torebka galaretki?

10 gramów = 1 dekagram

10 g = 1 dag



3 Zamień według wzoru.

1 dag = 10 g

4 dag = g

8 dag = g

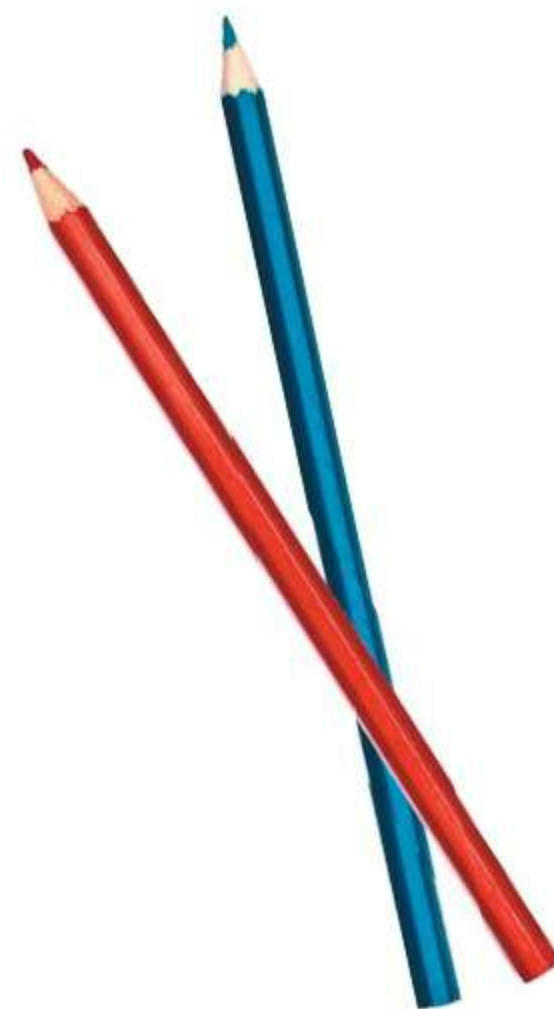
6 dag = g

7 dag 5 g = 70 g + 5 g = 75 g

4 dag 9 g = g + g = g

2 dag 3 g = g + g = g

5 dag 7 g = g + g = g



4 Zamień według wzoru.

10 g = 1 dag

30 g = dag

90 g = dag

80 g = dag

65 g = 60 g + 5 g = 6 dag 5 g

94 g = g + g = dag g

76 g = g + g = dag g

52 g = g + g = dag g

5 Popatrz na ilustrację i powiedz, ile gramów ważą razem przyprawy kupione przez babcię Andzi.



20 g



30 g



15 g



6 Kowalik – ulubiony ptak taty Andzi – waży 20 g. Ile dekagramów waży ten ptaszek?

- Które ptaki ważą więcej gramów: 3 kowaliki czy 2 sikory, z których każda waży 30 g?



Wykonuję działania wagowe

- 1 Foremka razem z czekoladkami, które lubi mama Andzi, waży 85 dag. Sama foremka waży 5 dag. Ile dekagramów ważą czekoladki?

85 dag



Tyle waży foremka
z czekoladkami.

–

5 dag



Tyle waży
foremka.

=

? dag



Tyle ważą
czekoladki.

Na pudełku czekoladek
zauważyłam napis: „Masa netto”.
Co to oznacza?



Ten napis wskazuje,
ile ważą same czekoladki –
bez opakowania.



- 2 Przyjrzyj się zdjęciom. Odpowiedz na pytania.



jabłka i koszyk: 8 kg
jabłka: 7 kg
koszyk: 1 kg



borówki i pojemnik: 45 dag
borówki: 32 dag
pojemnik: 13 dag

- Ile kilogramów ważą same jabłka, a ile dekagramów – same borówki?
- Ile kilogramów waży sam koszyk, a ile dekagramów – sam pojemnik?
- Ile kilogramów waży koszyk z jabłkami, a ile dekagramów – pojemnik z borówkami?

3 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

Pusty słoik waży 30 dag. Do słoika wiano 70 dag miodu.
Ile dekagramów waży słoik z miodem?



Zadanie 2.

Do skrzynki wsypano 25 kg gruszek. Skrzynka razem z gruszkami ważyła 31 kg. Ile kilogramów ważyła pusta skrzynka?



Zadanie 3.

Mama miała puszkę kukurydzy, która ważyła 42 dag. Pusta puszka ważyła 15 dag.
Ile dekagramów ważyła kukurydza?



- 4 W pudełku są 4 kostki masła. Pudełko razem z tymi kostkami masła waży 90 dag. Samo pudełko waży 10 dag. Ile dekagramów waży jedna kostka masła?

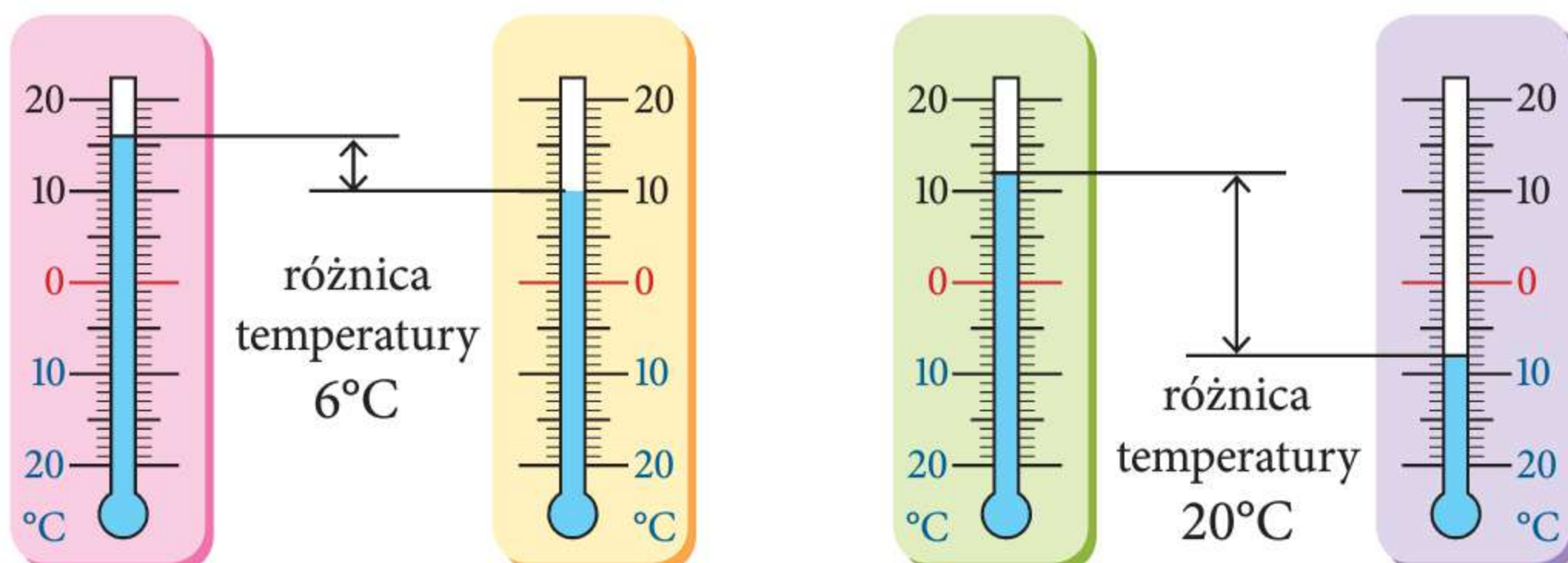


- 5 W torbie jest 5 jabłek. Każde jabłko waży 15 dag. Torba z jabłkami waży 90 dag. Ile dekagramów ważą razem wszystkie jabłka?

- Ile dekagramów waży sama torba?

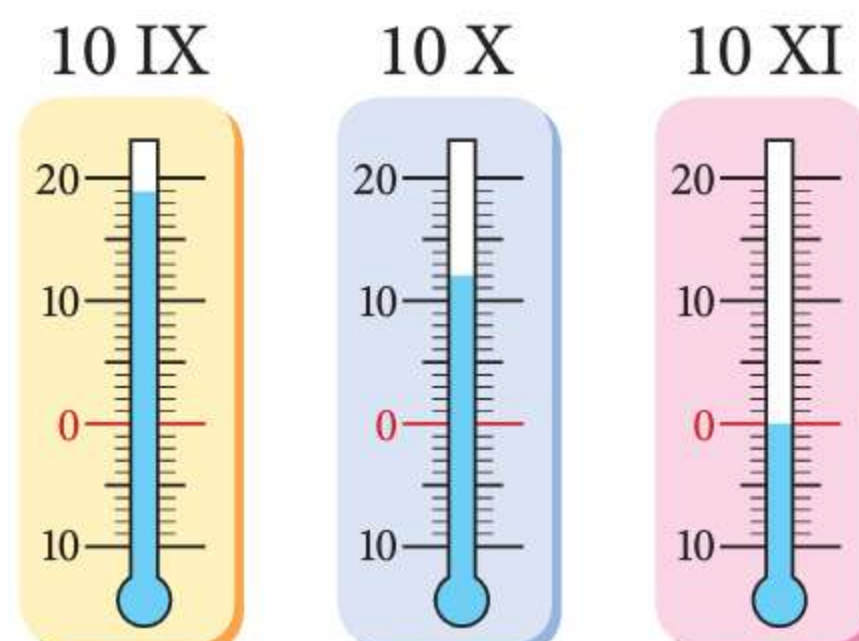


Obliczam różnice temperatury



- 1 Odczytaj temperaturę z termometrów i powiedz, którego dnia było najcieplej, a którego najchłodniej.

- Oblicz różnice temperatury między: 10 września a 10 listopada, 10 października a 10 listopada, 10 września a 10 października.



- 2 W tabeli przedstawiono przewidywaną temperaturę powietrza rano i w nocy w kilku miastach.

	Wrocław	Łódź	Kielce	Gdańsk	Suwałki
rano	14°C	15°C	13°C	11°C	7°C
w nocy	9°C	7°C	7°C	5°C	0°C

- W którym mieście różnica między temperaturą przewidywaną rano i w nocy będzie największa?
- Podaj nazwy miast, w których rano różnica temperatury będzie największa.
- Między którymi miastami różnica temperatury w nocy wyniesie 4°C?

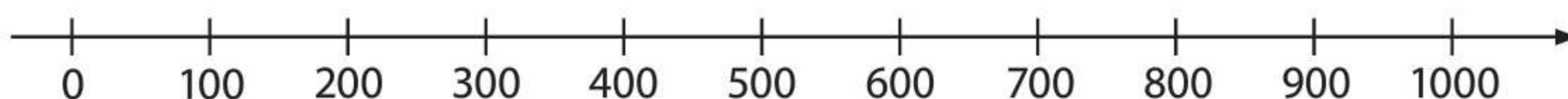


- 3 Różnica temperatury między Katowicami a Lublinem wynosiła 4°C. Jaką temperaturę mógł wskazywać termometr w Lublinie, a jaką – w Katowicach? Ile rozwiązań ma to zadanie?

Wykonuję działania na pełnych setkach

	T	S	D	J															
jeden				1	1														
dziesięć			1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
sto		1	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
tysiąc	1	0	0	0	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

- 1 Przeczytaj kolejne liczby zapisane na osi liczbowej.



- Wskaż na osi liczbowej:
 - o 200 większą od 300,
 - o 500 mniejszą od 700.

- 2 Oblicz według wzoru.

$2 \cdot 3 = 6$	$2 \cdot 4 = ?$	$3 \cdot 2 = ?$	$3 \cdot 3 = ?$
$2 \cdot 30 = 60$	$2 \cdot 40 = ?$	$3 \cdot 20 = ?$	$3 \cdot 30 = ?$
$2 \cdot 300 = 600$	$2 \cdot 400 = ?$	$3 \cdot 200 = ?$	$3 \cdot 300 = ?$
$9 : 3 = 3$	$8 : 4 = ?$	$6 : 3 = ?$	$4 : 2 = ?$
$90 : 3 = 30$	$80 : 4 = ?$	$60 : 3 = ?$	$40 : 2 = ?$
$900 : 3 = 300$	$800 : 4 = ?$	$600 : 3 = ?$	$400 : 2 = ?$

- 3 Wskaż na osi liczbowej z zadania 1. liczbę 2 razy większą od 400, a następnie liczbę 2 razy mniejszą od 600.

- 4 Jakie znaki działań powinny znaleźć się w zapisach zamiast znaków zapytania?

Przypomnienie!

Gdy **2 razy powiększamy** liczbę, mnożymy tę liczbę przez 2.

Gdy **2 razy zmniejszamy** liczbę, dzielimy tę liczbę przez 2.

$$200 ? 500 = 700 \quad 300 ? 2 = 600 \quad 900 ? 300 = 600 \quad 800 ? 2 = 400$$

Odczytuję i zapisuję liczby trzycyfrowe

Liczba trzycyfrowa jest zapisana za pomocą trzech cyfr.



Liczbę 276 czytamy: **dwieście siedemdziesiąt sześć**.

- 1 Przeczytaj, co mówi Antek. Odczytaj liczby trzycyfrowe.



Za pomocą cyfr:
1, 3, 6 zapisałem tyle liczb
trzycyfrowych.

136	163	316
361	613	631

- W każdej z liczb wskaż setki, dziesiątki i jedności.
- Odczytaj liczby, w których cyfra 6 oznacza 6 dziesiątek, oraz te, w których cyfra 3 oznacza 3 setki.

- 2 Wyjmij z koperty trzy kartoniki z różnymi cyframi. Ułóż z nich dowolną liczbę trzycyfrową. Odczytaj tę liczbę.

- Zmień kolejność kartoników z cyframi. Jaka liczba powstała? Odczytaj ją.

- 3 Pobaw się z koleżanką lub kolegą tak jak Ania i Wojtek. Jakie liczby ułożyły dzieci?



Ułóż liczbę, która ma 3 setki,
4 dziesiątki i 3 jedności.

Już wiem!

□ □ □

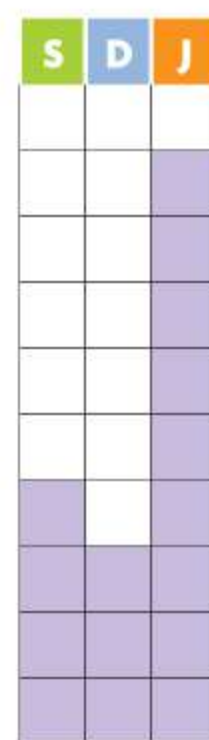
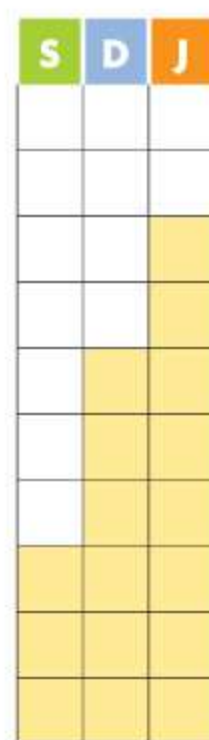
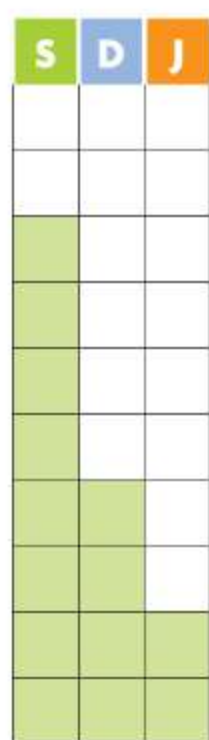
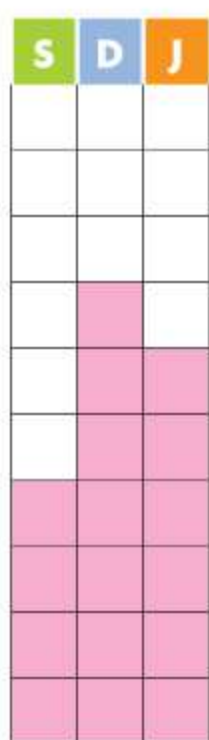
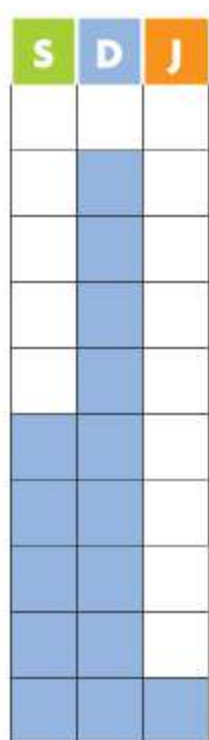
A ty, Aniu, ułóż liczbę,
która ma 8 setek, 9 dziesiątek
i 4 jedności.

Hmm... To proste.

□ □ □



- 4 Odczytaj liczby przedstawione na rysunkach.



pięćset
dziewięćdziesiąt
jeden

- 5 Przedstaw liczby trzycyfrowe w postaci sumy według wzoru.

$$421 = 400 + 20 + 1$$

$$514 = ? + ? + ?$$

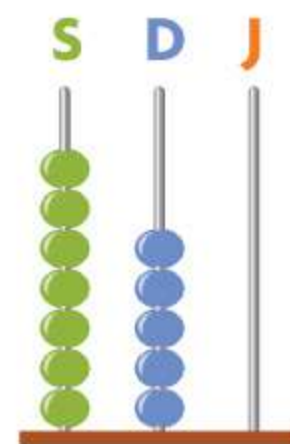
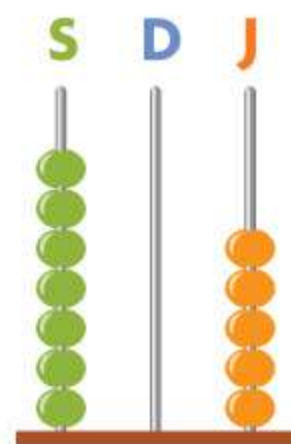
$$397 = ? + ? + ?$$

$$683 = ? + ? + ?$$

$$748 = ? + ? + ?$$

$$811 = ? + ? + ?$$

- 6 Przygotuj kartoniki z cyframi: 0, 5, 7. Ile liczb trzycyfrowych można ułożyć z tych cyfr tak, aby żadna cyfra się nie powtórzyła? Odczytaj te liczby.
- Które liczydło pokazuje liczbę 705, a które 750? Uzasadnij odpowiedź.



- 7 Wybierz jedną dowolną cyfrę. Jaką liczbę trzycyfrową można zapisać za jej pomocą? Odczytaj tę liczbę.
- Ile jest liczb trzycyfrowych, które mają setki, dziesiątki i jedności zapisane za pomocą tej samej cyfry?
- 8 Wybierz dwie dowolne cyfry i zapisz w zeszycie za ich pomocą liczby trzycyfrowe.

Porównuję i porządkuję liczby trzycyfrowe

- 1 Przyjrzyj się rysunkowi. Odczytaj liczby i powiedz, czym one się od siebie różnią.



$$625 > 425$$



- Uzupełnij zdanie.

Liczba 625 jest o... setki większa od 425.

- 2 W każdej parze liczb przeczytaj większą liczbę. Ustal, o ile ta liczba jest większa od drugiej.

380	580
-----	-----

715	915
-----	-----

892	492
-----	-----

508	208
-----	-----

- 3 W każdej parze liczb przeczytaj mniejszą liczbę. Uzasadnij swój wybór.

268	248
-----	-----

751	721
-----	-----

987	997
-----	-----

536	576
-----	-----

- 4 Jakie cyfry mogły zostać zastąpione znakami zapytania?

$$356 > 3?6$$

$$5?4 < 574$$

$$4?8 = 4?8$$

$$28? > 286$$

- 5 Liczby Mateusza i Magdy różnią się od siebie dziesiątkami. Jakie to są liczby?



276

4?9

58?

