

II.1 Sposoby na zadania tekstowe

1 Przeczytaj treść zadania.

Państwo Kmieciakowie mają dwoje dzieci. Zosia ma 10 lat i jest o 5 lat młodszą od Wojtka. Ile lat mają w sumie Wojtek i Zosia?

- Podkreśl na żółto pytanie.
- Podkreśl w treści zadania: na zielono – informacje dotyczące Wojtka, na niebiesko – informacje dotyczące jego siostry.
- Kto jest młodszy: Wojtek czy Zosia? _____
- Kto ma 10 lat: Wojtek czy Zosia? _____
- Uzupełnij rozwiązanie. Wpisz działanie i wynik.

Ile lat ma Wojtek? _____

Ile lat mają dzieci w sumie? _____

Odp. _____

2 Przeczytaj treść zadania.

Trójkąt równoboczny ma taki sam obwód jak kwadrat o boku 6 cm. Jaką długość ma bok trójkąta?

- Podkreśl na żółto pytanie.
- Wypisz z treści zadania pojęcia matematyczne, które musisz rozumieć, aby rozwiązać zadanie.

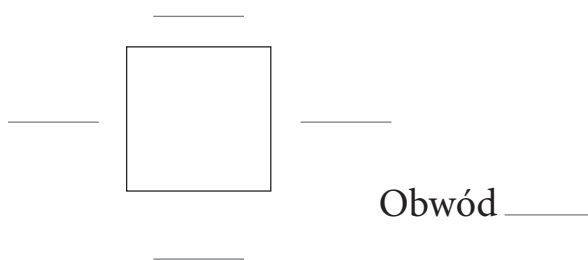
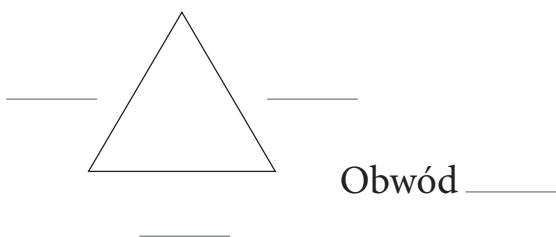
1. _____

3. _____

2. _____

4. bok _____

- Podkreśl w treści zadania na zielono informacje dotyczące kwadratu.
- Zapisz na rysunku długości podane w zadaniu. Wielkości, których jeszcze nie znasz, oznacz znakami zapytania.



e) Dokończ rozwiązanie zadania. Wpisz działanie i wynik.

Obliczamy obwód kwadratu: _____

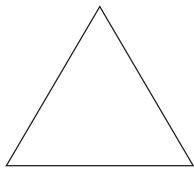
Co wiesz o obwodzie trójkąta? _____

Obliczamy bok trójkąta: _____

Odp. _____

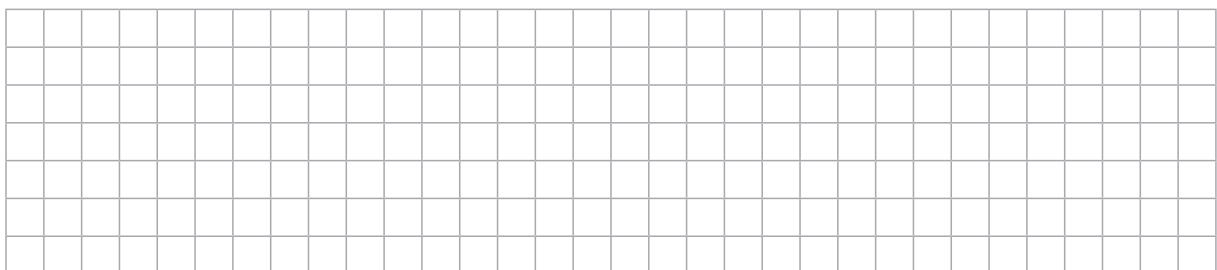
3 Zadanie z ćwiczenia 2 rozwiążemy innym sposobem. Przeczytaj jeszcze raz treść zadania.

Trójkąt równoboczny ma taki sam obwód jak kwadrat o boku 6 cm. Jaką długość ma bok trójkąta?



Uzupełnij tabelę, odpowiedź na pytanie z zadania otocz pętlą. Zapisz odpowiedź.

Figura	Ile ma boków? (wszystkie boki są równe)	Długość jednego boku	Obwód
trójkąt równoboczny			
kwadrat			



Odp. _____

4 Zadanie z ćwiczenia 2 rozwiążemy trzecim sposobem. Przeczytaj ponownie treść zadania.

Trójkąt równoboczny ma taki sam obwód jak kwadrat o boku 6 cm. Jaką długość ma bok trójkąta?

a) Podkreśl na żółto pytanie.

b) Uzupełnij schemat i zapisz odpowiedź.

bok kwadratu: obwód kwadratu: obwód trójkąta: bok trójkąta:



Odp. _____

5 Przeczytaj treść zadania i uzupełnij jego rozwiązanie.

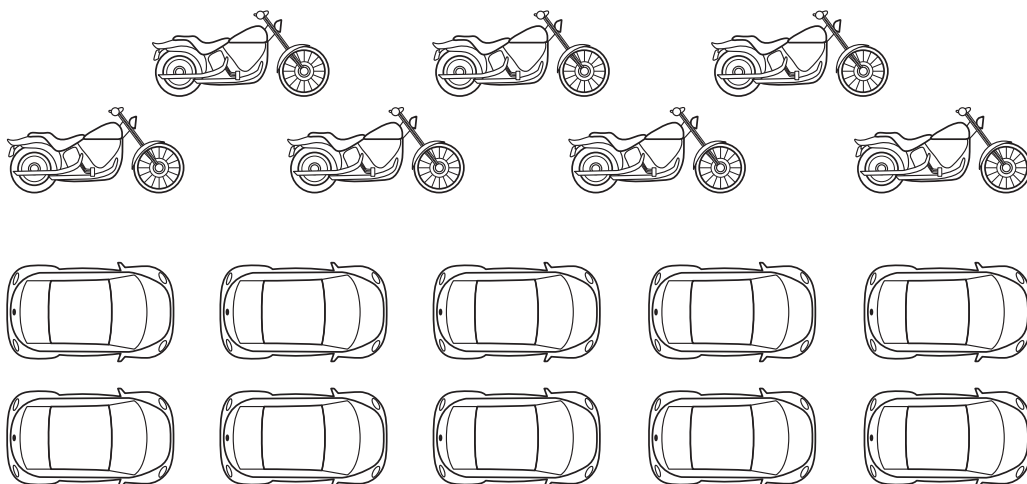
Na parkingu stały samochody osobowe i motocykle. Samochód osobowy ma 4 koła, a motocykl 2. Wszystkie samochody osobowe miały łącznie 24 koła. Motocykli było 7. Ile pojazdów stało na parkingu?

a) Podkreśl na żółto pytanie.

b) Czy w treści zadania podano odpowiedzi na poniższe pytania? Zapisz je albo napisz „nie wiadomo”.