2?6

499

5?3



- 6 O ile różnią się liczby zapisane w każdej parze? Odpowiedz według wzoru.

192 i 197

Liczba 192 jest mniejsza od 197 o...

406 i 401

969 i 964

728 i 723

514 i 519

- 7 Przyjrzyj się rysunkowi. Przeczytaj kolejne liczby, następnie liczbę największą i najmniejszą, a potem liczby mniejsze od 591.



- Powiedz, w jakiej kolejności zapisano liczby w kratkach po lewej i po prawej stronie.

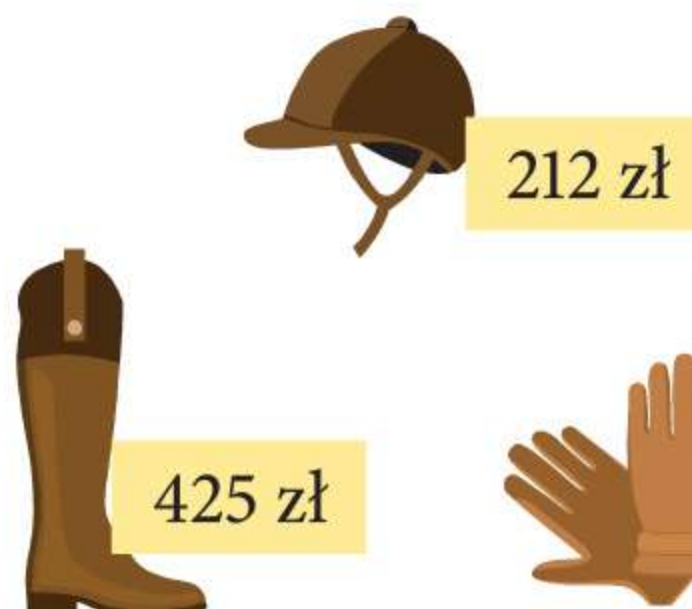
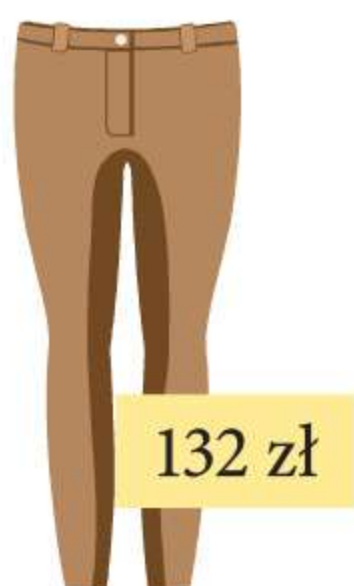
364, 468, 591, 962

962, 591, 468, 364

- 8 Ustal zasadę, według której zapisano liczby. Powiedz, jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania.

127, 147, 167, , 207, , 247,

- 9 Wymień elementy stroju jeździeckiego od najdroższego do najtańszego.



- 10 Ile centymetrów wzrostu ma każde dziecko? Dobierz odpowiednią liczbę z ramki do każdego dziecka.

126 cm • 124 cm • 132 cm



Romek



Kacper



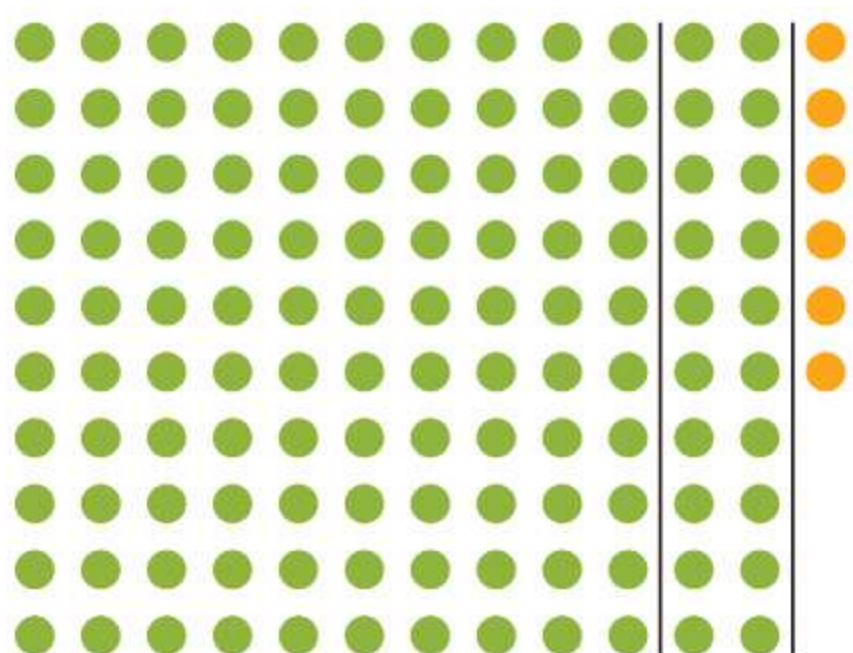
Agnieszka

Dodaję liczby jednocyfrowe do trzycyfrowych

$$120 + 6 = 126$$

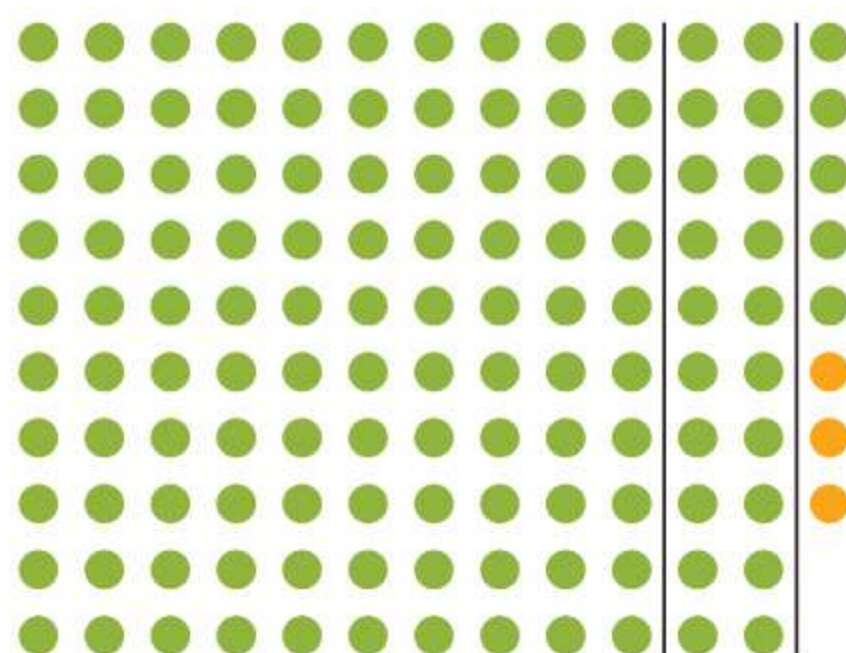
$$125 + 3 = 128$$

- 1 Przyjrzyj się rysunkom i zobacz, jak można obliczyć podane działania.



100 20 6

$$120 + 6 = 126$$



100 20 8

$$125 + 3 = 128$$

- Oblicz według wzoru.

$$140 + 7 = ?$$

$$630 + 4 = ?$$

$$546 + 2 = ?$$

$$350 + 2 = ?$$

$$272 + 6 = ?$$

$$861 + 7 = ?$$

- 2 Ile złotych może mieć Kuba, a ile Amelka? Podaj kilka możliwych odpowiedzi.



Mam
dwa banknoty i jedną
monetę.



Mam
dwa banknoty
i dwie monety.



- 3 Jakie cyfry w działaniach zostały zastąpione znakami zapytania?

$$472 + 6 = 4?8$$

$$291 + ? = 299$$

$$?35 + 3 = 638$$

$$74? + 5 = 745$$

$$16? + 4 = 168$$

$$41? + 9 = 419$$

Do liczb trzycyfrowych dodaję liczby dwucyfrowe

$$320 + 30 = 350$$

$$451 + 47 = 498$$

- 1 Oblicz według wzoru.

$$20 + 30 = 50$$

$$46 + 40 = ?$$

$$62 + 27 = ?$$

$$320 + 30 = 350$$

$$546 + 40 = ?$$

$$462 + 27 = ?$$

- 2 Przez 29 dni listopada babcia przeszła z kijkami nordic walking (czytaj: nordik łoking) 112 km. Ostatniego dnia tego miesiąca babcia przeszła 13 km. Ile kilometrów przeszła z kijkami babcia w listopadzie?

$$112 \text{ km} + 13 \text{ km} = \boxed{?} \text{ km}$$

Ja obliczam tak.



$$112 \text{ km} + 13 \text{ km} = \overbrace{112 \text{ km} + 10 \text{ km}}^{122 \text{ km}} + 3 \text{ km} = \boxed{?} \text{ km}$$



A ja proponuję taki sposób.

$$112 \text{ km} + 13 \text{ km} = 100 \text{ km} + \overbrace{12 \text{ km} + 13 \text{ km}}^{25 \text{ km}} = \boxed{?} \text{ km}$$

- 3 Jakie liczby powinny znaleźć się w tabelach zamiast znaków zapytania?

+20	130	411	634
	?	?	?

+30	210	340	560
	?	?	?

- 4 Przepisz działania do zeszytu i oblicz. Podkreśl największą sumę na czerwono, a najmniejszą – na niebiesko.

$$224 + 32$$

$$223 + 32$$

$$124 + 32$$

$$224 + 33$$

Dodaję liczby trzycyfrowe

$$270 + 310 = 580$$

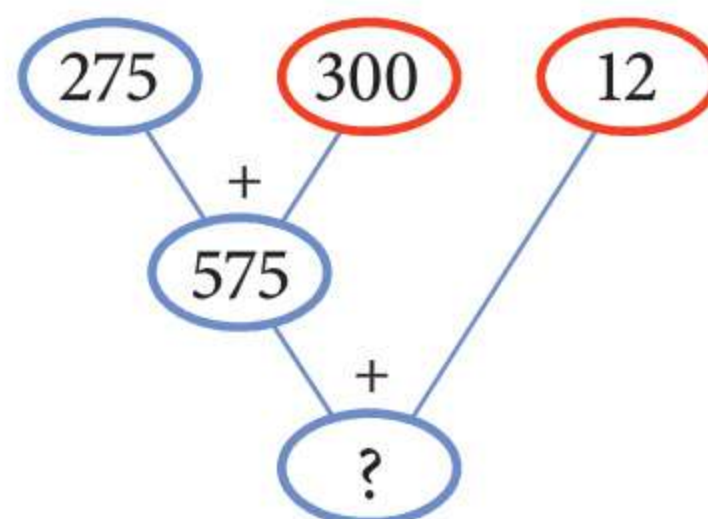
$$275 + 312 = 587$$

- 1 Przyjrzyj się, w jaki sposób Hania i Wojtek obliczają sumę liczb 275 i 312.



Wojtek

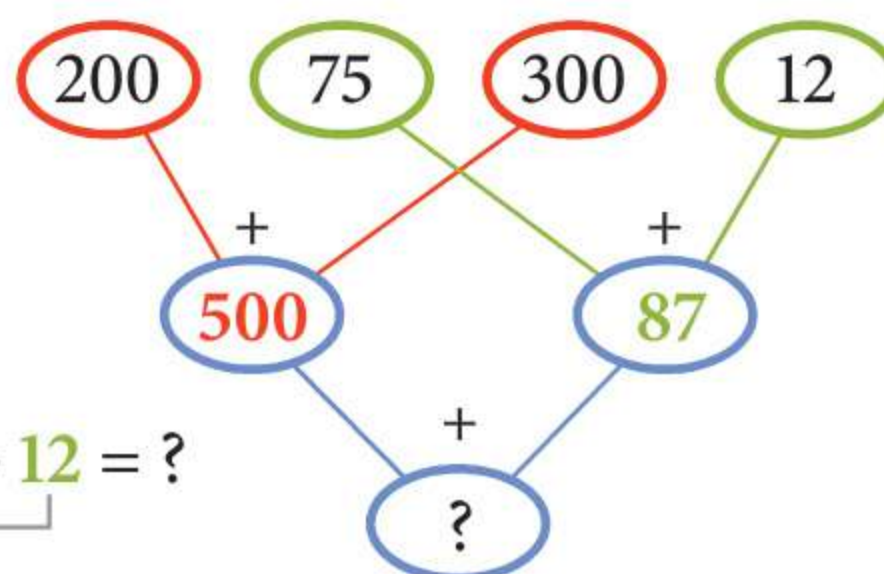
$$275 + 312 = \overbrace{275 + 300}^{575} + 12 = ?$$



Hania

$$275 + 312 = 200 + 75 + 300 + 12 = ?$$

$\overbrace{75 + 300}^{87}$



- 2 Przepisz działania do zeszytu i oblicz wybranym sposobem.
- $120 + 230 = ?$ $350 + 212 = ?$ $435 + 343 = ?$ $523 + 146 = ?$
- 3 Rozwiąż zadania w zeszycie. Wskaż do każdego zadania właściwą odpowiedź: A, B lub C.

Zadanie 1.

W październiku na lekarstwa dla dzieci mama wydała 260 zł, a w listopadzie wydała 130 zł. Ile złotych mama zapłaciła za lekarstwa w ciągu dwóch miesięcy?

- A. 260 zł B. 490 zł C. 390 zł

Zadanie 2.

W okresie nasilonych zachorowań na gripę lekarz pediatra w ciągu tygodnia zbadał sto dwanaścioro dzieci. W kolejnym tygodniu zbadał o dziesięścioro dzieci więcej. Ile dzieci zbadał lekarz w kolejnym tygodniu?

- A. 122 B. 110 C. 112

1 Powiedz, jaka liczba ma:

- 2 setki, 4 dziesiątki, 2 jedności;
- 4 setki, 0 dziesiątek, 0 jedności;
- 6 setek, 0 dziesiątek, 6 jedności;
- 7 setek, 8 dziesiątek, 0 jedności.

2 Wyszukaj w ciągu cyfr pięć liczb trzycyfrowych tak, aby suma liczb w rzędzie setek, dziesiątek i jedności była równa 4.

103221213211154006301

3 W każdej parze liczb wskaż większą. Odczytaj tę liczbę.



510 dag



496 dag



360 cm



306 cm



279 g



297 g

4 Powiedz, ile to jest gramów.

$$8 \text{ dag } 5 \text{ g} = \boxed{?} \text{ g}$$

$$7 \text{ dag } 2 \text{ g} = \boxed{?} \text{ g}$$

$$9 \text{ dag } 1 \text{ g} = \boxed{?} \text{ g}$$

5 Odczytaj liczby w kolejności od największej do najmniejszej.

122

304

804

602

231

580

413

799

368

431

920

6 Oblicz.

$100 + 4 = ?$	$203 + 6 = ?$	$561 + 8 = ?$
$300 + 7 = ?$	$405 + 2 = ?$	$793 + 6 = ?$
$500 + 9 = ?$	$707 + 3 = ?$	$921 + 5 = ?$

7 Oblicz.

$$120 + 30 = ? \quad 358 + 20 = ? \quad 410 + 72 = ?$$

$$650 + 20 = ? \quad 423 + 50 = ? \quad 860 + 23 = ?$$

8 Jakimi banknotami można wypłacić podane kwoty tak, aby użyć tylu banknotów, ile jest prostokątów?



9 Powiedz, jakie znaki należy wstawić między działaniami: $>$, $<$ czy $=$.

$$2 \cdot 100 \quad ? \quad 200 + 300 \quad \quad 800 - 500 \quad ? \quad 600 : 2 \quad \quad 400 + 500 \quad ? \quad 900 - 100$$

10 Oblicz.

$$180 + 410 = ? \quad 560 + 133 = ?$$

$$418 + 350 = ? \quad 736 + 153 = ?$$

11 Mama zagniotła kruche ciasto i upiekła ciasteczka. Okazało się, że wyszło 155 ciasteczek z konfiturą i 110 z ziarnami słonecznika. Ile ciasteczek razem upiekła mama?

12 Pudełko z ciastkami waży 48 dag, a samo pudełko waży 12 dag. Ile dekagramów ciasteczek jest w tym pudełku?

13 Rano termometr wskazywał 11°C , a wieczorem 5°C . Oblicz różnicę między temperaturą poranną a wieczorną.



Dodaję i odejmuję liczby

- 1 Wykonaj obliczenia w zeszycie według wzoru.

$$97 + 5 = \overbrace{97 + 3}^{100} + 2 = 100 + 2 = 102$$

$$98 + 9 = ?$$

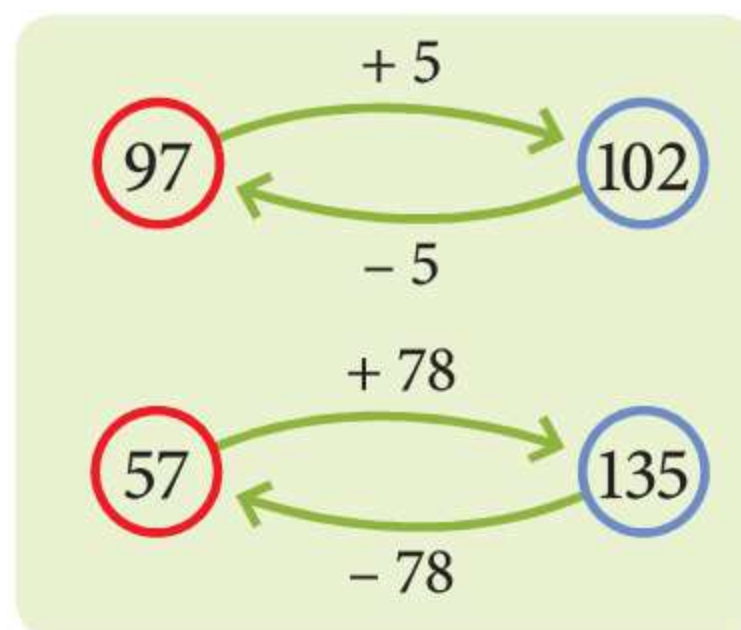
$$95 + 8 = ?$$

$$94 + 9 = ?$$

$$96 + 7 = ?$$



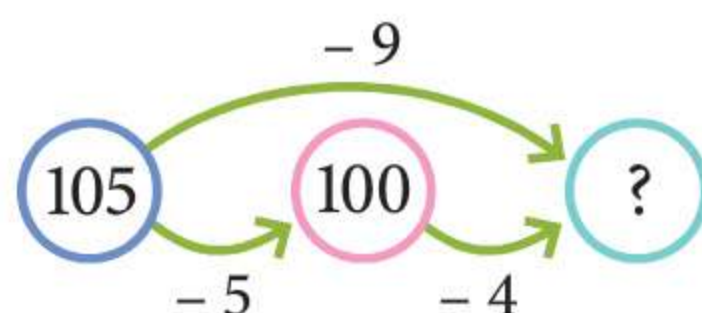
Skorzystam
z metody doliczania.



- 2 Maja kupiła apteczkę pierwszej pomocy za 98 zł oraz bandaż elastyczny za 4 zł. Ile złotych Maja zapłaciła za zakupy?

- 3 Przyjrzyj się, w jaki sposób na grafie przedstawiono odejmowanie. Podaj wynik działania.

$$105 - 9 = ?$$



- Narysuj w zeszycie grafy do podanych działań i oblicz.