- Ile kół ma motocykl? _____
- Ile motocykli było na parkingu? _____
- Ile samochodów było na parkingu? _____
- Ile kół mają w sumie samochody osobowe? _____

c) To zadanie można rozwiązać za pomocą rysunku.



II.2 Obliczenia na kalkulatorze

1 Skreśl niepoprawny opis.

a) $\textcircled{1} \textcircled{5} \textcircled{5} \textcircled{\div} \textcircled{2} \textcircled{5}$

działanie $155 : 25$

działanie $155 - 25$

b) $\textcircled{2} \textcircled{6} \textcircled{\cdot} \textcircled{3} \textcircled{4}$

działanie $26 \cdot 34$

liczba 26,34

2 Połącz strzałkami klawisze i ich opisy.

\times

kasowanie

ON

mnożenie

C

włączanie

3 Oblicz na kalkulatorze. Wyniki skreślaj w ramce.

$$1675 + 3794 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$51\,294 : 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$57 \cdot 78 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$17\,248 - 9572 = \underline{\hspace{2cm}}$$

7676

5469

8549

4446

4 Oblicz na kalkulatorze. Wpisz odpowiednio litery do tabeli i odczytaj hasło.

$$516,47 + 15,178 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{K}$$

$$968,3 - 18,379 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{J}$$

$$516,47 \cdot 25,1 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{A}$$

$$3463,735 : 78,1 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{E}$$

$$28,3 \cdot 4000 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{A}$$

$$0,0045 : 0,000009 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{W}$$

$$5913 : 12 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \text{C}$$

500	
12 963,397	
531,648	
113 200	
492,75	A
949,921	
44,35	

5 Uzupełnij obliczenia. Licz na kalkulatorze. Wyniki skreślaj w ramce.

$$723 - 23 \cdot 13 + 54 \cdot 175 - 285 : 6 =$$

$$= 723 - \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$(723 - 23) \cdot 13 + 54 \cdot (175 - 285 : 6) =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} \cdot 13 + 54 \cdot (175 - \underline{\hspace{2cm}}) =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} + 54 \cdot \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,02 \cdot 0,154 + 3,015 \cdot 4,07 - 0,125 \cdot 0,08 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$0,02 \cdot 0,154 + 3,015 \cdot (4,07 - 0,125) \cdot 0,08 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} + 3,015 \cdot \underline{\hspace{2cm}} \cdot 0,08 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} \cdot 0,08 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

$$54,2 \cdot (111 - 17,1 \cdot 5,3) + 23,9 =$$

$$= 54,2 \cdot (111 - \underline{\hspace{2cm}}) + 23,9 =$$

$$= 54,2 \cdot \underline{\hspace{2cm}} + 23,9 =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} + 23,9 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$54,2 \cdot 111 - 17,1 \cdot (5,3 + 23,9) =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} - 17,1 \cdot \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}} - \underline{\hspace{2cm}} =$$

$$= \underline{\hspace{2cm}}$$

9826,5

0,954614

15 985

5516,88

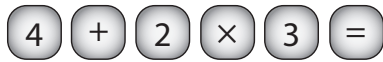
1127,954

12,26413

- 6 Oblicz bez kalkulatora. Pamiętaj o kolejności wykonywania działań.

$$4 + 2 \cdot 3 = 4 + \underline{\quad} = \underline{\quad} \quad (4 + 2) \cdot 3 = \underline{\quad} \cdot 3 = \underline{\quad}$$

Wciśnij na kalkulatorze kolejno klawisze:



Zapisz wynik z wyświetlacza: _____

Czy twój kalkulator „przestrzega” kolejności wykonywania działań?

- 7 Oblicz na kalkulatorze. Wyniki skreślaj w ramce.

$$14,567 + 2367,5 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$8,056 \cdot 0,037 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$9,73062 : 0,36 = \underline{\hspace{10em}}$$

$$273,67 - 0,0098 = \underline{\hspace{10em}}$$

27,0295

2382,067

273,6602

0,298072

- 8 Każdy z kalkulatorów wyświetlił wynik ujemny. Otocz zielonym kółkiem minus.



- 9 Jeśli kalkulator nie może wykonać działania (np. ktoś chce dzielić przez zero) albo wynik działania nie mieści się na wyświetlaczu, to wyświetlany jest komunikat E lub ERR (z jęz. angielskiego: *error* – błąd). Znajdź ten komunikat na wyświetlaczu i otocz zielonym kółkiem.



- 10** Wśród sześciu zapisanych poniżej działań **cztery mają błędne wyniki**. Znajdź je za pomocą szacowania i skreśl.

$512 \cdot 3$ 201 758

$7007 - 438$ 269

$715 - 257$ 458

$4 \cdot 97$ 1188

$2514 + 568$ 1 427 952

$596 : 4$ 149

- 11** Uzupełnij rachunki. Możesz korzystać z kalkulatora.

RACHUNEK				
Artykuł	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
długopis	szt.	10	2,00	
mazaki	kpl.	5	7,30	
farby	szt.	8	12,90	
klej	szt.	4	3,55	
kredki	kpl.	1	12,50	
ołówek	szt.	1	6,20	
zeszyt	szt.	4	1,80	
RAZEM				
słownie: sto _____ złotych				
_____ groszy				

RACHUNEK				
Artykuł	Jednostka miary	Ilość	Cena jedn.	Wartość
marchew	kg	3	2,00	
ziemniaki	kg	10	1,20	
seler	kg	2	4,00	
por	kg	1	5,30	
buraki	kg	2	3,50	
kapusta	szt.	1	7,20	
kalafior	szt.	2	6,20	
RAZEM				
słownie: pięćdziesiąt _____ złotych				
_____ groszy				

3 Zapisz liczbę cyframi.

a) cztery miliony osiemnaście tysięcy siedemdziesiąt

___ 4 0 1 8 0 7 0

mln tys.

b) trzynaście tysięcy sto dwadzieścia pięć

tys.

c) osiem milionów pięć tysięcy dziewięćdziesiąt

mln tys.

d) siedemdziesiąt milionów dwieście trzy tysiące osiem

mln tys.

e) pięć milionów siedemnaście

mln tys.