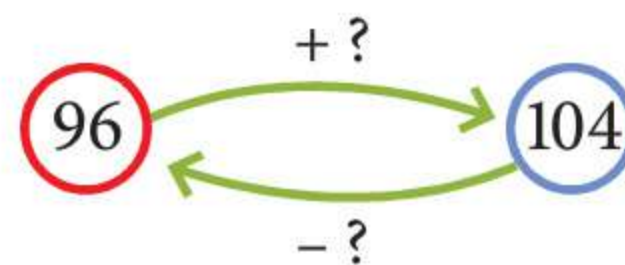
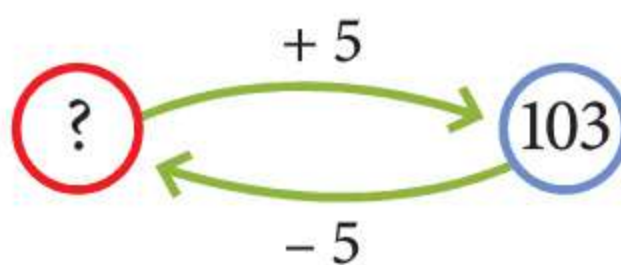
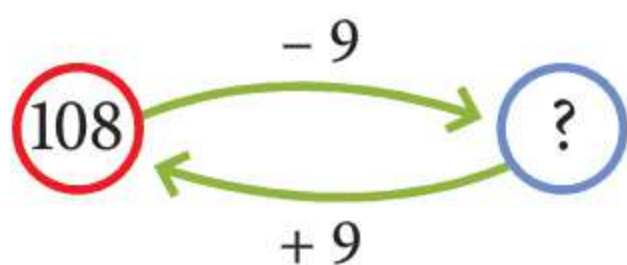
$$101 - 5 = ?$$

$$103 - 8 = ?$$

$$106 - 7 = ?$$

$$102 - 9 = ?$$

- 4 Jakie liczby powinny znaleźć się na grafach zamiast znaków zapytania?



- 5 Do każdego dodawania zapisz po dwa działania odejmowania według wzoru.

$$97 + 8 = 105$$

$$105 - 8 = 97$$

$$105 - 97 = 8$$

$$95 + 9 = ?$$

$$? - 9 = ?$$

$$? - 95 = ?$$

$$94 + 7 = ?$$

$$? - ? = ?$$

$$? - ? = ?$$

$$93 + 9 = ?$$

$$? - ? = ?$$

$$? - ? = ?$$

- 6 Oblicz w zeszycie według wzoru.

$$65 + 59 = \overbrace{65 + 35}^{100} + 24 = 100 + 24 = 124$$

$$\begin{array}{lll} 83 + 38 = ? & 56 + 76 = ? & 78 + 57 = ? \\ 87 + 84 = ? & 62 + 79 = ? & 77 + 58 = ? \end{array}$$

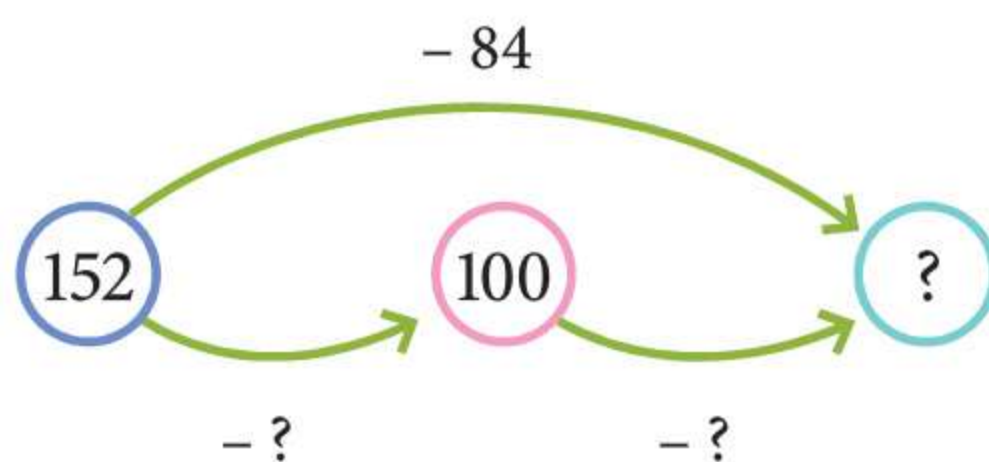
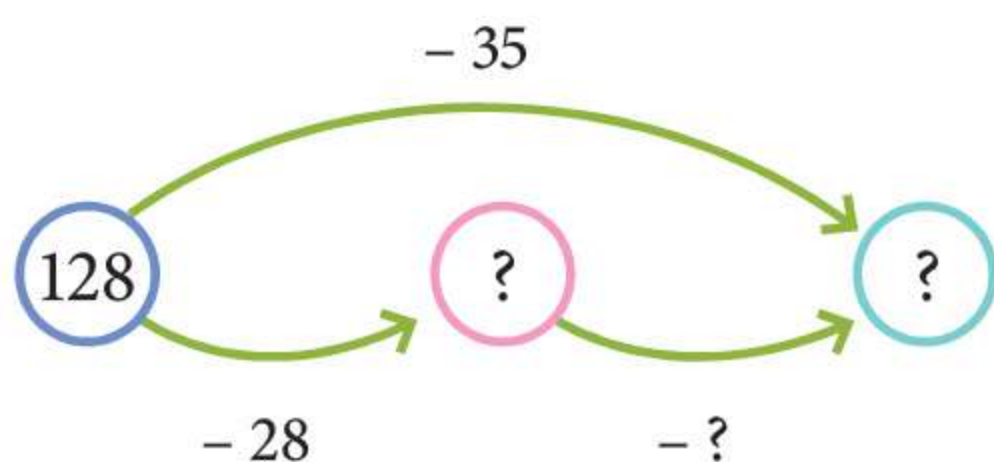
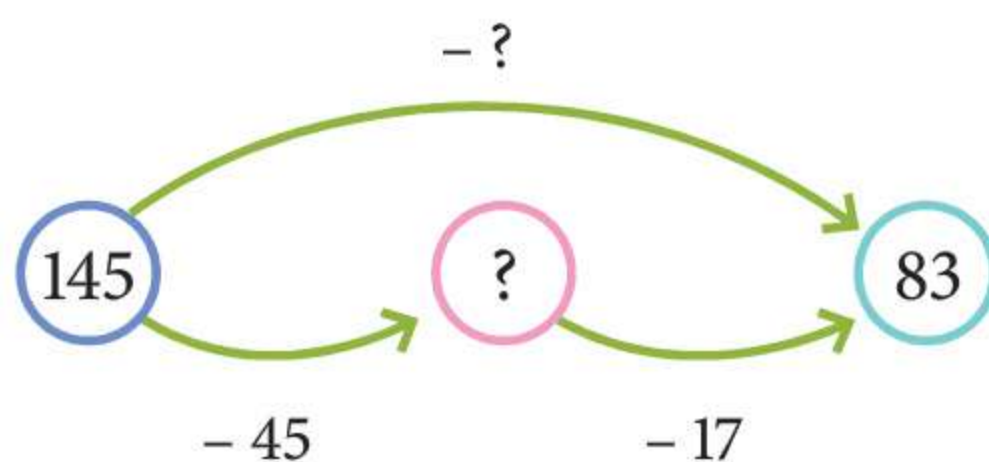
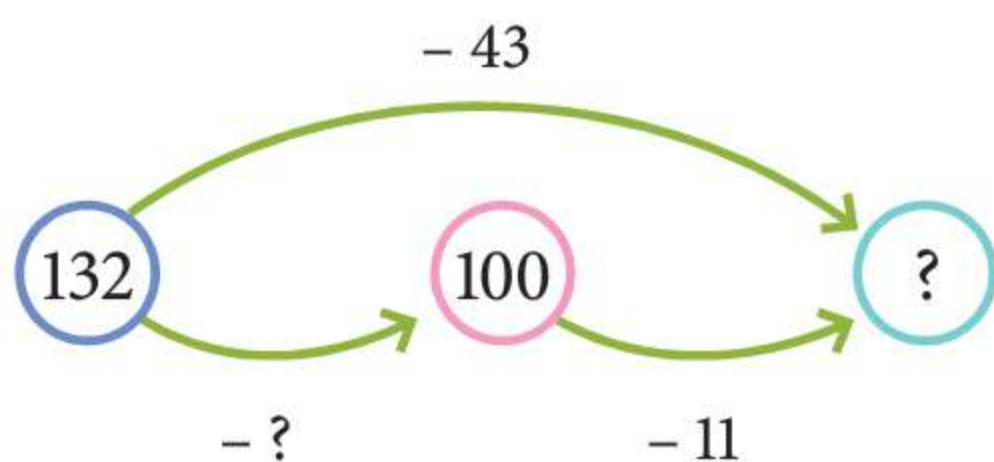
- 7 Oblicz według wzoru.

$$154 - 65 = \overbrace{154 - 54}^{100} - 11 = 100 - 11 = 89$$

$$\begin{array}{ll} 154 - 69 = ? & 146 - 58 = ? \\ 121 - 36 = ? & 162 - 75 = ? \\ 133 - 55 = ? & 174 - 96 = ? \end{array}$$



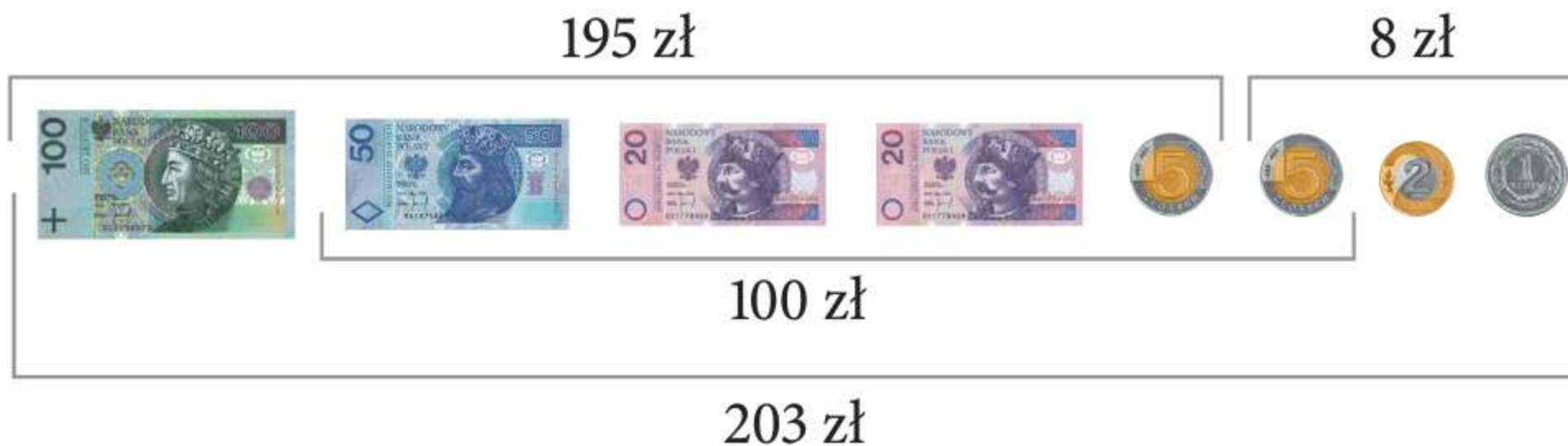
- 8 Powiedz, jakie liczby na grafach zostały zastąpione znakami zapytania.



Dodaję liczby jednocyfrowe do trzycyfrowych

$$475 + 8 = 483$$

- 1 Przyjrzyj się, w jaki sposób można wykonać działanie $195 + 8$, korzystając z banknotów i monet.



$$195 \text{ zł} + 8 \text{ zł} = 100 \text{ zł} + 95 \text{ zł} + 5 \text{ zł} + 3 \text{ zł} = 200 \text{ zł} + 3 \text{ zł} = 203 \text{ zł}$$

- 2 Oblicz według wzoru.

$$97 + 4 = ?$$

$$98 + 6 = ?$$

$$99 + 7 = ?$$

$$197 + 4 = ?$$

$$198 + 6 = ?$$

$$199 + 7 = ?$$

$$397 + 4 = ?$$

$$498 + 6 = ?$$

$$699 + 7 = ?$$

- 3 Pies tropiący po przebiegnięciu odległości 295 m zatrzymał się, następnie przeszedł jeszcze 6 m i zgubił trop. Przez ile metrów pies szedł za tropem?



Wykorzystam metodę doliczania.

295
296 297 298 299

295

A ja obliczę tak.



$$295 \text{ m} + 6 \text{ m} = 295 \text{ m} + 5 \text{ m} + 1 \text{ m} = \boxed{?} \text{ m}$$

Dodaję liczby dwucyfrowe do trzycyfrowych

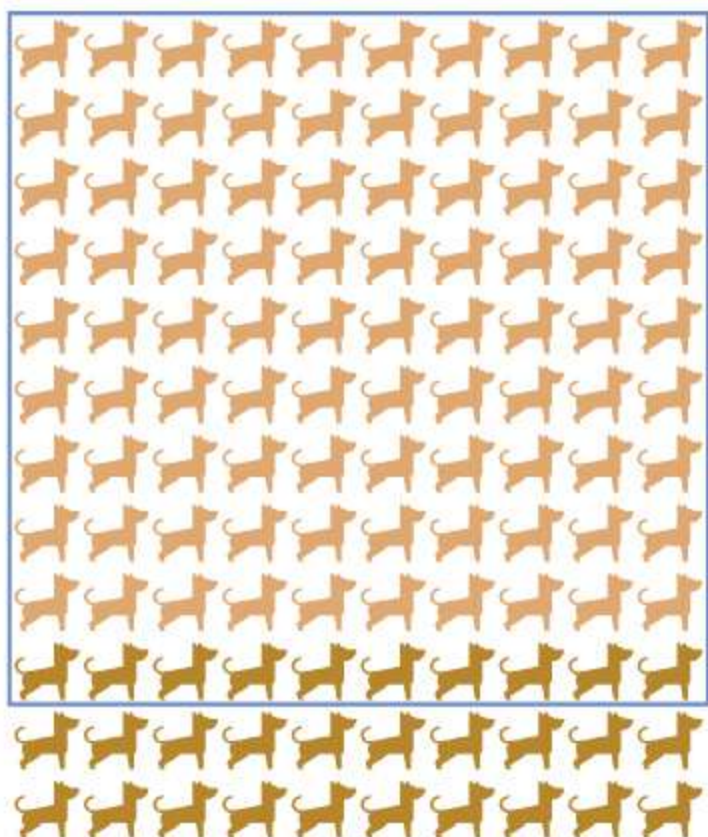
$$380 + 60 = 440$$

$$380 + 27 = 407$$

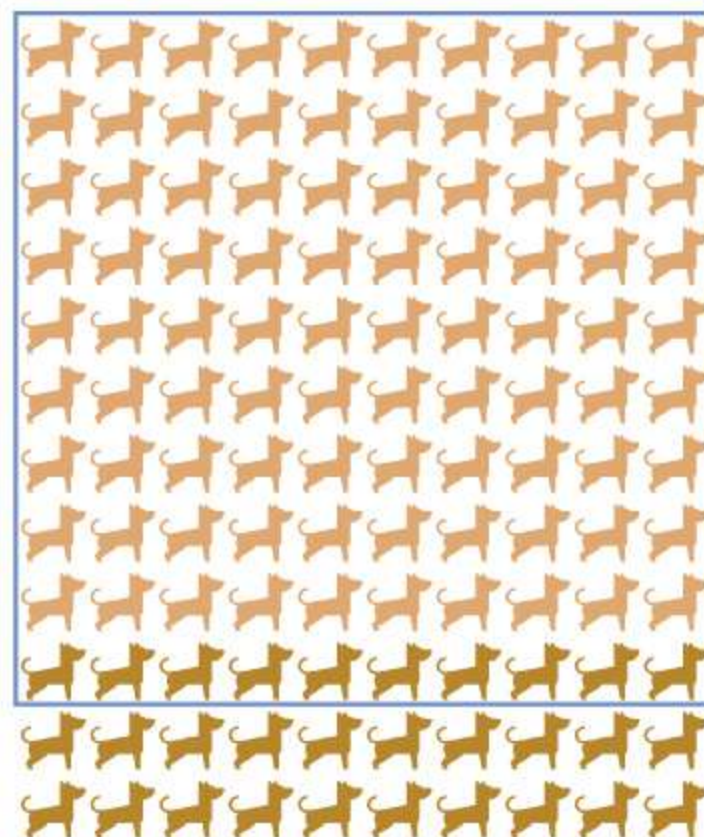
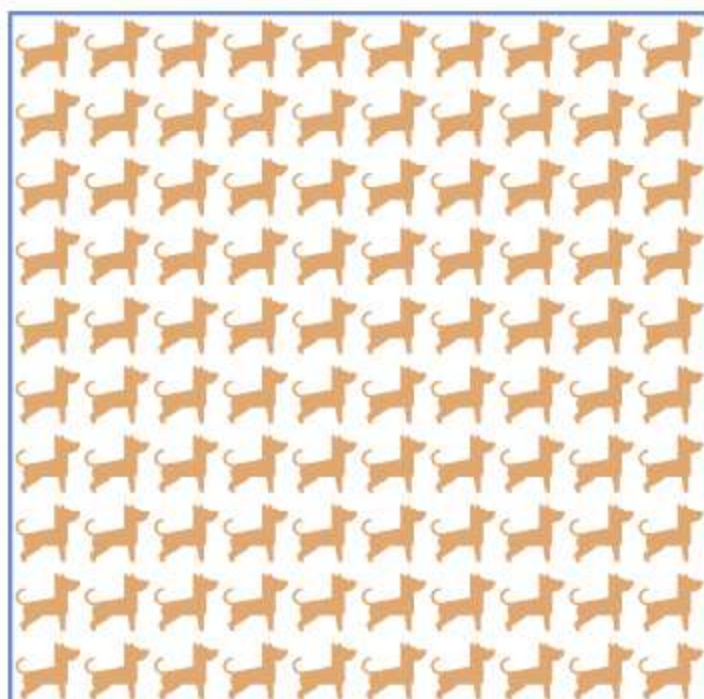
$$386 + 27 = 413$$

- 1 W jednym schronisku przebywało 90 psów, a w drugim było ich 190. Do obu schronisk w ciągu roku trafiło po 30 psów. Ile psów jest teraz w każdym ze schronisk?

schronisko 1.



schronisko 2.



$$90 + 30 = \overbrace{90 + 10}^{100} + 20 = ?$$

$$190 + 30 = \overbrace{190 + 10}^{200} + 20 = ?$$

- 2 Oblicz sumy liczb.

$$80 + 50 = ?$$

$$70 + 60 = ?$$

$$60 + 90 = ?$$

$$180 + 50 = ?$$

$$170 + 60 = ?$$

$$160 + 90 = ?$$

$$380 + 50 = ?$$

$$670 + 60 = ?$$

$$560 + 90 = ?$$

- 3 Do schroniska Elfa i Erki przywieziono 240 worków suchej karmy. Puszek karmy dostarczono o 86 więcej niż worków. Ile puszek z karmą przywieziono do schroniska?



Proponuję
obliczyć to tak.

$$240 + 86 = \overbrace{240 + 60}^{300} + 26 = 300 + 26 = ?$$

- 4 Oblicz sumy liczb.

$170 + 53 = ?$

$380 + 71 = ?$

$620 + 98 = ?$

$260 + 75 = ?$

$430 + 86 = ?$

$840 + 81 = ?$

- 5 W ramach akcji „Paczka dla Zwierzaka” przez kilka dni zbierano worki z karmą dla psów. Przyjrzyj się tabeli i obliczeniom. Powiedz, ile worków zebrano we wtorek, a ile w czwartek.

poniedziałek	wtorek	środa	czwartek
78	o 25 worków więcej niż w poniedziałek	278	o 25 worków więcej niż w środę

$$\text{wtorek: } 78 + 25 = 70 + 8 + 20 + 5 = 90 + 13 = ?$$

$$\text{czwartek: } 278 + 25 = 200 + 70 + 8 + 20 + 5 = 200 + 90 + 13 = ?$$

- 6 Oblicz.