4 Zapisz liczbę cyframi.

a) dwieście tysięcy pięćdziesiąt dwa

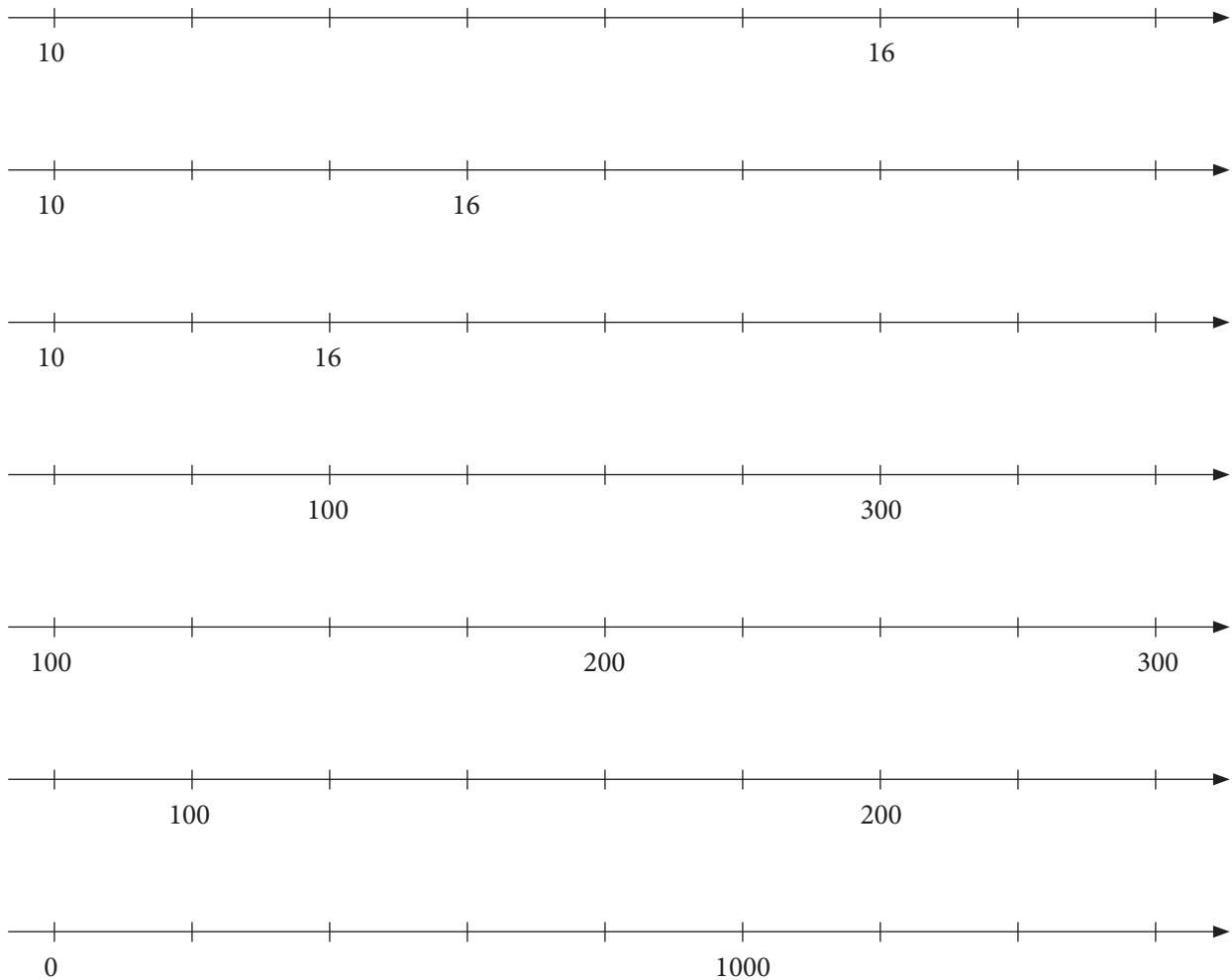
b) dwieście tysięcy dwa

c) pięć milionów sto siedemnaście tysięcy osiemset

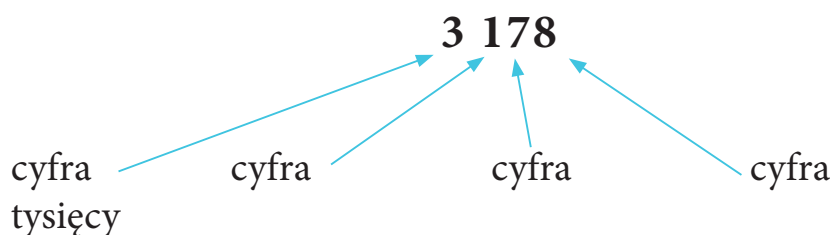
d) pięć milionów siedemnaście tysięcy osiemset

e) pięć milionów siedem tysięcy osiem

5 Uzupełnij liczby na osiach.



6 Uzupełnij podpisy.

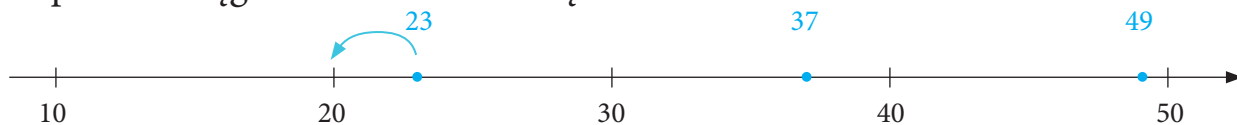


7 Pokoloruj:

- | | | | |
|----------------------|-------|--------|--------|
| a) cyfrę jedności, | 7 091 | 42 308 | 80 170 |
| b) cyfrę dziesiątek, | 7 091 | 42 308 | 80 170 |
| c) cyfrę setek, | 7 091 | 42 308 | 80 170 |
| d) cyfrę tysięcy. | 7 091 | 42 308 | 80 170 |

- 8** Od każdej z liczb zapisanej nad osią narysuj strzałkę do najbliższej liczby zapisanej pod osią.