$87 + 35 = ?$

$63 + 59 = ?$

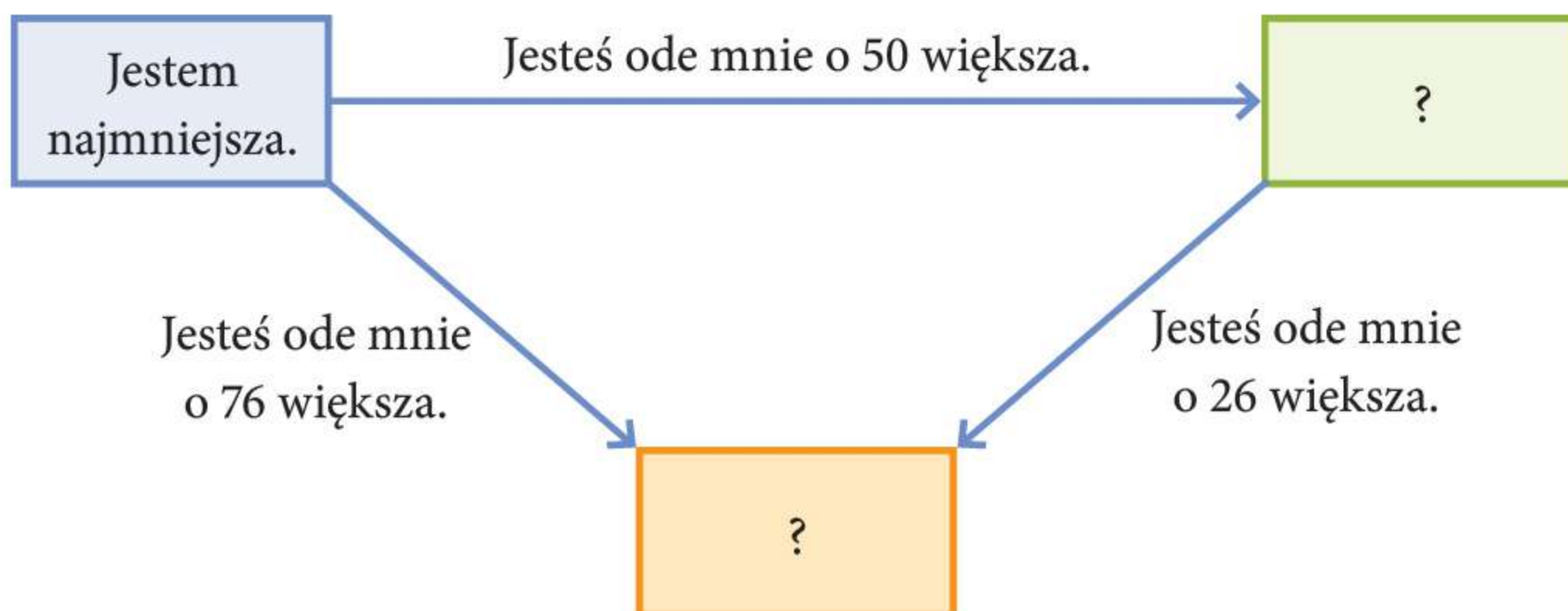
$79 + 83 = ?$

$287 + 35 = ?$

$463 + 59 = ?$

$179 + 83 = ?$

- 7 Przygotuj trzy karteczki i zapisz na nich liczby: 340, 366, 290. Ustal, które karteczki z liczbami należy położyć obok poszczególnych ramek.



Odejmuję liczby jednocyfrowe od trzycyfrowych

$$125 - 3 = 122$$

1 Ile złotych zostanie na każdym obrazku?



$$126 \text{ zł} - 6 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$



$$217 \text{ zł} - 6 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

2 Oblicz.

$$356 - 6 = ?$$

$$428 - 5 = ?$$

$$564 - 2 = ?$$

$$674 - 4 = ?$$

$$899 - 8 = ?$$

$$265 - 4 = ?$$

3 Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?

$$158 - ? = 151$$

$$584 - ? = 580$$

$$645 - ? = 641$$

$$399 - ? = 390$$

$$257 - ? = 252$$

$$926 - ? = 923$$

4 Wykonaj polecenia.

- Oblicz różnicę liczb 379 i 6.
- Od różnicy liczb 568 i 2 odejmij 5.

- Od sumy liczb 452 i 7 odejmij 4.
- Do różnicy liczb 625 i 4 dodaj 3.



5 Duży kupił Elfowi legowisko. Dał kasjerce 215 zł w postaci trzech banknotów i jednej monety. Kasjerka wydała Dużemu jedną monetę reszty. Ile kosztowało legowisko, jeżeli wiadomo, że jego cena była liczbą parzystą?



? zł

Wskazówka: Liczba trzycyfrowa jest liczbą parzystą, jeżeli liczba jej jedności jest liczbą parzystą, np. liczba 372 jest parzysta, bo liczba jedności 2 jest parzysta.

Odejmuję liczby dwucyfrowe od trzycyfrowych

$$680 - 30 = 650$$

$$686 - 35 = 651$$

- 1 Wykonaj odejmowanie według wzoru.

$$50 - 30 = 20$$

$$90 - 40 = ?$$

$$70 - 50 = ?$$

$$80 - 20 = ?$$

$$750 - 30 = 720$$

$$290 - 40 = ?$$

$$470 - 50 = ?$$

$$880 - 20 = ?$$

- 2 Przyjrzyj się sposobom odejmowania zaproponowanym przez Michała i Zuzę.

Michał



Ja odejmuję tak.

$$298 - 25 = \overbrace{298 - 20}^{278} - 5 = 278 - 5 = 273$$

Wiem, że 298 to 200 i 98.
Odejmę najpierw 25 od 98
i dodam w pamięci
pozostałe 200.

$$\begin{array}{r} 73 \\ 298 - 25 = 273 \\ \hline 200 + 98 \end{array}$$



Zuzia

- Odejmij wybranym sposobem.

$$424 - 23 = ?$$

$$688 - 35 = ?$$

$$743 - 21 = ?$$

$$397 - 52 = ?$$

$$845 - 24 = ?$$

$$577 - 54 = ?$$

- 3 Rozwiąż zadanie w zeszycie.



Zadanie

Rodzice Marka kupili psa rasy york (czytaj: jork) za 968 zł, a rodzice Ani zapłacili za psa tej samej rasy o 38 zł mniej. Ile złotych za yorka zapłacili rodzice Ani?



- 4 Ola oblicza różnicę liczb na kalkulatorze. Naciska klawisze zaznaczone na zielono – każdy klawisz tylko raz. Wynik działania widać na wyświetlaczu. Napisz w zeszycie działanie, które wykonała Ola.

Wskazówka: $\boxed{2} \boxed{?} \boxed{?} - \boxed{?} \boxed{?} = 245$



Odejmuję liczby trzycyfrowe

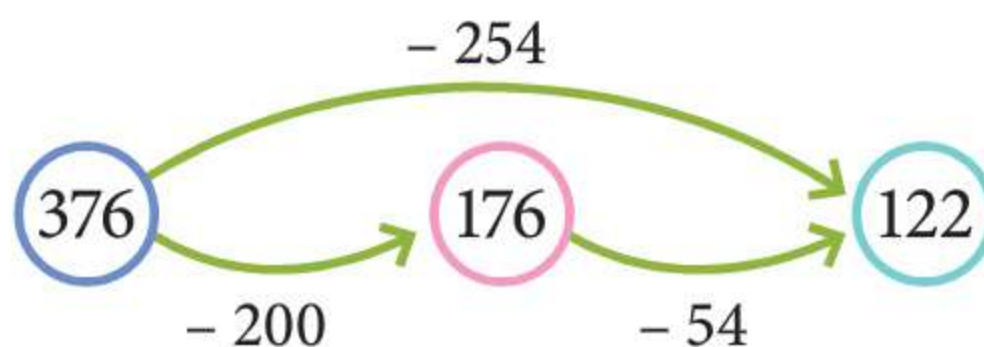
$$869 - 446 = 423$$

- 1 Zobacz, w jaki sposób Kuba wykonał odejmowanie liczb trzycyfrowych.

$$376 - 254 = 376 - 200 - 54 = 176 - 54 = 122$$



To działanie
dobrze widać
na grafie.



- 2 Przepisz działania do zeszytu i oblicz sposobem Kuby.

$$450 - 130 = ?$$

$$869 - 417 = ?$$

$$747 - 320 = ?$$

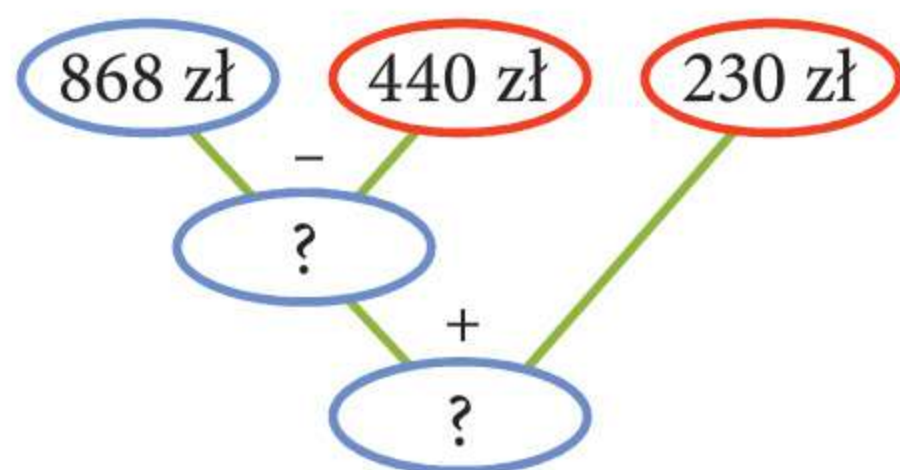
$$635 - 213 = ?$$

- 3 Na kupno ubrań dla dzieci do Domu Samotnej Matki potrzeba 457 zł. W czasie zbiórki charytatywnej zebrano 236 zł. Ile złotych jeszcze brakuje?
- 4 Przyjrzyj się drzewkom matematycznym i rozwiąż zadanie dwoma sposobami.

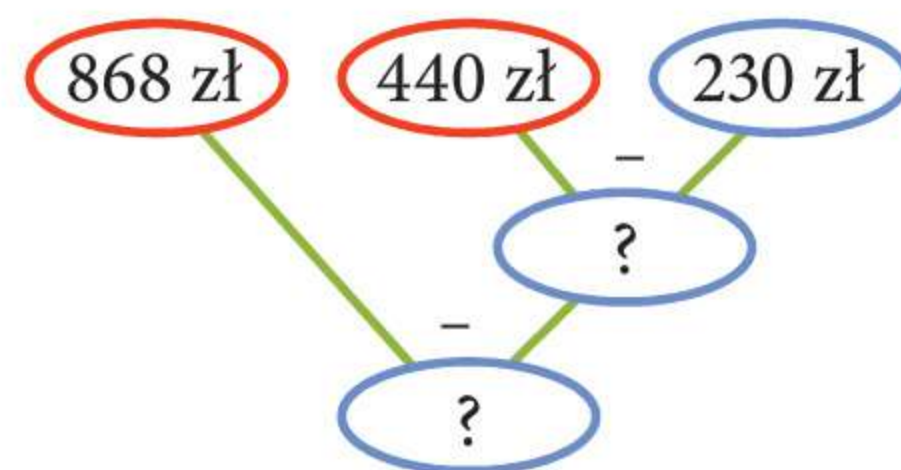
Zadanie

Fundacja przeznaczyła 868 zł na zajęcia dla dzieci z ubogich rodzin. Zapłaciła 440 zł za zajęcia dzieci, a po kilku dniach do fundacji zwrócono 230 zł za odwołane zajęcia. Ile złotych ma teraz fundacja na zajęcia dla dzieci?

Sposób 1.



Sposób 2.



- Co jeszcze można obliczyć w tym zadaniu?

Odejmuję liczby jednocyfrowe od trzycyfrowych

$$206 - 9 = 197$$

$$262 - 8 = 254$$

1 Oblicz.

$$100 - 5 = 95$$

$$100 - 6 = ?$$

$$100 - 7 = ?$$

$$200 - 5 = 195$$

$$200 - 6 = ?$$

$$300 - 7 = ?$$

$$300 - 5 = 295$$

$$400 - 6 = ?$$

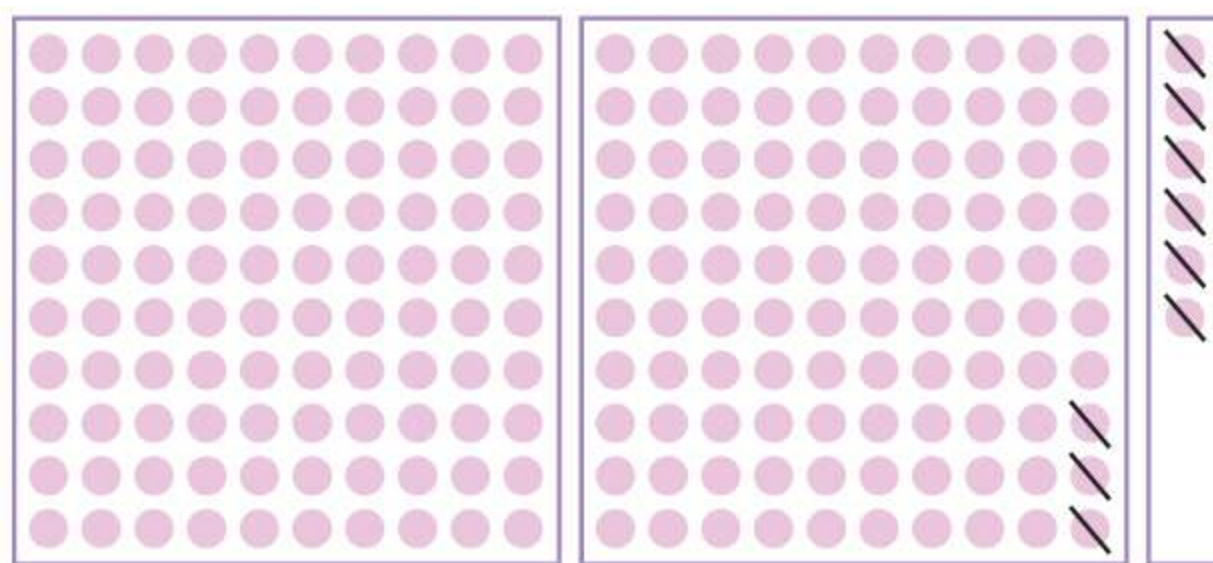
$$600 - 7 = ?$$

$$400 - 5 = 395$$

$$600 - 6 = ?$$

$$800 - 7 = ?$$

2 Przyjrzyj się ilustracji i działaniu. Wykonaj w ten sposób kolejne działania.



$$206 - 9 = 206 - 6 - 3 = 200 - 3 = 197$$

$$305 - 8 = ?$$

$$506 - 7 = ?$$

$$404 - 6 = ?$$

3 Dzieci z organizacji „Pomocna Dłoń” w listopadzie wykonały 208 drobnych upominków, a w grudniu – o 9 mniej niż w listopadzie. Ile upominków dzieci z organizacji wykonały w grudniu?

4 Oblicz. Zwróć uwagę na liczby wyróżnione kolorem.

$$50 - 4 = ?$$

$$63 - 5 = ?$$

$$81 - 7 = ?$$

$$150 - 4 = ?$$

$$163 - 5 = ?$$

$$181 - 7 = ?$$

$$350 - 4 = ?$$

$$763 - 5 = ?$$

$$681 - 7 = ?$$

5 Powiedz, według jakiej zasady zapisano liczby. Jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania?

?, 405, 399, 393, 387, 381, ?

Odejmuję liczby dwucyfrowe od trzycyfrowych

$$400 - 50 = 350$$

$$400 - 75 = 325$$

$$440 - 50 = 390$$

- 1 Dzieci przyniosły do domu seniora 200 pierniczków i poczęstowały 75 osób. Każda osoba zjadła po jednym pierniczku. Ile pierników zostało? Podaj wynik działania.



Można obliczyć to tak.

$$200 - 75 = \overbrace{200 - 70}^{130} - 5 = 130 - 5 = ?$$

- 2 Oblicz różnice liczb.

$$100 - 75 = ?$$

$$600 - 41 = ?$$

$$300 - 95 = ?$$

$$400 - 66 = ?$$

$$900 - 27 = ?$$

$$700 - 84 = ?$$



Czy wiesz, jak wykonać działanie $340 - 90$?

Popatrz, to bardzo proste!



$$340 - 90 = \overbrace{340 - 40}^{300} - 50 = 300 - 50 = 250$$

- 3 Oblicz.

$$120 - 80 = ?$$

$$710 - 50 = ?$$

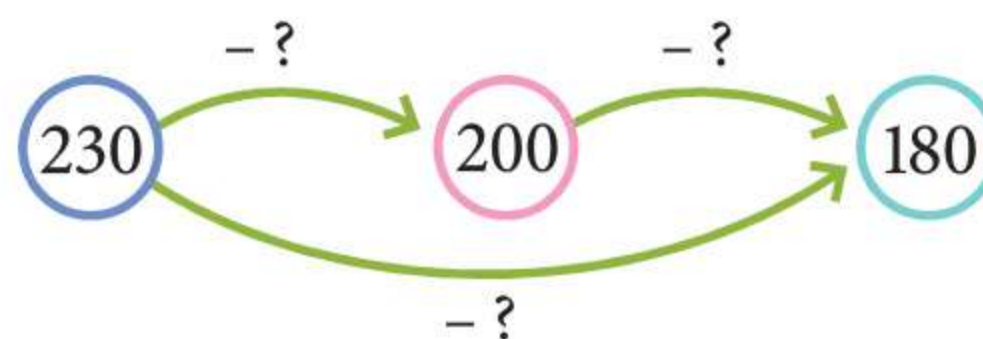
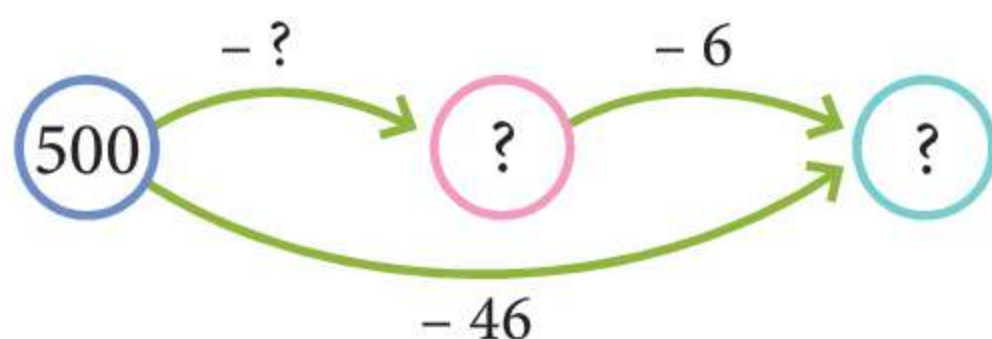
$$850 - 80 = ?$$

$$310 - 20 = ?$$

$$430 - 70 = ?$$

$$680 - 90 = ?$$

- 4 Jakie liczby na grafach zostały zastąpione znakami zapytania?



Odejmuję liczby dwucyfrowe od trzycyfrowych

$$\begin{array}{r} 348 - 59 = 289 \\ \swarrow \searrow \\ 48 \text{ i } 11 \end{array}$$

- 1 Hania i Rafał obliczają różnicę liczb 246 i 52. Przyjrzyj się, w jaki sposób robi to Hania, a w jaki Rafał. Który sposób jest dla ciebie bardziej zrozumiały? Uzasadnij dlaczego.



$$246 - 52 = \overbrace{246 - 46}^{200} - 6 = 194$$

$$\begin{array}{r} \swarrow \searrow \\ 46 \text{ i } 6 \end{array}$$

Hania

$$246 - 52 = \overbrace{246 - 6}^{240} - 46 = 194$$

$$\begin{array}{r} \swarrow \searrow \\ 6 \text{ i } 46 \end{array}$$

Rafał



- 2 Przepisz działania do zeszytu i oblicz wybranym sposobem.