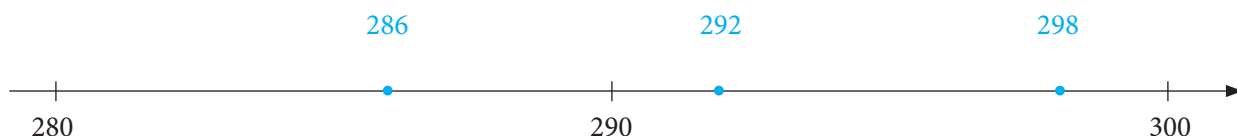
Zapisz zaokrąglenia liczb do dziesiątek.



$$23 \approx \underline{20}$$

$$37 \approx \underline{\quad}$$

$$49 \approx \underline{\quad}$$



$$286 \approx \underline{\quad}$$

$$292 \approx \underline{\quad}$$

$$298 \approx \underline{\quad}$$

- 9** Zaokrąglij liczby do dziesiątek.

$$942 \approx \underline{\quad}$$

$$456 \approx \underline{\quad}$$

$$531 \approx \underline{\quad}$$

$$128 \approx \underline{\quad}$$

$$17 \approx \underline{\quad}$$

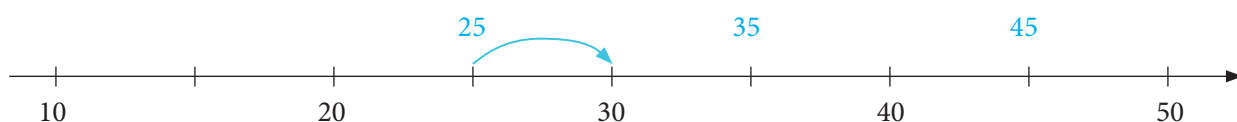
$$589 \approx \underline{\quad}$$

$$396 \approx \underline{\quad}$$

$$297 \approx \underline{\quad}$$

$$97 \approx \underline{\quad}$$

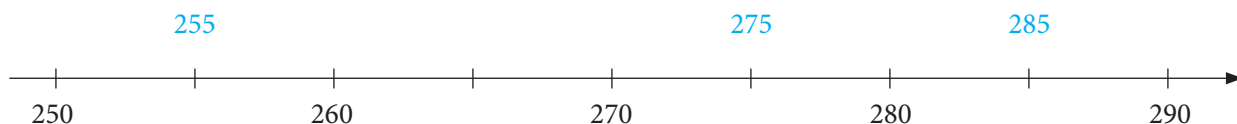
- 10** Liczby zapisane nad osią leżą w równej odległości od sąsiadujących z nimi liczb zapisanych pod osią. Od każdej liczby zapisanej nad osią narysuj strzałkę do najbliższej **większej** od niej liczby zapisanej pod osią. Zapisz zaokrąglenia liczb do dziesiątek.



$$25 \approx \underline{30}$$

$$35 \approx \underline{\quad}$$

$$45 \approx \underline{\quad}$$



$$255 \approx \underline{\quad}$$

$$275 \approx \underline{\quad}$$

$$285 \approx \underline{\quad}$$

- 11** Zaokrąglij liczby do dziesiątek.

$$915 \approx \underline{920}$$

$$745 \approx \underline{\quad}$$

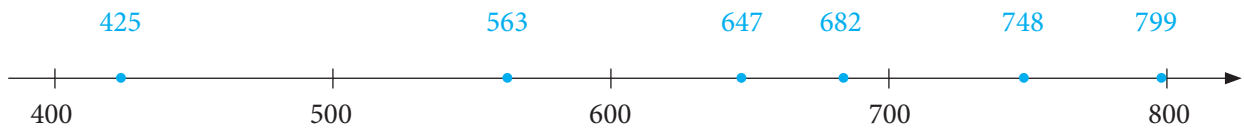
$$23\,775 \approx \underline{\quad}$$

$$106\,075 \approx \underline{\quad}$$

$$15 \approx \underline{\quad}$$

$$35 \approx \underline{\quad}$$

- 12** Od każdej liczby zapisanej nad osią narysuj strzałkę do najbliższej liczby zapisanej pod osią.
Zapisz zaokrąglenia liczb do setek.



$$425 \approx \underline{400}$$

$$647 \approx \underline{\quad}$$

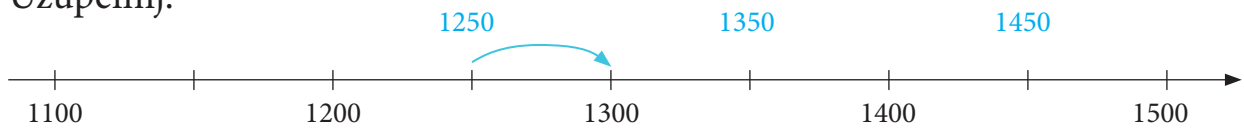
$$748 \approx \underline{\quad}$$

$$563 \approx \underline{\quad}$$

$$682 \approx \underline{\quad}$$

$$799 \approx \underline{\quad}$$

- 13** Uzupełnij.



$$1250 \approx \underline{1300}$$

$$1350 \approx \underline{\quad}$$

$$1450 \approx \underline{\quad}$$

- 14** Zaokrąglij liczby do setek.

$$902 \approx \underline{\quad}$$

$$3456 \approx \underline{\quad}$$

$$850 \approx \underline{\quad}$$

$$23\,532 \approx \underline{\quad}$$

$$3449 \approx \underline{\quad}$$

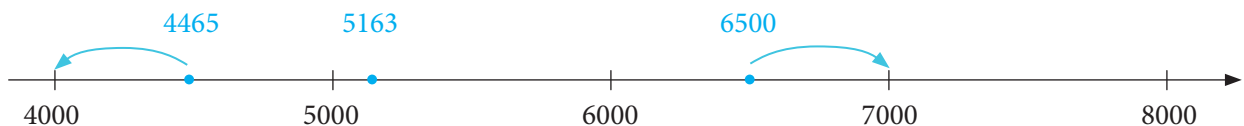
$$1526 \approx \underline{\quad}$$

$$550 \approx \underline{\quad}$$

$$589 \approx \underline{\quad}$$

$$2051 \approx \underline{\quad}$$

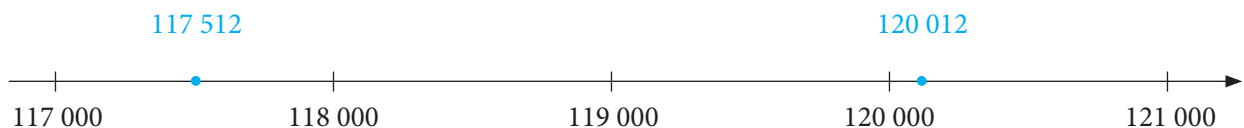
- 15** Uzupełnij według wzoru.



$$4465 \approx 4000$$

$$5163 \approx \underline{\quad}$$

$$6500 \approx \underline{\quad}$$



$$117\,512 \approx \underline{\quad}$$

$$120\,012 \approx \underline{\quad}$$

- 16** Zaokrąglij liczby do tysięcy.

$$6902 \approx \underline{\quad}$$

$$3456 \approx \underline{\quad}$$

$$23\,532 \approx \underline{\quad}$$

$$4500 \approx \underline{\quad}$$

$$807\,526 \approx \underline{\quad}$$

$$980 \approx \underline{\quad}$$

II.4 Dzielniki i wielokrotności

Liczba jest podzielna przez 2, gdy jej ostatnią cyfrą jest 0, 2, 4, 6 lub 8.

Liczba jest podzielna przez 3, gdy suma jej cyfr jest podzielna przez 3.

Liczba jest podzielna przez 5, gdy jej ostatnią cyfrą jest 0 lub 5.

1 Uzupełnij.

Liczba 84 jest podzielna przez 3, bo $8 + 4 = \underline{\quad}$, a liczba $\underline{\quad}$ jest podzielna przez $\underline{\quad}$.

Liczba 62 jest podzielna przez 2, bo ostatnią cyfrą tej liczby jest $\underline{\quad}$.

Liczba 75 jest podzielna przez 5, bo ostatnią cyfrą tej liczby jest $\underline{\quad}$.

Liczba 356 jest podzielna przez 2, bo $\underline{\quad}$.

Liczba 5140 jest podzielna przez 5, bo $\underline{\quad}$.

Liczba 5140 jest podzielna przez 2, bo $\underline{\quad}$.

Liczba 126 jest podzielna przez 3, bo $\underline{\quad}$.

2 Zaznacz:

- zielonym kolorem liczby podzielne przez 2,
- niebieskim kolorem liczby podzielne przez 3,
- czerwonym kolorem liczby podzielne przez 5.

46	85	110
128	135	534
473	527	180

Wybierz jedną z liczb zaznaczonych zielonym kolorem i podziel ją przez 2.

$\underline{\quad} : 2 = \underline{\quad}$

Wybierz jedną z liczb zaznaczonych niebieskim kolorem i podziel ją przez 3.

$\underline{\quad} : 3 = \underline{\quad}$

Wybierz jedną z liczb zaznaczonych czerwonym kolorem i podziel ją przez 5.

$\underline{\quad} : 5 = \underline{\quad}$

- 3** Podkreśl działania, których wyniki są liczbami naturalnymi. Skorzystaj z cech podzielności, nie wykonuj dzielenia.

Liczba jest podzielna przez 3,
gdy suma jej cyfr jest podzielna przez 3.

Liczba jest podzielna przez 9,
gdy suma jej cyfr jest podzielna przez 9.

suma cyfr liczby

492 : 3 4 + 9 + 2 = _____

1011 : 3 _____

523 : 3 _____

657 : 3 _____

492 : 9

1011 : 9

523 : 9

657 : 9

- 4** Liczba 84 jest podzielna przez 2, więc pole na skrzyżowaniu wiersza z liczbą 84 oraz kolumny z liczbą 2 jest zamalowane.

Zamaluj wszystkie pola na skrzyżowaniu tych wierszy i kolumn, dla których liczba z pierwszej kolumny jest podzielna przez liczbę w pierwszym wierszu.

	100	2	5	9	10	3	100
97							
780							
121							
67							
84							
810							
341							

- 5** Przypomnij sobie cechy podzielności przez 2, 3 i 5.

- a) Otocz pętlą ułamki, które można skrócić przez 2. Wybierz jeden z zaznaczonych ułamków i skróć go przez 2. _____

$\frac{4}{6}$	$\frac{15}{25}$	$\frac{10}{40}$	
$\frac{16}{32}$	$\frac{45}{60}$	$\frac{13}{39}$	$\frac{24}{26}$
$\frac{35}{68}$	$\frac{28}{27}$	$\frac{20}{35}$	

- b) Otocz pętlą ułamki, które można skrócić przez 5. Wybierz jeden z zaznaczonych ułamków i skróć go przez 5. _____

$\frac{4}{6}$	$\frac{15}{25}$	$\frac{10}{40}$	
$\frac{16}{32}$	$\frac{45}{60}$	$\frac{13}{39}$	$\frac{24}{26}$
$\frac{35}{68}$	$\frac{28}{27}$	$\frac{20}{35}$	

- c) Otocz pętlą ułamki, które można skrócić przez 3. Wybierz jeden z zaznaczonych ułamków i skróć go przez 3. _____

$\frac{1}{9}$	$\frac{3}{9}$	$\frac{12}{16}$	$\frac{13}{16}$
$\frac{23}{30}$	$\frac{18}{54}$	$\frac{27}{49}$	$\frac{81}{144}$

6 Uzupełnij.

Dzielniki liczby 12 od najmniejszego do największego:

____, ____, ____, ____, ____, ____.

Tu możesz wypisać dzielniki liczby 12 w dowolnej kolejności:

____, ____, ____, ____, ____, ____.

Dzielniki liczby 15 od najmniejszego do największego:

____, ____, ____, ____.

Tu możesz wypisać dzielniki liczby 15 w dowolnej kolejności:

____, ____, ____, ____.

Wspólne dzielniki 12 i 15 to: _____.

Liczba _____ jest największym wspólnym dzielnikiem liczb 12 i 15.

Ułamek $\frac{12}{15}$ można skrócić przez 3.

$$\frac{12}{15} = \frac{\quad}{\quad}$$

skracam

przez _____

7 Uzupełnij.

Dzielniki liczby 12 od najmniejszego do największego:

____, ____, ____, ____, ____, ____.

Dzielniki liczby 18 od najmniejszego do największego:

____, ____, ____, ____, ____, ____.

Tu możesz wypisać dzielniki liczby 18 w dowolnej kolejności:

____, ____, ____, ____, ____, ____.

Wspólne dzielniki 12 i 18 to: _____.