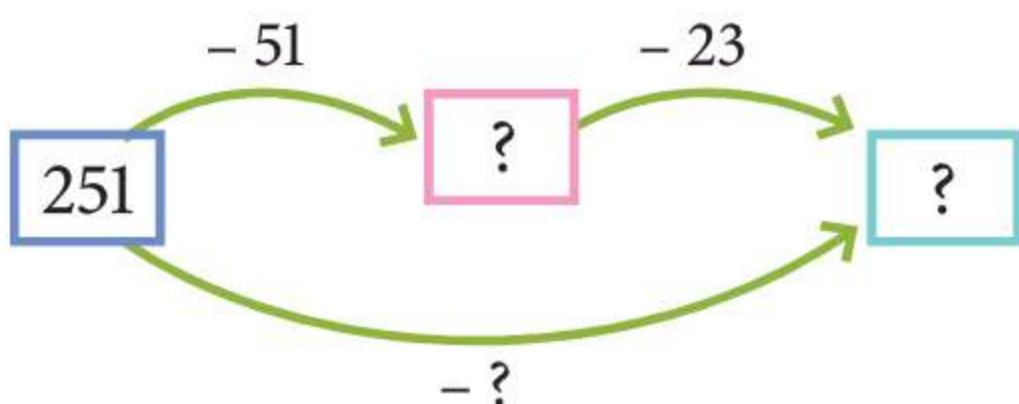
$$325 - 37 = ? \quad 466 - 87 = ? \quad 356 - 98 = ?$$

- 3 W 2004 r. opublikowano „Polską czerwoną księgę zwierząt”, do której wpisano 365 gatunków zwierząt zagrożonych wyginięciem. Gatunków skrajnie zagrożonych jest 91. Ile jest pozostałych gatunków zwierząt zapisanych w tej księdze?

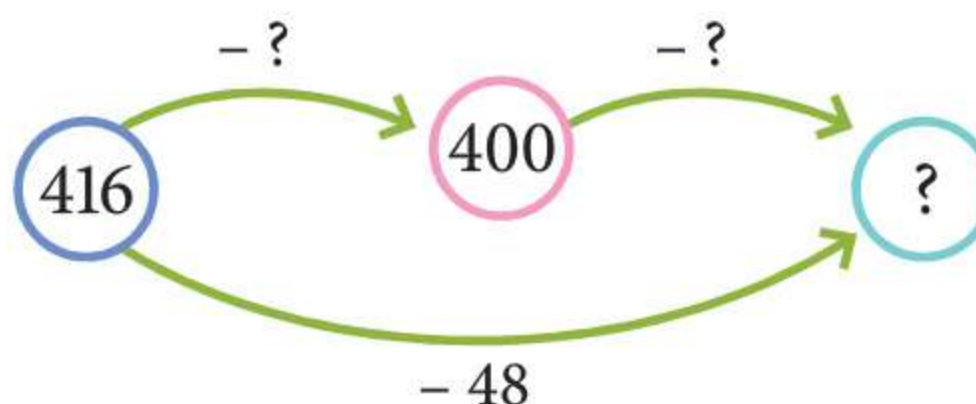
- 4 Samiec węża Eskulapa jest dłuższy od samicy o 30 cm i mierzy 220 cm. Ile centymetrów długości ma samica tego węża?



- 5 Jakie liczby powinny znaleźć się na grafach zamiast znaków zapytania? Wskaż właściwe liczby.



74 177 187 200 223



10 16 32 368 448

- 6 Latem 2016 roku po polskiej stronie Tatr zaobserwowano 385 kozic. Młodych kozic było 78. Ile było dorosłych kozic tatrzańskich?

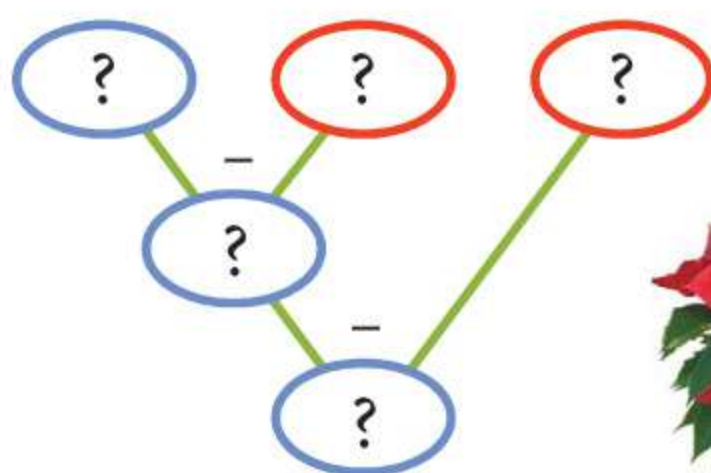


- 7 Ułóż zadanie o sokole wędrownym. Skorzystaj z informacji.

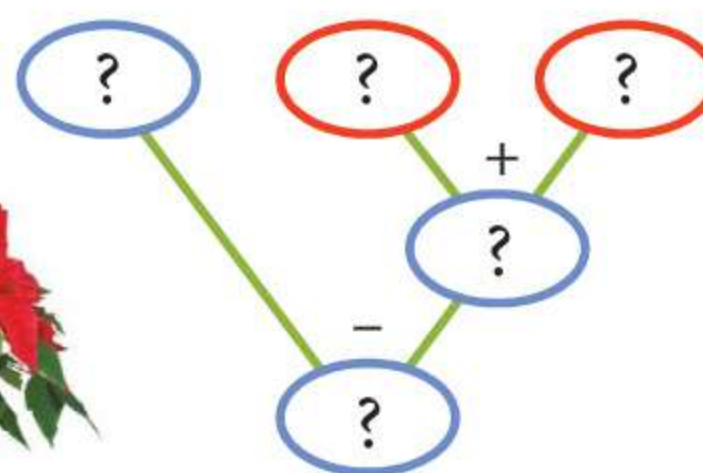
samica – masa ciała 120 dag
samiec – masa ciała o 40 dag
mniej niż samica

- 8 W szklarni wyhodowano 450 gwiazd betlejemskich. Do sklepu wysłano 210 roślin, a do kwiaciarni przywieziono ich 110. Ile gwiazd betlejemskich zostało w szklarni? Rozwiąż zadanie dwoma sposobami.

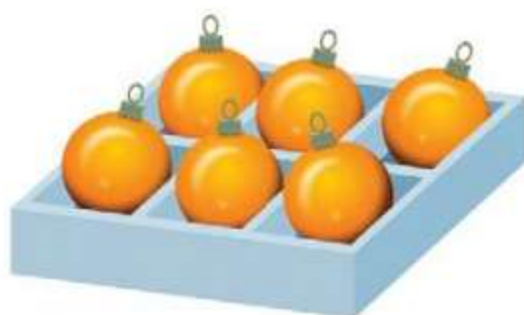
Sposób 1.



Sposób 2.



- 9 W hurtowni były pudełka z bombkami.



140 pudełek



o 30 pudełek mniej
niż czerwonych



o 20 pudełek
więcej niż żółtych

- Ile było pudełek z bombkami każdego koloru?
- Których pudełek z bombkami było najwięcej, a których najmniej?

- 10 Oliwia ma tyle samo wzrostu co jej siostra bliźniaczka Olga, która jest o 15 cm wyższa od brata. Brat ma 120 cm wzrostu. Ile centymetrów wzrostu ma Oliwia?



Rozwiązuję zadania rozmaite

- 1 Z podanych w kółkach liczb ułóż dwa działania dodawania i cztery – odejmowania tak, aby wynikami tych działań były również liczby zapisane w kółkach.

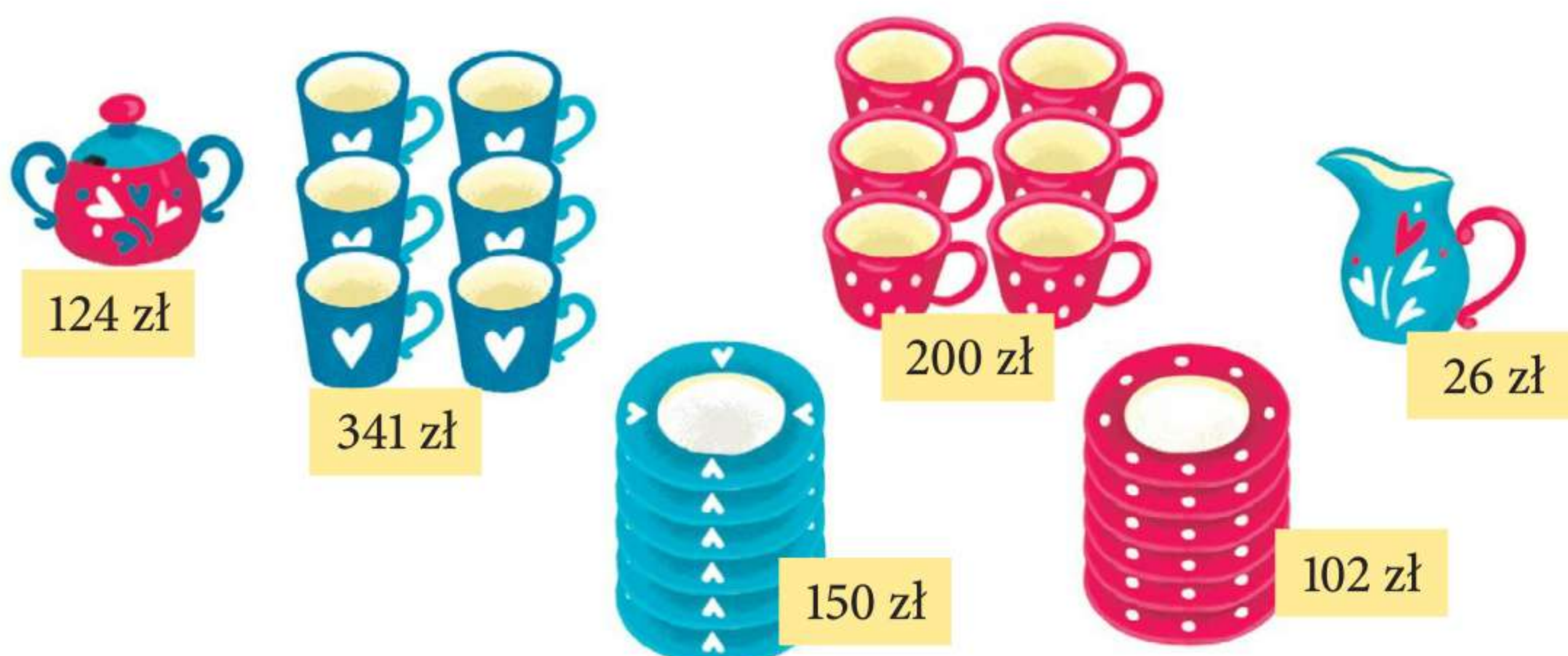
130

310

570

440

- 2 Tata kupił za 426 zł serwis do kawy. Dał sprzedawcy trzy banknoty i otrzymał 24 zł reszty. Jakie banknoty tata dał sprzedawcy? Które naczynia wybrał tata?



- 3 Liczba 868 czytana od lewej strony do prawej, a potem od prawej do lewej jest ciągle tą samą liczbą. Podaj kilka innych liczb o tej samej własności.

- 4 Mama kupiła produkty na ciasto.



- Ile dekagramów ważyły razem te produkty?
- Ile dekagramów brakuje, aby ważyły 4 kg?

Uzupełniam, przekształcam i rozwiązuję zadania

- 1 Wskaż liczby i znaki, które należy usunąć, aby działania były zapisane poprawnie.

$$256 + 121 + 450 = 377$$

$$740 + 110 + 170 = 850$$

$$620 - 100 - 220 = 400$$

$$372 - 151 + 130 = 221$$

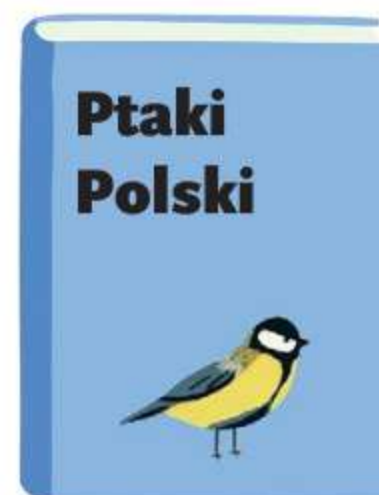
- 2 Powiedz, jakie pytania można zadać do tego zadania.

Zadanie

Na świąteczny obiad dla dużej rodziny upieczono szynkę i karkówkę. Szynka ważyła 230 dag, a karkówka była o 25 dag lżejsza niż szynka.

Ile...

- 3 Amelka, Basia i Czarek otrzymali książki w prezencie gwiazdkowym. Którą książkę otrzymało każde dziecko, jeżeli wiadomo, że:
- Czarek lubi przygody,
 - Amelka nie przepada za książkami o dawnych czasach?



- 4 Uzupełnij tekst zadania w taki sposób, aby można było obliczyć, ile centymetrów wysokości ma choinka.

Zadanie

Mieszkanie ma wysokość 260 cm. Odległość od sufitu do czubka choinki wynosi cm. Ile centymetrów wysokości ma choinka?



- 5 Od podanej liczby odejmij cztery liczby tak, aby otrzymać 360.

$$890 - ? - ? - ? - ? = 360$$

Rozwiązuję i układam zadania

- 1 Rozwiąż zadanie w zeszycie.

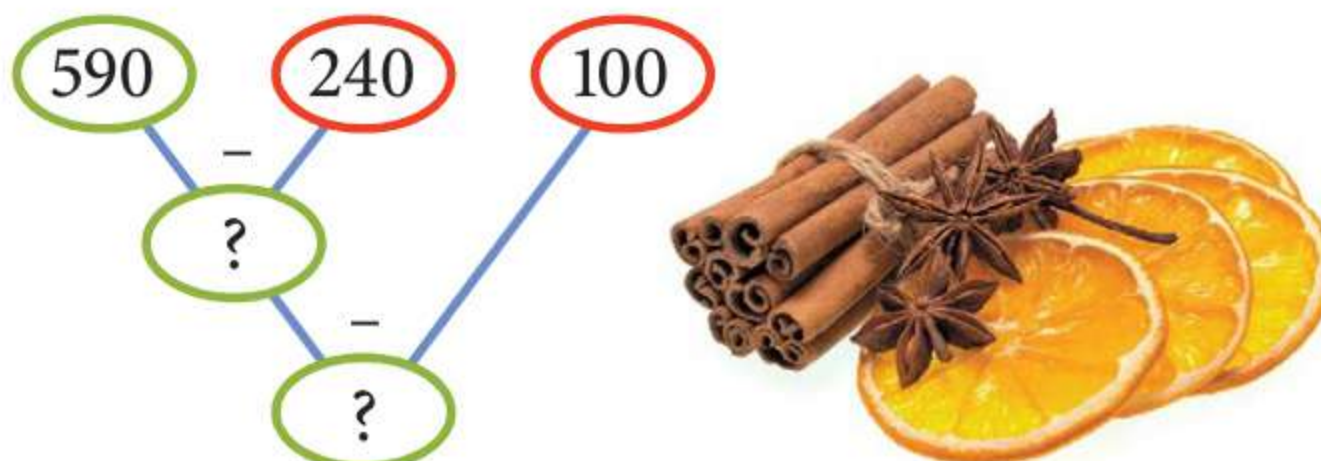
Zadanie

W hurtowni artykułów spożywczych były przyprawy korzenne: 180 torebek goździków i 250 torebek cynamonu. Było też 160 torebek majeranku.



- Ile było torebek przypraw korzennych?
- O ile więcej było torebek przypraw korzennych niż torebek majeranku?

- 2 Ułóż zadanie do działania przedstawionego na drzewku.



- 3 Wykonaj kolejno polecenia.

- Wskaż w tabeli liczbę 220.
- Dodaj do siebie dwie liczby, które znajdują się pod liczbą 220.
 $320 + 420 = ?$
- Dodaj do siebie dwie liczby, które sąsiadują z liczbą 220 po jej prawej stronie.
 $230 + 240 = ?$
- Oblicz różnicę otrzymanych wyników.
 $? - ? = ?$
- Znajdź w tabeli liczbę 110, a potem 330 i powtórz powyższe czynności.
- Porównaj końcowe wyniki wszystkich obliczeń. Co można zauważyć?

110	120	130	140	150
210	220	230	240	250
310	320	330	340	350
410	420	430	440	450
510	520	530	540	550

- 1 Oblicz w pamięci.

$$90 + 50 = ? \quad 280 + 30 = ? \quad 360 + 70 = ?$$

$$170 + 80 = ? \quad 520 + 90 = ? \quad 450 + 60 = ?$$

- 2 Puszka z ananasem w zalewie waży 480 g. Pusta puszka waży 60 g. Ile gramów waży ananas w zalewie?



- 3 Oblicz w pamięci.

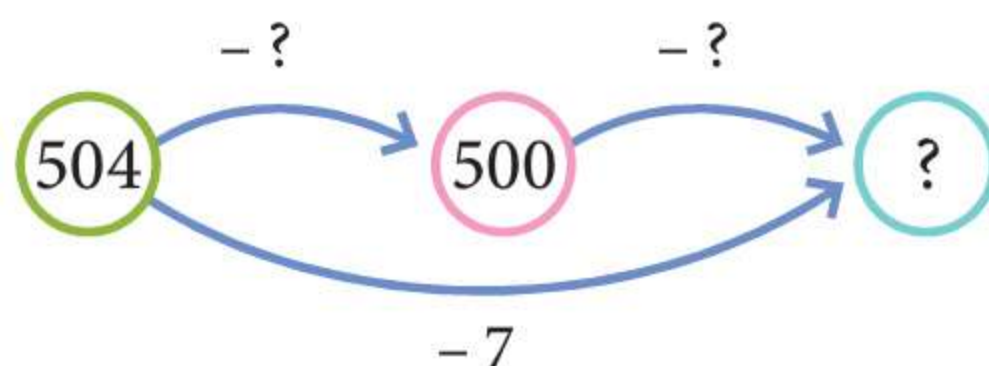
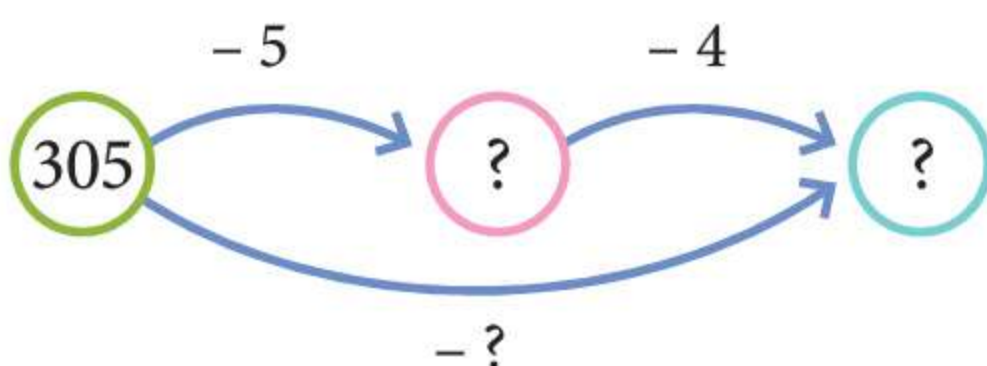
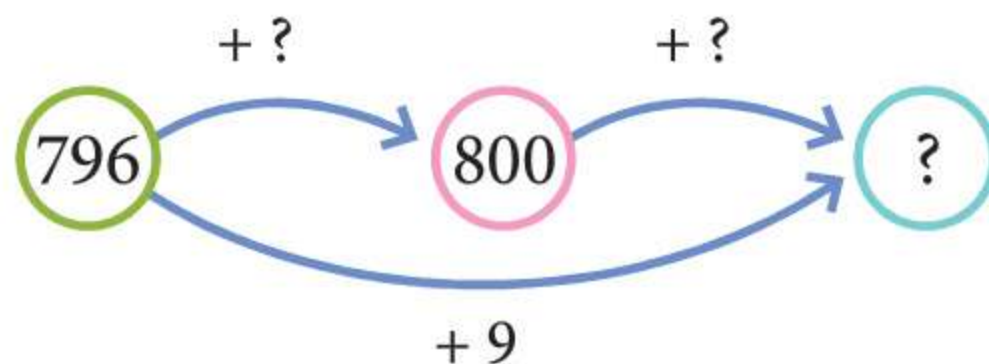
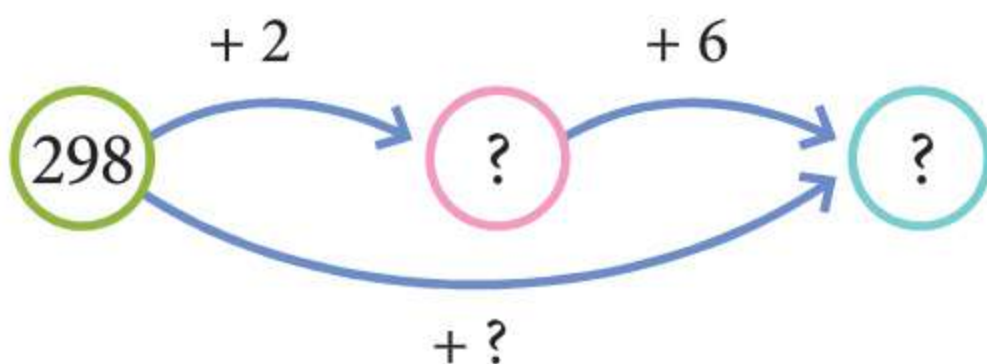
$$110 - 20 = ? \quad 340 - 70 = ? \quad 250 - 60 = ?$$

$$420 - 60 = ? \quad 680 - 90 = ? \quad 510 - 50 = ?$$

- 4 Iza miała w skarbonce 196 zł. Babcia dołożyła jej 8 zł. Następnego dnia Iza wyjęła ze skarbonki 3 zł. Ile złotych zostało w skarbonce?



- 5 Jakie liczby na grafach zostały zastąpione znakami zapytania?



- 6 Zapisz w zeszycie działania przedstawione w tabelach i oblicz wyniki.

$+120$	?	?	?	?
	231	540	372	460

576	480	965	840	-230
?	?	?	?	

- 7 Oblicz, ile jest par butów każdego rodzaju.



damskie

?



męskie

143



dziecięce

?

o 5 par więcej

o 3 pary mniej

- 8 Wykonaj polecenia. Możesz zapisać w zeszycie odpowiednie działania.

- Do sumy liczb 240 i 120 dodaj 8.
- Od sumy liczb 420 i 240 odejmij 50.
- Do różnicy liczb 270 i 50 dodaj 75.
- Od różnicy liczb 520 i 120 odejmij 400.

- 9 W przychodni lekarskiej było 381 dawek szczepionki dla dorosłych i o 9 dawek więcej szczepionki dla dzieci. W ciągu godziny zaszczepiono dziesięć osób dorosłych i pięcioro dzieci. Ile dawek szczepionki dla dorosłych zostało w przychodni, a ile – dla dzieci?

- 10 W przetwórni było 450 kg pomidorów. Z 210 kg zrobiono sok pomidorowy, a ze 170 kg przygotowano przecier. Pozostałe pomidory przeznaczono na keczup. Ile kilogramów pomidorów przeznaczono na keczup?



Wykonuję obliczenia kalendarzowe

- 1 Oblicz według wzoru, ile to tygodni i dni.

16 dni to 2 tygodnie i 2 dni, bo $16 : 7 = 2 \text{ r } 2$

23 dni to tygodnie i dni, bo $23 : 7 = ? \text{ r } ?$

45 dni to tygodni i dni, bo $45 : 7 = ? \text{ r } ?$

60 dni to tygodni i dni, bo $60 : 7 = ? \text{ r } ?$

Zapamiętaj!

Tydzień ma 7 dni.

- 2 Oblicz w zeszycie, ile to dni.

3 tygodnie = $3 \cdot \text{? dni} = \text{? dni}$

10 tygodni = $10 \cdot \text{? dni} = \text{? dni}$

5 tygodni = $5 \cdot \text{? dni} = \text{? dni}$

12 tygodni = $12 \cdot \text{? dni} = \text{? dni}$

10 tygodni i 5 dni = $10 \cdot \text{? dni} + 5 \text{ dni} = \text{? dni} + 5 \text{ dni} = \text{? dni}$

25 tygodni i 6 dni = $25 \cdot \text{? dni} + \text{? dni} = \text{? dni} + \text{? dni} = \text{? dni}$

- 3 Oblicz, ile to jest miesięcy.

2 lata = $2 \cdot \text{? miesięcy} = \text{? miesiące}$

4 lata = $4 \cdot \text{? miesięcy} = \text{? miesięcy}$

5 lat i 8 miesięcy = $5 \cdot \text{? miesięcy} + 8 \text{ miesięcy} = \text{? miesięcy}$

8 lat i 3 miesiące = $8 \cdot \text{? miesięcy} + \text{? miesiące} = \text{? miesięcy}$

Zapamiętaj!

Rok ma 12 miesięcy.

- 4 Przeczytaj, co mówią dzieci. Powiedz, ile dni ma luty w zwykłym roku.

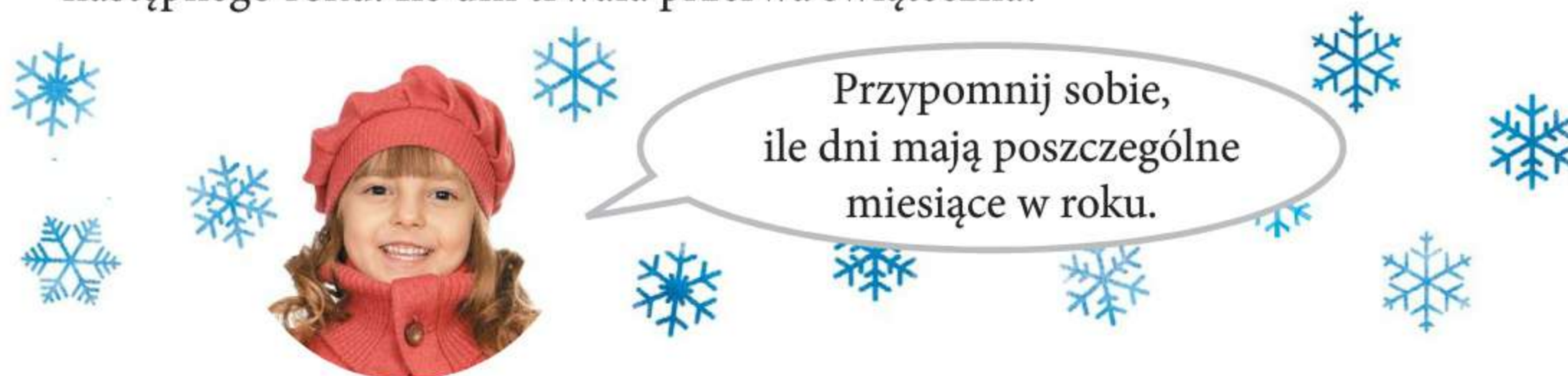


Rok ma 365 dni,
a rok przestępny
ma 366 dni.

Rok przestępny
ma 52 tygodnie i 2 dni.
W takim roku luty
ma 29 dni.

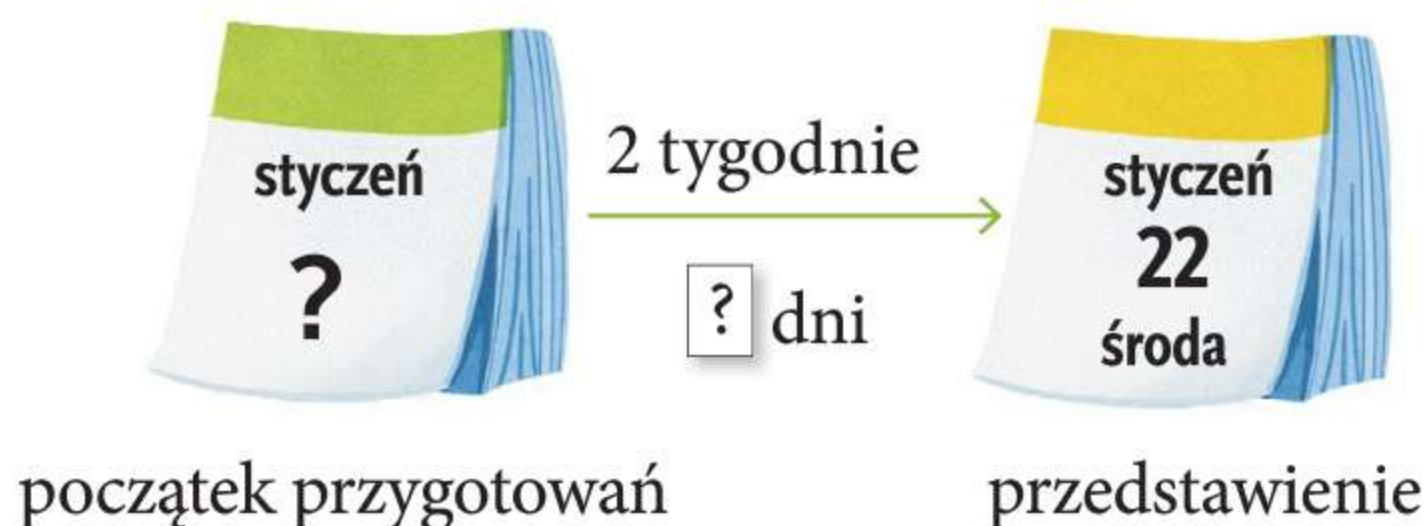


- 5 Przerwa świąteczna w zajęciach szkolnych trwała od 21 grudnia do 2 stycznia następnego roku. Ile dni trwała przerwa świąteczna?

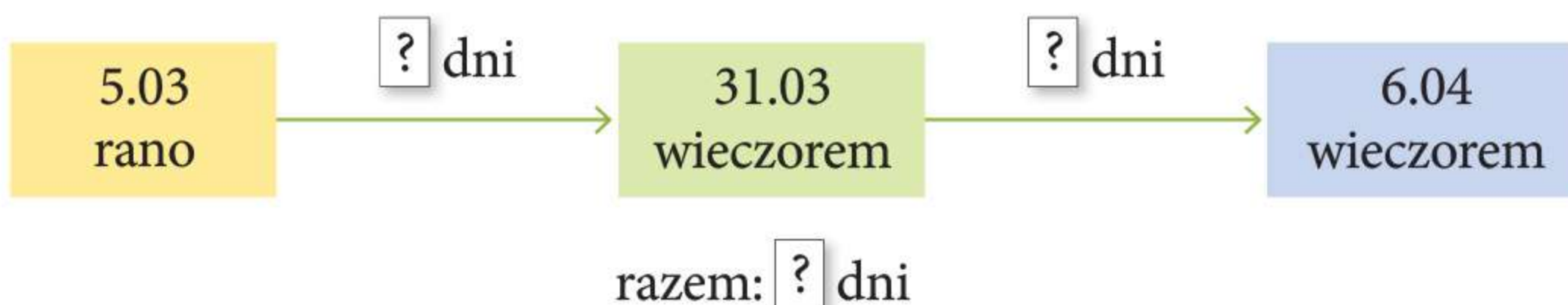


- 6 Rano 18 I Gosia wysłała do babci kartkę z życzeniami. Czwartego dnia rano od wysłania kartkę doręczono babci. Podaj datę doręczenia kartki.
- Sprawdź w kalendarzu, czyje święto obchodzimy tego dnia.
 - Powiedz, kiedy przypada Dzień Dziadka.

- 7 Uczniowie wystawili 22 stycznia przedstawienie dla babć i dziadków. Przygotowania do przedstawienia trwały 2 tygodnie. Którego dnia stycznia dzieci rozpoczęły przygotowania? Który to był dzień tygodnia?



- 8 Skorzystaj z aktualnego kalendarza i rozwiąż zadania.
- Oblicz, ile dni upływa od 5 marca rano do 6 kwietnia wieczorem.



- Ferie zimowe zaczynają się 24 stycznia i trwają 2 tygodnie. Podaj datę zakończenia ferii.



Poznaję sekundę – jednostkę czasu

POMOCNE SŁOWA

godzina • kwadrans • minuta • sekunda

1 godzina = 60 minut

1 sekunda = 1 s

1 godzina = 4 kwadransy

1 minuta = 60 sekund

1 kwadrans = 15 minut

1 min = 60 s

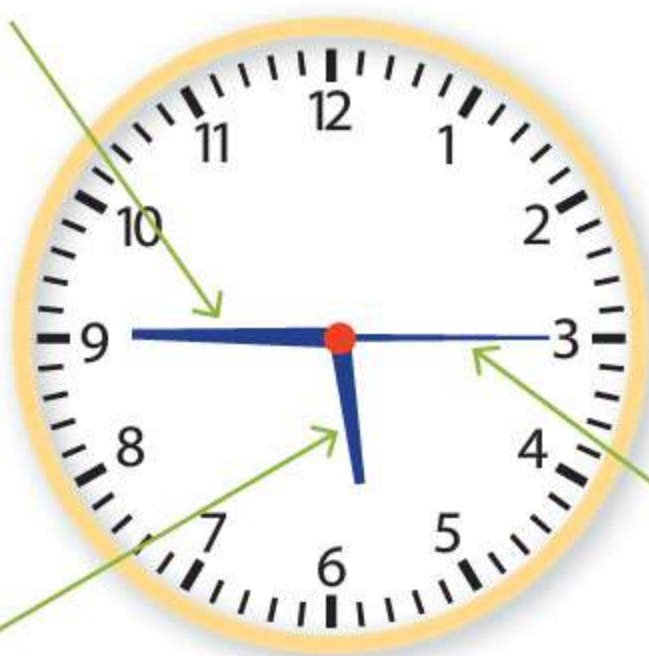
1 Powiedz, który zegar wskazuje:

- wpół do drugiej,
- za piętnaście minut godzinę dziesiątą,
- dwadzieścia minut po trzeciej,
- godzinę dziewiętnastą,
- godzinę za kwadrans dziesiątą,
- godzinę siódmą.



2 Posłuchaj głośnego tykania zegara. Obserwuj na tarczy zegara długą cienką wskazówkę, która szybko się porusza. Kiedy wskazówka znajdzie się na liczbie 12, zacznij głośno liczyć każdy odgłos. Licz do momentu, aż wskazówka ponownie znajdzie się na liczbie 12. Ile odgłosów udało ci się policzyć?

wskazówka
minutowa



wskazówka
godzinowa

wskazówka
sekundowa
(sekundnik)

W ciągu 1 minuty sekundnik zmienia swoje położenie 60 razy.

1 minuta = 60 sekund

1 sekunda = 1 s

1 min = 60 s

godziny minuty sekundy

15:20:35

zegar elektroniczny

3 Odczytaj godziny na zegarach elektronicznych.

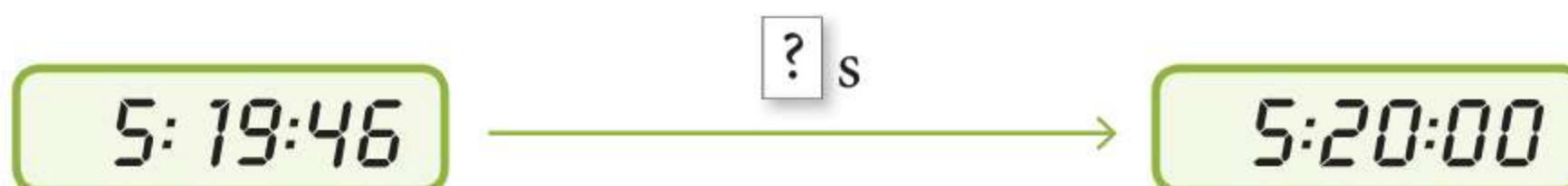
2:52:15

20:10:52

7:30:12

18:45:27

- 4 Przyjrzyj się zegarom. Powiedz, ile sekund upływa między podanymi godzinami.



- 5 Wczoraj Paweł przepłynął 100 m kraulem w ciągu 2 minut i 48 sekund, a dzisiaj pokonał ten sam dystans tym samym stylem w ciągu 2 minut i 40 sekund. O ile sekund szybciej Paweł przepłynął ten dystans dzisiaj?

wczoraj: 2 minuty 48 sekund
dzisiaj: 2 minuty 40 sekund



- Ile sekund brakowało dzisiaj Pawłowi do pokonania kolegi, który przepłynął ten dystans w czasie 2 minut i 30 sekund?
- 6 Ania kończy trening o 19.00. Ile minut i sekund brakuje do zakończenia treningu?

18:21:40

- Którą godzinę wyświetli zegar elektroniczny po upływie 1 godziny 30 minut i 18 sekund?
- 7 Na igrzyskach olimpijskich w Rio de Janeiro (czytaj: rijo de żanejro) w 2016 r. złoty medal w biegu na 800 m zdobyła zawodniczka Republiki Południowej Afryki. Przebiegła ten dystans w ciągu 1 minuty i 55 sekund. Reprezentantka Polski skończyła bieg 2 sekundy później niż złota medalistka i zajęła czwarte miejsce. Ilu minut i sekund potrzebowała Polka, aby ukończyć bieg?



Powtarzam mnożenie i dzielenie w zakresie 100

- 1 Podaj z pamięci wyniki mnożenia.

$7 \cdot 8 = ?$

$9 \cdot 2 = ?$

$6 \cdot 4 = ?$

$8 \cdot 8 = ?$

$3 \cdot 9 = ?$

$6 \cdot 7 = ?$

$7 \cdot 7 = ?$

$9 \cdot 5 = ?$



Mnożenie
jest przemienne.

$7 \cdot 6 = 6 \cdot 7$

- 2 Powiedz, jakie liczby zostały zastąpione znakami zapytania. Oblicz.

$9 \cdot 4 = ? \cdot 9$

$6 \cdot 9 = ? \cdot 6$

$? \cdot 4 = 4 \cdot ?$

$5 \cdot 7 = 7 \cdot ?$

$? \cdot 5 = ? \cdot 9$

$8 \cdot ? = ? \cdot 8$

- Zastanów się i powiedz, które z podanych działań można zapisać na wiele sposobów.

- 3 Przedstaw podane liczby za pomocą dwóch czynników.

$24 = 3 \cdot ?$

$36 = ? \cdot ?$

$48 = ? \cdot 8$

$24 = ? \cdot ?$

$36 = ? \cdot ?$

$48 = ? \cdot ?$

$24 = ? \cdot ?$

$36 = ? \cdot 12$

$48 = 24 \cdot ?$



Mnożenie i dzielenie
są działaniami wzajemnie
odwrotnymi.

$5 \cdot 7 = 35$

$35 : 7 = 5$

$35 : 5 = 7$

- 4 Oblicz iloczyny. Do każdego z nich podaj po dwa działania dzielenia i oblicz ilorazy.

$4 \cdot 5 = ?$

$8 \cdot 7 = ?$

$6 \cdot 5 = ?$

$? : 5 = ?$

$? : ? = ?$

$? : ? = ?$

$? : 4 = ?$

$? : ? = ?$

$? : ? = ?$

- 5 Zuzia oblicza na kalkulatorze ilorazy liczb. Naciska klawisze zaznaczone kolorem zielonym – każdy klawisz tylko raz. Wyniki działań widać na wyświetlaczach. Powiedz, jakie działania wykonuje Zuzia.