Liczba _____ jest największym wspólnym dzielnikiem liczb 12 i 18.

Ułamek $\frac{12}{18}$ można skrócić przez 2, przez _____ i przez _____.

$$\frac{12}{18} = \frac{\quad}{\quad}$$

skracam

przez _____

$$\frac{12}{18} = \frac{\quad}{\quad}$$

skracam

przez _____

$$\frac{12}{18} = \frac{\quad}{\quad}$$

skracam

przez _____

Który z trzech otrzymanych ułamków jest ułamkiem nieskracalnym? _____

8 Uzupełnij.

Dzielniki liczby 12 od najmniejszego do największego:

____, ____, ____, ____, ____, ____.

Dzielniki liczby 24 od najmniejszego do największego:

____, ____, ____, ____, ____, ____, ____, ____.

Wspólne dzielniki 12 i 24 to: _____.

Liczba _____ jest największym wspólnym dzielnikiem liczb 12 i 24.

Ułamek $\frac{12}{24}$ można skrócić przez _____, przez _____, przez _____, przez _____ i przez _____.

$$\frac{12}{24} = \frac{\quad}{\quad}$$

skracam

przez _____

$$\frac{12}{24} = \frac{\quad}{\quad}$$

skracam

przez _____

$$\frac{12}{24} = \frac{\quad}{\quad}$$

skracam

przez _____

$$\frac{12}{24} = \frac{\quad}{\quad}$$

skracam

przez _____

$$\frac{12}{24} = \frac{\quad}{\quad}$$

skracam

przez _____

Który z pięciu otrzymanych ułamków jest ułamkiem nieskracalnym? _____

9 Uzupełnij.

Kolejne wielokrotności liczby 4: 4, 8, _____, _____, _____, _____, _____,

_____, _____, _____, _____, ...

Kolejne wielokrotności liczby 5: 5, _____, _____, _____, _____, _____, _____,

_____, _____, _____, _____, ...

Wspólne wielokrotności liczb 4 i 5: _____, _____, ...

Najmniejsza wspólna wielokrotność liczb 4 i 5 to: _____.

Wspólnym mianownikiem ułamków $\frac{1}{4}$ i $\frac{1}{5}$ jest _____.

rozszerzam przez 5

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{5} = \frac{5}{20} + \frac{4}{20} = \frac{\square}{20}$$

rozszerzam przez 4

10 Uzupełnij.

Kolejne wielokrotności liczby 4: 4, _____, _____, _____, _____, _____, _____,
 _____, _____, _____, _____, ...

Kolejne wielokrotności liczby 6: _____, _____, _____, _____, _____, _____,
 _____, _____, _____, _____, ...

Wspólne wielokrotności liczb 4 i 6: _____, _____, ...

Najmniejsza wspólna wielokrotność liczb 4 i 6 to: _____.

Wspólnym mianownikiem ułamków $\frac{3}{4}$ i $\frac{1}{6}$ jest _____.

rozszerzam przez 3

$$\frac{3}{4} + \frac{1}{6} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

rozszerzam przez 2

11 Uzupełnij.

Kolejne wielokrotności liczby 6: 6, _____, _____, _____, _____, _____, _____,
 _____, _____, _____, _____, ...

Kolejne wielokrotności liczby 9: _____, _____, _____, _____, _____, _____,
 _____, _____, _____, _____, ...

Wspólne wielokrotności liczb 6 i 9: _____, _____, ...

Najmniejsza wspólna wielokrotność liczb 6 i 9 to: _____.

Wspólnym mianownikiem ułamków $\frac{5}{6}$ i $\frac{4}{9}$ jest _____.

rozszerzam przez _____

$$\frac{5}{6} + \frac{4}{9} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$$

rozszerzam przez _____

II.5 Ułamki

1 Zapisz liczby słowami.

$$\frac{2}{3} \quad \underline{\hspace{10cm}}$$

$$2\frac{1}{3} \quad \underline{\hspace{10cm}}$$

$$2,3 \quad \underline{\hspace{10cm}}$$

$$0,23 \quad \underline{\hspace{10cm}}$$

2 Zamień na ułamek dziesiętny.

$$\frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$2\frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

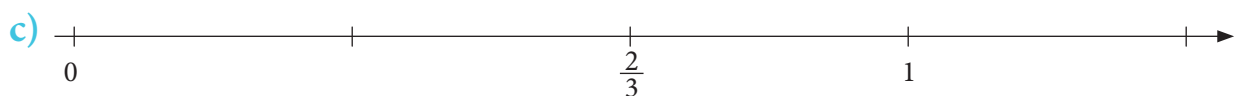
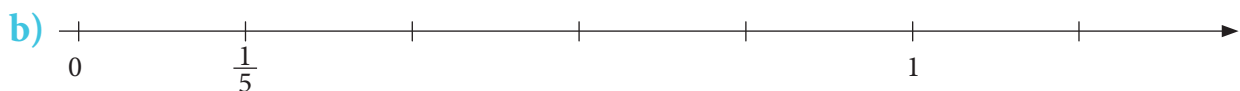
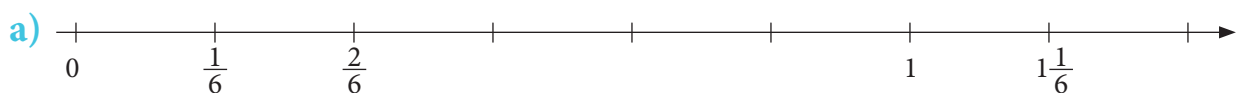
$$1\frac{4}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$$

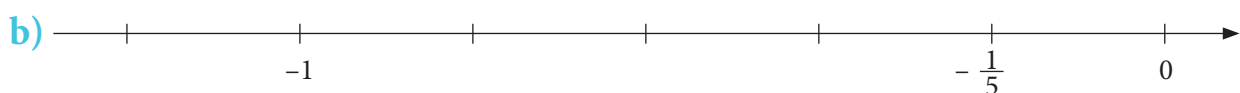
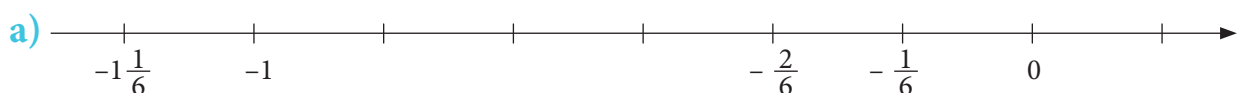
$$\frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$$

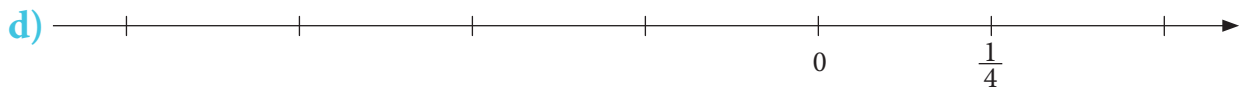
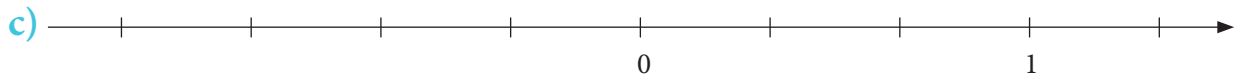
$$2\frac{1}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$$

3 Podpisz liczby na osi. Używaj ułamków właściwych i liczb mieszanych.

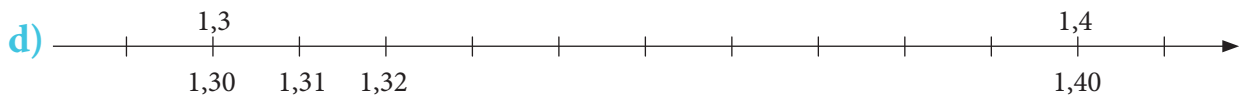
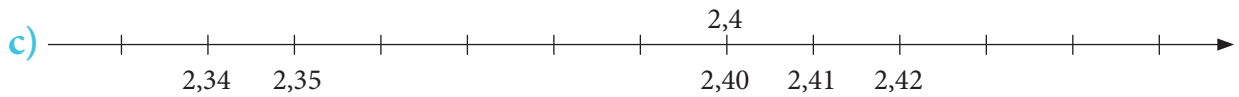
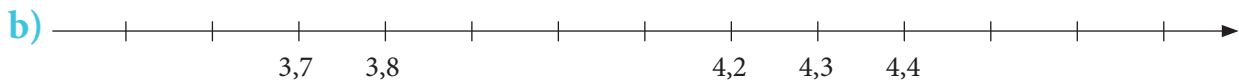
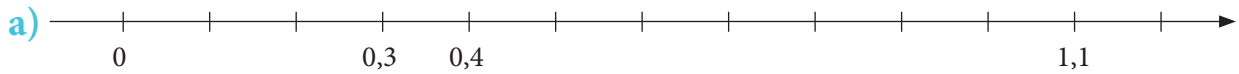


4 Podpisz liczby na osi. Używaj ułamków właściwych i liczb mieszanych.

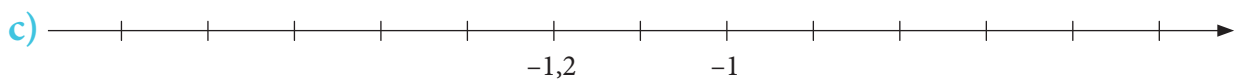
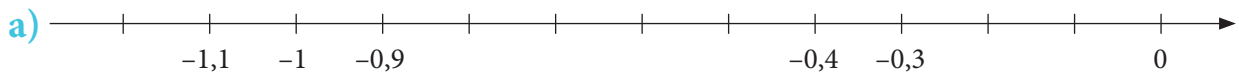




5 Podpisz liczby na osi. Używaj ułamków dziesiętnych.



6 Podpisz liczby na osi. Używaj ułamków dziesiętnych.



7 Uzupełnij według wzoru.

$$0,3 = 0,30 = 0,300 = 0,3000 = 0,300000000$$

$$1,7 = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = 1,700000000000$$

$$\underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = -2,900 = \underline{\hspace{1cm}} = -2,900000000000000000000000$$

$$-0,05 = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}} = -0,0500000000$$

$$\underline{\hspace{1cm}} = 0,008090 = \underline{\hspace{1cm}} = \underline{\hspace{1cm}}$$

8 Skróć ułamki. Zapisz, przez ile skracasz.

$\frac{8}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

skracam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$\frac{2}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

skracam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$\frac{9}{15} = \underline{\hspace{2cm}}$

skracam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$\frac{15}{35} = \underline{\hspace{2cm}}$

skracam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$-\frac{8}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$

skracam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$-\frac{2}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

skracam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$-\frac{9}{15} = \underline{\hspace{2cm}}$

skracam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$-\frac{15}{35} = \underline{\hspace{2cm}}$

skracam przez $\underline{\hspace{1cm}}$ **9** Rozszerz ułamki tak, aby miały mianownik 12.

$\frac{1}{2} = \frac{\square}{12}$

rozszerzam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$\frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

rozszerzam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$\frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

rozszerzam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$-\frac{1}{2} = \frac{\square}{12}$

rozszerzam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$-\frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

rozszerzam przez $\underline{\hspace{1cm}}$

$-\frac{3}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

rozszerzam przez $\underline{\hspace{1cm}}$ **10** Rozszerz ułamki.

$\frac{2}{3} = \frac{\square}{6}$

$-\frac{2}{3} = -\frac{\square}{9}$

$\frac{2}{3} = \frac{\square}{15}$

$-\frac{2}{3} = -\frac{\square}{30}$

$-\frac{3}{4} = -\frac{\square}{8}$

$\frac{3}{4} = \frac{\square}{16}$

$-\frac{3}{4} = -\frac{\square}{24}$

$\frac{3}{4} = \frac{\square}{40}$

11 Zamień na ułamki niewłaściwe.

$3\frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

$5\frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

$10\frac{3}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$

$-3\frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

$-5\frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

$-10\frac{3}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$

12 Zamień ułamki niewłaściwe na liczby mieszane.

$\frac{4}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\frac{7}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\frac{7}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$