- 6 Ryjówka mała, najmniejszy ssak żyjący w Polsce, waży 7 g. Mysz polna jest od niej 5 razy cięższa. Ile gramów waży mysz polna?



7 g



5 razy cięższa niż ryjówka

Gdy mówimy:
„5 razy więcej”,
to mnożymy
przez 5.



- 7 Kot Marcina waży 5 kg. Marcin dowiedział się, że ryś żyjący w Polsce może ważyć 7 razy więcej niż jego kot. Ile kilogramów może ważyć ryś?



- 8 Ułóż zadanie do działania: $6 \cdot 3$.

- 9 Puszczyk waży 54 dag. Sóweczka – najmniejsza sowa zamieszkująca polskie lasy – waży 9 razy mniej niż puszczyk. Ile dekagramów waży sóweczka?



sóweczka

Gdy mówimy:
„9 razy mniej”,
to dzielimy
przez 9.



- 10 Ułóż zadanie do działania: $54 : 6$.

- 11 Wykonaj polecenia.

• Do iloczynu liczb 7 i 6 dodaj 29.

• Od ilorazu liczb 63 i 9 odejmij 7.

Mnożę liczby w zakresie 1000

$$4 \cdot 7 = 28$$

$$4 \cdot 70 = 280$$

- 1 Oblicz iloczyny w pamięci.

$$7 \cdot 3 = ?$$

$$8 \cdot 4 = ?$$

$$6 \cdot 5 = ?$$

$$7 \cdot 8 = ?$$

$$9 \cdot 5 = ?$$

$$3 \cdot 9 = ?$$

$$7 \cdot 3 = ?$$

$$7 \cdot 3 = ?$$

- 2 Oblicz, ile złotych jest w każdej ramce.



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



$$3 \cdot 50 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

- 3 Sprawdź, czy Bartek podał poprawne wyniki działań.

$$7 \cdot 5 = 35$$

$$3 \cdot 6 = 18$$

$$6 \cdot 4 = 24$$

$$7 \cdot 50 = 350$$

$$3 \cdot 60 = 180$$

$$6 \cdot 40 = 240$$



- 4 Przeczytaj, co mówi Zosia. Jak myślisz, czy jej spostrzeżenie jest poprawne?



Aby obliczyć iloczyn liczb 8 i 60, wystarczy pomnożyć 8 przez 6 dziesiątek, bo 60 to 6 dziesiątek. Z mnożenia otrzymam 48 dziesiątek, czyli 480.

$$8 \cdot 60 = 480$$

- 5 Przepisz do zeszytu i oblicz.

$$8 \cdot 70 = ?$$

$$2 \cdot 90 = ?$$

$$4 \cdot 40 = ?$$

$$9 \cdot 30 = ?$$

$$4 \cdot 50 = ?$$

$$9 \cdot 60 = ?$$

$$6 \cdot 60 = ?$$

$$9 \cdot 90 = ?$$

$$6 \cdot 40 = ?$$

- 6 Oblicz, ile to jest dni.

20 tygodni

40 tygodni

50 tygodni

30 tygodni

Zapamiętaj!

1 minuta = 60 sekund

1 godzina = 60 minut

1 tydzień = 7 dni

- 7 Oblicz, ile to jest sekund.

2 minuty = ? sekund 9 min = ? s
3 minuty = ? sekund 4 min = ? s
7 minut = ? sekund 8 min = ? s

- 8 Do wybicia północy, o której rozpocznie się dzień Nowego Roku, brakuje 5 minut. Za ile sekund to nastąpi?

- 9 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

Bal sylwestrowy odbędzie się za 10 tygodni. Za ile dni odbędzie się bal?



Zadanie 2.

Rok ma 365 dni. Minęło już 50 tygodni. Ile dni brakuje do końca roku?

- 10 Powiedz, ile to jest minut.

4 godziny

5 godzin

9 godzin

8 godzin

- 11 Bal sylwestrowy w schronisku górskim kosztuje 90 zł od osoby. Ile złotych za bal trzeba zapłacić za:

• 3 osoby,

• 5 osób,

• 8 osób?

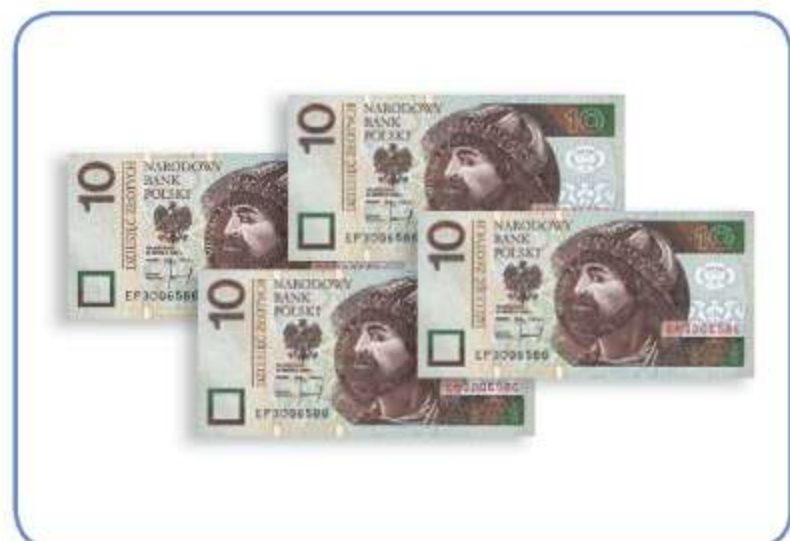
Mnożę liczby w zakresie 1000

$$12 \cdot 10 = 120$$

$$4 \cdot 100 = 400$$

$$20 \cdot 30 = 600$$

- 1 Oblicz, ile złotych jest w każdej ramce.
Powiedz, jak to można obliczyć.



$$4 \cdot 10 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$



$$12 \cdot 10 \text{ zł} = \boxed{?} \text{ zł}$$

- 2 Skorzystaj z obserwacji Stasia, przepisuj działania do zeszytu i oblicz wyniki.



Wiem, że 10 jedności to 1 dziesiątka. Zauważyłem, że aby obliczyć iloczyn liczb 15 i 10, wystarczy pomnożyć 15 przez liczbę dziesiątek, czyli 1. W wyniku otrzymuję 15 dziesiątek, co daje liczbę 150.

$$15 \cdot 1 = 15$$

$$15 \cdot 10 = 150$$

$7 \cdot 10 = ?$	$48 \cdot 10 = ?$	$33 \cdot 10 = ?$
$8 \cdot 10 = ?$	$21 \cdot 10 = ?$	$73 \cdot 10 = ?$

- 3 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

Na bal karnawałowy przywieziono sok w 16 zgrzewkach. W każdej zgrzewce było 10 kartoników soku. Ile kartoników soku przywieziono na bal?

Zadanie 2.

Na poczęstunek na bal karnawałowy przygotowano 25 półmisek z kanapkami. Na każdym półmisku było po 10 kanapek. Ile kanapek przygotowano na bal?

- 4 Przyjrzyj się, jak Amelka i Antek rozwiązyli zadanie.

Zadanie

Udział jednego dziecka w balu karnawałowym kosztuje 20 zł. Ile trzeba zapłacić za bal dla trzydziściorga dzieci?



Ja obliczę
to tak.

Amelka

$$30 \cdot 20 \text{ zł} = 600 \text{ zł}$$

A ja tak.



Antek

$$30 \cdot 20 \text{ zł} = 600 \text{ zł}$$

- 5 Oblicz wybranym sposobem.

$$20 \cdot 20 = ?$$

$$30 \cdot 30 = ?$$

$$20 \cdot 40 = ?$$

$$70 \cdot 10 = ?$$

$$10 \cdot 90 = ?$$

$$50 \cdot 10 = ?$$

- 6 Wyjaśnij, jak można obliczyć takie działania. Podaj ich wyniki.

$$2 \cdot 100 = ?$$

$$3 \cdot 200 = ?$$

$$4 \cdot 200 = ?$$

$$3 \cdot 300 = ?$$

$$8 \cdot 100 = ?$$

$$2 \cdot 400 = ?$$

- 7 Ile to jest milimetrów?

4 cm

7 cm

9 cm

5 cm

Zapamiętaj!

1 cm = 10 mm

1 kg = 100 dag

- 8 Ile to jest dekagramów?

4 kg

6 kg

3 kg

7 kg

- 9 Przeczytaj, jakie składniki są potrzebne do przygotowania jednego ciasta. Ile dekagramów mąki pszennej, mąki ziemniaczanej, cukru i masła potrzebuje cukiernik na przygotowanie 10 takich ciast?

Składniki na biszkopt babci Tereski

- 5 jajek
- 25 dag cukru
- 30 dag mąki pszennej
- 10 dag mąki ziemniaczanej
- 15 dag masła
- pół szklanki oleju
- 2 łyżeczki proszku do pieczenia



Mnożę liczby w zakresie 1000

$12 \cdot 3 = 36$

$16 \cdot 2 = 32$

$12 \cdot 30 = 360$

$16 \cdot 20 = 320$

- 1 Przypomnij sobie, jak można obliczać takie działania. Oblicz w pamięci pozostałe działania.

$12 \cdot 2 = 24$

$4 \cdot 11 = ?$

$13 \cdot 3 = ?$

$4 \cdot 22 = ?$

$32 \cdot 3 = 96$

$2 \cdot 24 = ?$

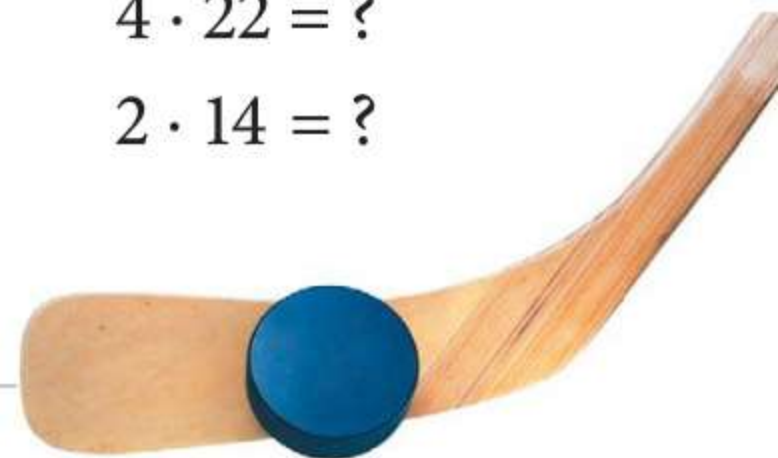
$41 \cdot 2 = ?$

$2 \cdot 14 = ?$

- 2 Przyjrzyj się, jak można rozwiązać zadanie.

Zadanie

Do dużego sklepu sportowego przywieziono 12 paczek z krążkami hokejowymi. W jednej paczce było 20 krążków. Ile krążków hokejowych dostarczono do sklepu?



Wiem, że $12 \cdot 2 = 24$. Wiem też, że 20 jednostki to inaczej 2 dziesiątki. Zatem 2 dziesiątki pomnożone przez 12 dają 24 dziesiątki, czyli 240.

$12 \cdot 2 = 24$

$12 \cdot 20 = 240$

- 3 Przepisz do zeszytu i oblicz.

$$\begin{array}{lll} 13 \cdot 30 = ? & 14 \cdot 20 = ? & 12 \cdot 20 = ? \\ 32 \cdot 30 = ? & 11 \cdot 40 = ? & 41 \cdot 20 = ? \end{array}$$

- 4 Oblicz, ile to jest złotych.

- 11 banknotów po



- 33 banknoty po



- 5 Rozwiąż zadanie w zeszycie.

Zadanie

Mama miała w portfelu 15 banknotów po 10 zł. W sklepie zapłaciła częścią tych banknotów za sanki, które kosztowały 100 zł. Ile złotych zostało mamie w portfelu?

- 6 Przypomnij sobie, jak można obliczać takie działania. Oblicz pozostałe działania w pamięci lub w zeszycie.

$$16 \cdot 2 = \overbrace{10 \cdot 2}^{20} + \overbrace{6 \cdot 2}^{12} = 32$$

$\swarrow \searrow$
 $10 + 6$

$17 \cdot 2 = ?$

$28 \cdot 3 = ?$

$25 \cdot 2 = ?$

$28 \cdot 3 = ?$

$37 \cdot 2 = ?$

$18 \cdot 4 = ?$

$46 \cdot 2 = ?$

$19 \cdot 3 = ?$

- 7 Oblicz według wzoru.

$18 \cdot 2 = 36$

$25 \cdot 3 = ?$

$46 \cdot 2 = ?$

$28 \cdot 4 = ?$

$18 \cdot 20 = 360$

$25 \cdot 30 = ?$

$46 \cdot 20 = ?$

$28 \cdot 40 = ?$

- 8 Ile to jest minut?

11 godzin

15 godzin

16 godzin



- 9 Ile to jest sekund?

12 minut

13 minut

14 minut



- 10 Rozwiąż zadanie w zeszycie dwoma sposobami. Skorzystaj z pytań pomocniczych.

Zadanie

Po zakończeniu kuligu urządzono pieczenie kiełbasek nad ogniskiem.

Przygotowano 20 opakowań po 12 kiełbasek w każdym. Uczestnicy kuligu upiekli najpierw kiełbaski z 10 opakowań. Ile kiełbasek zostało jeszcze do upieczenia?

Sposób 1.

- Ile kiełbasek przygotowano do upieczenia?
- Ile kiełbasek upieczono?
- Ile kiełbasek zostało?

Sposób 2.

- Ile paczek z kiełbaskami zostało do upieczenia?
- Ile kiełbasek było w tych opakowaniach, które zostały?



Mnożę liczby w zakresie 1000

$$124 \cdot 2 = 248$$

- 1 Przyjrzyj się, jak Ola rozwiązała zadanie.

Zadanie

Kurtka kosztuje 234 zł. Mama kupiła kurtki dla bliźniąt. Ile złotych zapłaciła za kurtki?

Wiem, że $234 = 200 + 30 + 4$.
Skorzystam z tego i obliczę w taki sposób.

$$\textcolor{red}{2}\textcolor{blue}{3}\textcolor{green}{4} \text{ zł} \cdot 2 = \overbrace{\textcolor{red}{200} \text{ zł} \cdot 2}^{400 \text{ zł}} + \overbrace{\textcolor{blue}{30} \text{ zł} \cdot 2}^{60 \text{ zł}} + \overbrace{\textcolor{green}{4} \text{ zł} \cdot 2}^{8 \text{ zł}} = 468 \text{ zł}$$



- 2 Oblicz sposobem Oli.

$$\begin{array}{l} 342 \cdot 2 = 300 \cdot ? + 40 \cdot ? + 2 \cdot ? = ? \\ 311 \cdot 3 = ? \cdot 3 + ? \cdot 3 + ? \cdot 3 = ? \end{array}$$

- 3 Rozwiąż zadanie w zeszycie.

Zadanie

Dziecięce zimowe ocieplane kalosze kosztują 122 zł. Ile złotych znajdzie się w kasie sklepu po sprzedaży 3 par takich butów?



- 4 Oblicz.

$$3 \cdot 3 = ?$$

$$3 \cdot 2 = ?$$

$$1 \cdot 3 = ?$$

$$20 \cdot 3 = ?$$

$$20 \cdot 2 = ?$$

$$30 \cdot 3 = ?$$

$$100 \cdot 3 = ?$$

$$300 \cdot 2 = ?$$

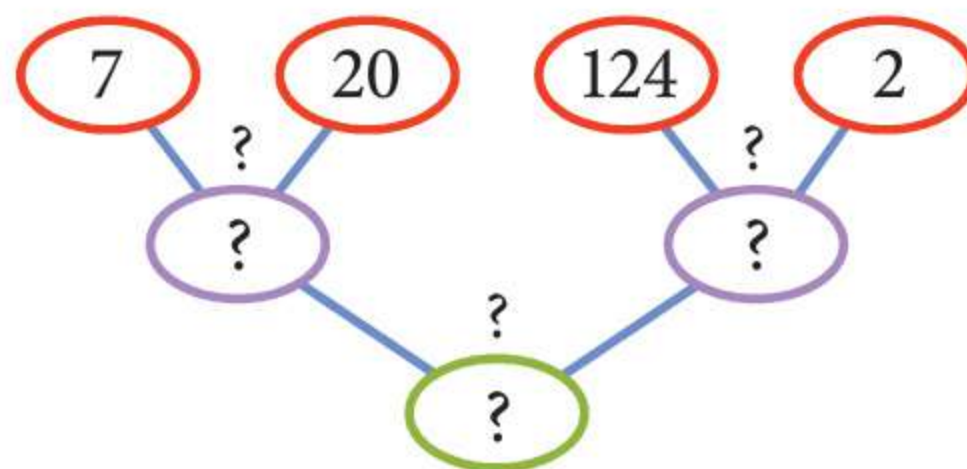
$$100 \cdot 3 = ?$$

$$123 \cdot 3 = ?$$

$$323 \cdot 2 = ?$$

$$131 \cdot 3 = ?$$

- 5 Oblicz sumę liczb, w której pierwszy składnik jest iloczynem liczb 7 i 20, a drugi jest iloczynem liczb 124 i 2. Skorzystaj z drzewka matematycznego.



- 6 Opona samochodowa kosztuje 222 zł. Tata kupił 4 opony. Dał sprzedawcy takie banknoty, jakie pokazano na rysunku. Ile złotych reszty powinien otrzymać tata?



- 7 Przeczytaj, o czym mówi Marta.

Zauważyłam, że jeśli pomnożę 18 przez kolejne liczby od 1 do 9, to w każdym wyniku mnożenia suma liczb z rzędu dziesiątek i jedności jest taka sama.

$$18 \cdot 1 = 18 \longrightarrow 1 + 8 = 9$$

$$18 \cdot 2 = 36 \longrightarrow 3 + 6 = 9$$

$$18 \cdot 3 = 54 \longrightarrow 5 + 4 = 9$$



- Sprawdź, czy Marta ma rację. Wykonaj kolejne działania w zeszycie.

$$18 \cdot 4 = ?$$

$$18 \cdot 5 = ?$$

$$18 \cdot 6 = ?$$

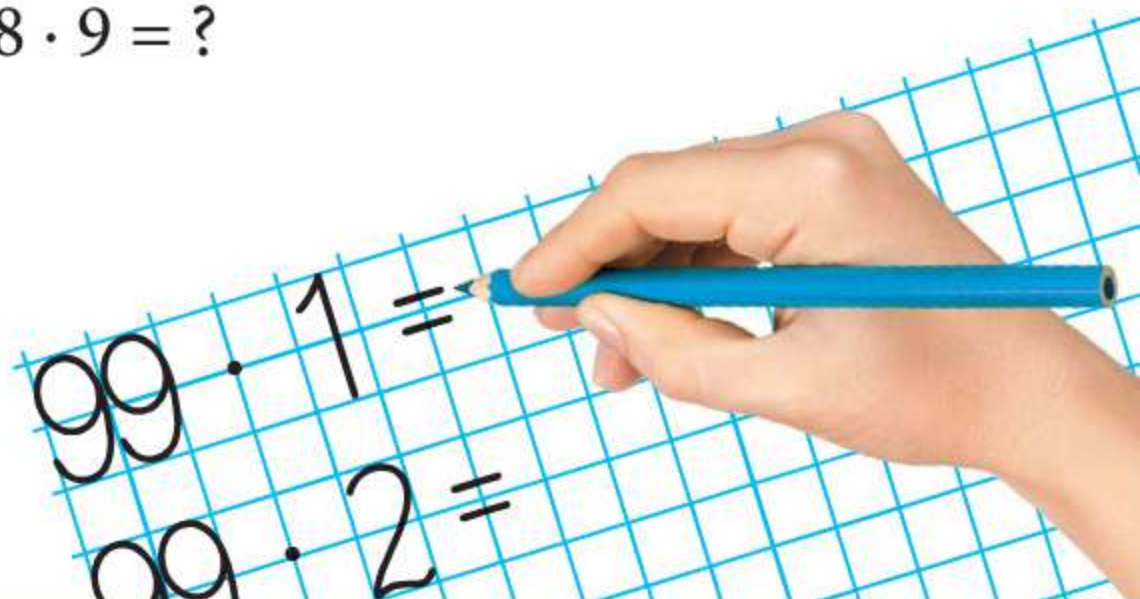
$$18 \cdot 7 = ?$$

$$18 \cdot 8 = ?$$

$$18 \cdot 9 = ?$$



- Jeśli chcesz, sprawdź, czy podobna prawidłowość występuje między cyframi iloczynów, które są wynikami mnożenia liczby 99 przez kolejne liczby od 1 do 9.



Rozwiązuję zadania rozmaite

- 1 Przeczytaj, o czym mówią dzieci. Wykonaj polecenia.



Zuza

Rok ma
12 miesięcy.

W roku zwykłym
jest 365 dni.



Antek

- Oblicz w zeszycie, ile to miesięcy.

2 lata

5 lat

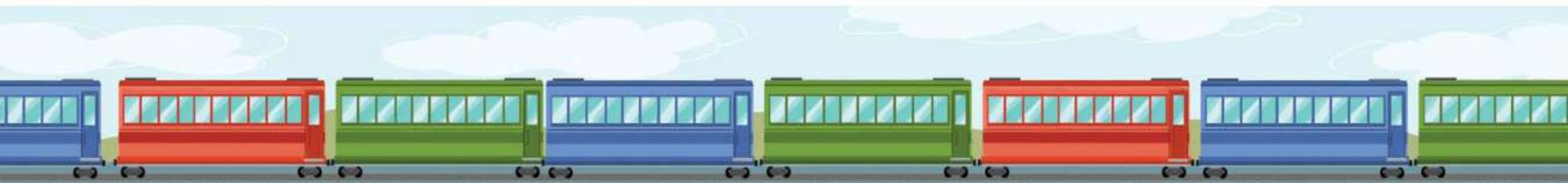
10 lat

20 lat



- Oblicz w zeszycie, ile dni liczą 2 lata zwykłe.

- 2 Pociąg składa się z 8 wagonów. W każdym wagonie jest 10 przedziałów, a w każdym przedziale jest 8 miejsc siedzących. Ile miejsc siedzących znajduje się w tym pociągu?



- 3 Na stacji benzynowej tę samą benzynę tankowały 2 samochody terenowe i 2 osobowe. Każdy samochód terenowy zatankował po 50 litrów benzyny, a każdy osobowy – po 35 litrów. Ile złotych wpłynęło do kasy stacji benzynowej, jeżeli litr paliwa kosztował 5 zł?

- 4 Wytwórnia makaronu zaplanowała, że każdego dnia wyprodukuje 120 kg makaronu. Do przygotowania 1 kg makaronu potrzeba 4 jajek. Ile jajek należy przygotować na 1 dzień produkcji makaronu?



- 5 Zosia ma 2 albumy do zdjęć. Każdy album ma 48 stron. Na każdej stronie można umieścić 4 zdjęcia. Ile zdjęć Zosia może włożyć do tego albumu?

6 Rozwiąż zadania w zeszycie.

Zadanie 1.

W małym pudełku znajduje się 6 rzędów po 8 klocków w każdym rzędzie.
W dużym pudełku mieści się 5 małych pudełek z klockami. Ile klocków jest w 2 dużych pudełkach?



małe pudełko



duże pudełko



2 duże pudełka

Zadanie 2.

Hotel ma 5 pięter, na których są pokoje. Na każdym piętrze mieści się 20 trzyosobowych pokoi. Ile osób może mieszkać jednocześnie w pokojach na tych piętrach?

Zadanie 3.

W sali kinowej jest 70 miejsc. Każdego dnia odbywają się w niej 2 seanse filmowe. Ile osób w ciągu 2 dni może obejrzeć filmy w tej sali, jeżeli za każdym razem w sali będzie komplet widzów?



- 7 Radek mieszka na IV piętrze bloku. Na parter budynku prowadzi 5 schodków. Aby wejść na każde półpiętro, trzeba pokonać 7 schodków. Ile schodków pokonał Radek, gdy wyprowadzał psa na spacer, a potem wracał z psem do domu?



Źródła ilustracji i fotografii

Okładka (elementy rysowane) Joanna Plakiewicz; (fot. niebieskie koło, dziewczynka w czerwonej bluzce) Sergey Novikov/Shutterstock.com, (fot. żółte koło) WUTTISAK PROMCHOO/Shutterstock.com, (fot. dziewczynka w jasnej bluzce) Tatyana Vyc/Shutterstock.com, (fot. spódnica) Alena Ozerova/Shutterstock.com, (fot. spodnie) Be Good/Shutterstock.com, (fot. ściana) Koksharov Dmitry/Shutterstock.com

Tekst główny:

Ilustracje: s. 5 Joanna Myjak; s. 13 Natalia Tilszner; s. 14 Joanna Myjak; s. 19 Wojciech Stachyra; s. 20, 21 (linijki) Ewa Marszał-Demianiu; s. 31 (zrzut z ekranu i śnieżynki) Ewa Marszał-Demianiu; s. 36 Joanna Myjak; s. 41 (filiżanki, spodek) Joanna Myjak, (książki) Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 43 (liście) Aleksandra Krzanowska-Wrzecion, (autobus i dzieci) Przemysław Surma; s. 45 Diana Karpowicz; s. 46 Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 47 (cukier, sól, ryż, mąka ziemniaczana) Aleksandra Woldańska-Płocińska, (wagi) Alicja Gapińska; s. 48 (odważniki, wagi) Alicja Gapińska, (pendrive, CD, budyn, kisiel, galaretka) Joanna Myjak; s. 49 (odważniki) Alicja Gapińska, (bazylia, pieprz, sól czosnkowa) Ewa Marszał-Demianiu; s. 51 (masło, jabłka w torbie) Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 52 (termometry) Ewa Marszał-Demianiu; s. 55 (liczydła) Ewa Marszał-Demianiu; s. 74 (pudełka z bombkami) Anna Nowocińska-Kwiatkowska; s. 75 Joanna Myjak; s. 76 Aleksandra Woldańska-Płocińska; s. 77 (przyprawy) Ewa Marszał-Demianiu; s. 81 (śnieżynki) Natalia Tilszner, (kalendarze) Alicja Gapińska; s. 82 (zegary) Ewa Marszał-Demianiu; s. 87 (fajerwerki) Maria Molenda, (balony) Aleksandra Cieślak; s. 89 (piekarczyk) Wojciech Stachyra; s. 91 (kulig) Przemysław Surma; s. 94 (pociąg) Wojciech Stachyra; s. 95 (pudełka) Ewa Marszał-Demianiu, (dom i chłopiec) Joanna Myjak

Fotografie: s. 6 (chłopiec) Kues/Shutterstock.com, (zegarek elektryczny) AVS-Images/Shutterstock.com; s. 7 (Tomek) DenisNata/Shutterstock.com, (Zuza) Gelpi/Shutterstock.com, (Rafał) Kiselev Andrey Valerevich/Shutterstock.com, (Marta) Be Good/Shutterstock.com; s. 8 (chłopiec i dziewczynka) SergiyN/Shutterstock.com; s. 9 (Dorota) Veronica Louro/Shutterstock.com, (Staś, Amelka, Kuba) Piotr Ratajski/overline/WSiP; s. 10 (chłopiec) Boris Sosnovy/Shutterstock.com, (książki) Filip Fuxa/Shutterstock.com, (bilety) Vectomart/Shutterstock.com; s. 11 (chłopiec) Danylo Kamianskoi/Shutterstock.com, (dziewczynka) iko/Shutterstock.com; s. 12 (Andrzej) Andrei Shumskiy/Shutterstock.com, (Jacek) SMIRNOVA IRINA/Shutterstock.com, (Klara) mielag/Shutterstock.com; s. 13 (chłopiec) Jeff Thrower/Shutterstock.com, (dziewczynka) Pete Pahham/Shutterstock.com; s. 14 (kosz z rybami) TruongTran/Shutterstock.com; s. 15 (pomnik Syrenki na Powiślu) Grażyna Bryk/WSiP, (pomnik Syrenki na Rynku) Fotokon/Shutterstock.com, (wierzba) Photodigital.nl/Shutterstock.com, (brzoza) Pablo Scapinachis/Shutterstock.com, (mewa) Smiler99/Shutterstock.com, (rybitwa) Julian Popov/Shutterstock.com, (kaczka) Vishnevskiy Vasily/Shutterstock.com, (sieweczka) xpixel/Shutterstock.com; s. 16 (skrzynka) donatas1205/Shutterstock.com, (brązowe kamienie) kzww/Shutterstock.com, (czerwone kamienie) vilax/Shutterstock.com, (kolorowe kamienie) chayun kajornkham/Shutterstock.com, (chłopiec) Gelpi/Shutterstock.com; s. 17 (chłopiec w bluzce w paski) S-F/Shutterstock.com, (dłoń) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP, (dziewczynka, chłopiec w niebieskiej koszulce) SergiyN/Shutterstock.com; s. 18 (chłopiec w niebieskiej koszuli) VaLiza/Shutterstock.com, (chłopiec w czerwonej koszuli) Aaron Amat/Shutterstock.com, (dziewczynka) Ramona Heim/Shutterstock.com; s. 19 (pudełko) INSAGO/Shutterstock.com; s. 21 (dziewczynka) SergiyN/Shutterstock.com, (chłopiec) SergiyN/Shutterstock.com, (lupa) Nattika/Shutterstock.com, (gumka) Picsfive/Shutterstock.com, (spinacz) PixMarket/Shutterstock.com, (Romek) Kues/Shutterstock.com, (Julka) Kiselev Andrey Valerevich/Shutterstock.com; s. 23 (ołówki) Vitaly Zorkin/Shutterstock.com, (nożyczki) IB Photography/Shutterstock.com, (Olek, Zosia) SergiyN/Shutterstock.com, (Tomek) DenisNata/Shutterstock.com; s. 25 (Ola, Kuba, Amelka) Piotr Ratajski/overline/WSiP; s. 26 (worek z kasztanami) Webum/Shutterstock.com, (tasiemka) Madlen/Shutterstock.com; s. 27 (karteczki) Emilia Stasiak/Shutterstock.com, (klocki) vipman/Shutterstock.com, (dziewczynka) Veronica Louro/Shutterstock.com; s. 28 (chłopiec w koszuli) Africa Studio/Shutterstock.com, (dziewczynka) Maryna Kulchytska/Shutterstock.com, (chłopiec w czerwonej koszulce) Gelpi/Shutterstock.com; s. 29 (dziewczynka) Pete Pahham/Shutterstock.com, (chłopiec) Kiselev Andrey Valerevich/Shutterstock.com; s. 30 (kostki do gry) illustration/Shutterstock.com, (Zuza) Gelpi/Shutterstock.com, (Antek) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com, (laptop) ifong/Shutterstock.com; s. 31 (dziewczynka) Kiselev Andrey Valerevich/Shutterstock.com; s. 32 (bilety) Vectomart/Shutterstock.com, (Marcin) Valua Vitaly/Shutterstock.com, (Hania) Syda Productions/Shutterstock.com, (maskotka) NinaM/Shutterstock.com; s. 33 (gołębie) stockphoto mania/Shutterstock.com, (Tomek) DenisNata/Shutterstock.com, (Amelka) Piotr Ratajski/overline/WSiP; s. 34 (jabłko) allstars/Shutterstock.com; s. 35 (chłopiec) Gelpi/Shutterstock.com, (dziewczynka) Maryna Kulchytska/Shutterstock.com, (śliwka) Tim UR/Shutterstock.com; s. 37 (Ola) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (Zosia) SergiyN/Shutterstock.com, (Piotrek) Ljupco Smokovski/Shutterstock.com, (Ewa) Veronica Louro/Shutterstock.com; s. 38 (dziewczynka) Gelpi/Shutterstock.com, (chłopiec) Rozochka/Shutterstock.com; s. 39 (chłopiec w swetrze w paski) Gelpi/Shutterstock.com, (chłopiec w niebieskiej koszulce) SergiyN/Shutterstock.com, (dziewczynka) Tatyana Vyc/Shutterstock.com, (patyczki) Grażyna Bryk/WSiP; s. 40 (dziewczynka) Gelpi/Shutterstock.com, (chłopiec) Veronica Louro/Shutterstock.com, (guziki) photka/Shutterstock.com; s. 41 (długopis) IB Photography/Shutterstock.com, (zeszyt) vovan/Shutterstock.com; s. 42 (Wojtek) SergiyN/Shutterstock.com, (Kasia) DenisNata/Shutterstock.com, (Ola) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (pędzel) Pixel-Shot/Shutterstock.com, (farby) Tarzhanova/Shutterstock.com; s. 43, 44 (kasztan) Mathias Rosenthal/Shutterstock.com; s. 44 (Ania) Svitlana-ua/Shutterstock.com, (Staś) Piotr Ratajski/overline/WSiP; s. 45 (grzyb) Hintau Aliaksei/Shutterstock.com; s. 47 (masło) Hurst Photo/Shutterstock.com, (ser) azure1/Shutterstock.com, (szynka) Jarosław Grudzinski/Shutterstock.com, (mąka) Olexandr Panchenko/Shutterstock.com; s. 48 (dziewczynka) iko/Shutterstock.com, (chłopiec) SergiyN/Shutterstock.com, (spinacz) PixMarket/Shutterstock.com, (długopis) Phant/Shutterstock.com, (gumka) ajt/Shutterstock.com; s. 49 (kredki) Be Good/Shutterstock.com, (kobieta) pathdoc/Shutterstock.com, (bazylia) Dionisvera/Shutterstock.com, (czosnek) Artem Kutsenko/Shutterstock.com, (pieprz) Fernati2007/Shutterstock.com, (kowalik) Tobyphotos/Shutterstock.com, (kowalik) Alexey Tolmachov/Shutterstock.com, (sikora) irin-k/Shutterstock.com; s. 50 (czekoladki, opakowanie na czekoladki) Taigi/Shutterstock.com, (dziewczynka) Veronica Louro/Shutterstock.com, (bombonierka) Africa Studio/Shutterstock.com, (chłopiec) Kiselev Andrey Valerevich/Shutterstock.com, (jabłka) Andrii Gorulko/Shutterstock.com, (borówki) TunedIn by Westend61/Shutterstock.com; s. 51 (miód) Volosina/Shutterstock.com, (gruszki) Africa Studio/Shutterstock.com, (kukurydza) Olena Zaskochenko/Shutterstock.com; s. 54 (chłopiec) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com, (dziewczynka) Svitlana-ua/Shutterstock.com, (chłopiec w bezrękawniku) SergiyN/Shutterstock.com; s. 56 (chłopiec i dziewczynka) Veronica Louro/Shutterstock.com; s. 57 (ubranie jeźdźca) SunshineVector/Shutterstock.com, (Kacper) SergiyN/Shutterstock.com, (Romek) Pete Pahham/Shutterstock.com, (Agnieszka) Gelpi/Shutterstock.com; s. 58 (chłopiec, dziewczynka) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (100 zł, 50 zł) reprodukcja; s. 59 (chłopiec, dziewczynka) Piotr Ratajski/overline/WSiP; s. 60 (Wojtek) SergiyN/Shutterstock.com, (Hania) Syda Productions/Shutterstock.com; s. 61 (apteczka) Volodymyr Krasnyuk/Shutterstock.com, (apteczka) yul38885/Shutterstock.com, (bandaż) Africa Studio/Shutterstock.com, (bandaż) photolinc/Shutterstock.com, (maść) Aninna/Shutterstock.com; s. 62 (ciastko owsiane) infostocker/Shutterstock.com, (ciastko z marmoladą) unpict/Shutterstock.com; s. 63 (dziewczynka) Africa Studio/Shutterstock.com, (dłoń) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP; s. 64 (dziewczynka) Vladimir/Shutterstock.com; s. 65 (100 zł, 50 zł, 20 zł, 5 zł, 2 zł, 1 zł) reprodukcja, (dziewczynka) lanych/Shutterstock.com, (chłopak) Sergey Novikov/Shutterstock.com, (dłonie) Bartosz Wojciechowski i Jarosław Cukla/WSiP; s. 66 (pies – rysunek) icon Stocker/Shutterstock.com, (dziewczynka) kudla/Shutterstock.com; s. 68 (banknoty i monety) reprodukcja, (poduszka dla psa) Serdar Tibet/Shutterstock.com; s. 69 (Michał, Zuza) Gelpi/Shutterstock.com, (szczeniaki) Scorp/Shutterstock.com, (kalkulator) errorfoto/Shutterstock.com; s. 70 (chłopiec) Piotr Ratajski/overline/WSiP; s. 72 (dziewczynka) Africa Studio/Shutterstock.com, (chłopiec) SergiyN/Shutterstock.com, (dziewczynka w dzinsowej kurtce) Svitlana-ua/Shutterstock.com; s. 73 (Hania) Syda Productions/Shutterstock.com, (Rafał) Kiselev Andrey Valerevich/Shutterstock.com, (wąż Eskulapa) reptiles4all/Shutterstock.com; s. 74 (sokół wędrowni) reprodukcja, (gwiazda betlejemska) volkova natalia/Shutterstock.com, (bliźniaczki) Ruslan Guzov/Shutterstock.com; s. 77 (goździki) MRS. SUCHARUT CHOUNYOO/Shutterstock.com, (cynamon) Anton Starikov/Shutterstock.com, (majeranek) 12photography/Shutterstock.com, (pomarańcza i cynamon) All for you friend/Shutterstock.com; s. 78 (ananasy w puszcze) Sergiy Kuzmin/Shutterstock.com; s. 79 (buty damskie) Ecaterina Petrova/Shutterstock.com, (buty męskie) Ollinka/Shutterstock.com, (buty dziecięce) Basov Mikhail/Shutterstock.com, (sok) Diana Taliun/Shutterstock.com, (przecier pomidorowy) indigolotos/Shutterstock.com, (keczup) cs333/Shutterstock.com; s. 80 (chłopiec) Africa Studio/Shutterstock.com, (dziewczynka) Jinga/Shutterstock.com; s. 81 (dziewczynka) DenisNata/Shutterstock.com; s. 83 (bieg) CP DC Press/Shutterstock.com; s. 84 (dziewczynka) iodrakon/Shutterstock.com, (chłopiec) SergiyN/Shutterstock.com; s. 85 (kalkulator) errorfoto/Shutterstock.com, (ryjówka mała) IrinaK/Shutterstock.com, (mysz polna) Rudmer Zwerver/Shutterstock.com, (chłopiec) Ruslan Guzov/Shutterstock.com, (rys) Jan Stria/Shutterstock.com, (sóweczka) Marcin Perkowski/Shutterstock.com, (dziewczynka) Harbachova Yuliya/Shutterstock.com; s. 86 (banknoty i monety) reprodukcja, (chłopiec) VaLiza/Shutterstock.com, (dziewczynka) SergiyN/Shutterstock.com; s. 88 (chłopiec) Aaron Amat/Shutterstock.com, (10 zł) reprodukcja; s. 89 (Amelka) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (Antek) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com; s. 90 (kij do hokeja) 7505811966/Shutterstock.com, (chłopiec) Piotr Ratajski/overline/WSiP; s. 91 (budzik) Plan_B/Shutterstock.com; s. 92 (dziewczynka) Piotr Ratajski/overline/WSiP, (przymierzanie butów) MNStudio/shutterstock.com; s. 93 (dziewczynka) Be Good/Shutterstock.com, (ręka z ołówkiem) studiovin/Shutterstock.com; s. 94 (Zuza) Gelpi/Shutterstock.com, (Antek) Gladskikh Tatiana/Shutterstock.com, (jajka) Nattika/Shutterstock.com, (makaron) tsyklon/Shutterstock.com

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.