$\frac{11}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

$-\frac{4}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

$-\frac{7}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

$-\frac{7}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$

$-\frac{11}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

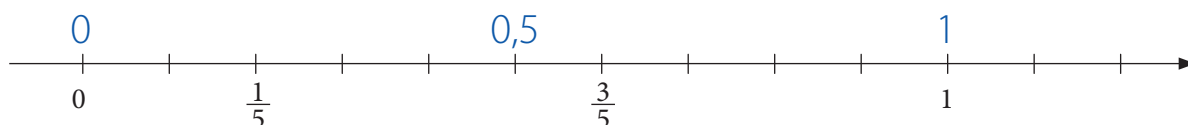
- 13** Doprowadź liczby do najprostszej postaci, to znaczy wyłącz całości i skróć ułamki, o ile to możliwe.

$$\frac{16}{6} = 2\frac{4}{6} = 2\frac{2}{3} \quad \frac{8}{2} = \underline{\hspace{2cm}} \quad -\frac{8}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{5}{2} = \underline{\hspace{2cm}} \quad -\frac{14}{5} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \frac{15}{10} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$-\frac{9}{4} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \frac{15}{4} = \underline{\hspace{2cm}} \quad -\frac{4}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$$

- 14** Podpisz liczby. Nad osią zapisz ułamki dziesiętne, a pod osią ułamki zwykłe nieskracalne.



- 15** Wpisz w okienko znak $<$, $>$ lub $=$. Uzupełnij zapis.

a) $0,5 \square 0,4$ $0,5$ jest większe od $0,4$

$-0,5 \square -0,4$ $-0,5$ jest mniejsze od $-0,4$

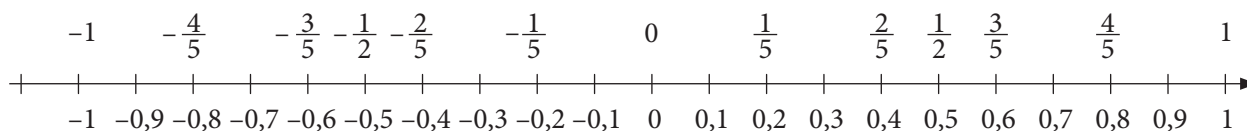
b) $0,1 \square 0,03$ $0,1$ _____ $0,03$

$-0,1 \square -0,03$ $-0,1$ _____ $-0,03$

c) $0,4 \square 0,400$ $0,4$ _____ $0,400$

$-0,4 \square -0,400$ $-0,4$ _____ $-0,400$

- 16** Wpisz w okienko znak $>$, $<$ lub $=$. Możesz korzystać z osi.



a) $\frac{2}{5} \square \frac{1}{5}$

$-\frac{2}{5} \square -\frac{1}{5}$

c) $\frac{1}{5} \square \frac{1}{2}$

$-\frac{1}{5} \square -\frac{1}{2}$

e) $\frac{3}{5} \square 0,6$

$-\frac{3}{5} \square -0,6$

g) $-0,5 \square -\frac{1}{2}$

$0,5 \square \frac{1}{2}$

b) $0,3 \square 0,2$

$-0,3 \square -0,2$

d) $0,8 \square 1$

$-0,8 \square -1$

f) $\frac{4}{5} \square 0,7$

$-\frac{4}{5} \square -0,7$

h) $\frac{1}{5} \square 0,1$

$-\frac{1}{5} \square -0,1$

II.6 Dodawanie liczb dodatnich

1 Wykonaj działania pisemne. Wyniki skreślaj w ramce.

		5	9	6
	+		5	8

		1	6	4
	+		1	3,7 3

		1	5,4	3
	+		1,5	4 3

16,973

654

177,73

2 Oblicz pisemnie.

		0,4		
	+	0,8		

		0,1	2	
	+	0,3		

		0,0	1	4
	+	0,2	2	

		0,2	5	
	+	0,0	1	7

3 Oblicz pisemnie.

12,3 + 1,23

0,7 + 1,25

17,23 + 548

3,47 + 304,021

4 Oblicz w pamięci. Wyniki wykreśl w ramce razem z odpowiadającymi im literami. Pozostałe litery utworzą hasło – nazwę minerału.

0,3 + 0,9 = _____

0,5 + 0,8 = _____

0,42 + 0,2 = _____

0,7 + 0,7 = _____

0,4 + 0,6 = _____

0,013 + 0,3 = _____

K	P	A	L	O	C	M	Y	Y	Ś	L	T
0,12	1,2	0,14	0,13	1,4	0,1	1,3	1	0,44	0,62	0,313	0,016

5 Uzupełnij działania.

0,2 + _____ = 1

0,01 + _____ = 1

_____ + 0,7 = 1

- 6 Obok każdego działania podano trzy liczby. Jedna z nich jest wynikiem tego działania. Podkreśl ją. Nie wykonuj obliczeń, korzystaj z szacowania.

$583 + 289$

271

872

1393

$77 + 393$

315

400

470

$2384 + 7893$

10 277

25 357

45 277

$15,34 + 254,1$

26,944

269,44

2694,4

$3,54678 + 2,45322$

2

4,9845

6

- 7 Uzupełnij obliczenia.

$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{\square}{8} + \frac{1}{8} = \frac{\square}{8}$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \frac{\square}{6} + \frac{1}{6} = \frac{\square}{6} = \frac{\square}{3}$

$\frac{1}{5} + \frac{1}{10} = \frac{\square}{10} + \frac{1}{10} = \frac{\square}{10}$

$\frac{2}{5} + \frac{4}{15} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{\square}{12} + \frac{\square}{12} = \frac{\square}{12}$

$\frac{5}{6} + \frac{3}{4} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square} = 1 \frac{\square}{\square}$

$\frac{1}{2} + \frac{1}{7} = \frac{\square}{14} + \frac{\square}{14} = \frac{\square}{14}$

$\frac{1}{6} + \frac{1}{9} = \frac{\square}{\square} + \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$\frac{1}{6} + \frac{3}{4} = \frac{\square}{12} + \frac{\square}{12} = \frac{\square}{12}$

$1\frac{2}{3} + 2\frac{1}{6} = 1\frac{\square}{6} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$

$\frac{1}{8} + \frac{5}{6} = \frac{\square}{24} + \frac{\square}{24} = \frac{\square}{24}$

$2\frac{1}{2} + 1\frac{3}{4} = 2\frac{\square}{4} + \underline{\quad} = \underline{\quad} = \underline{\quad}$

- 8 Wykonaj dodawanie. Wyniki przedstaw w najprostszej postaci, znajdź je w ramce i skreśl.

$3\frac{2}{7} + 4\frac{1}{7} = \underline{\quad}$

$2\frac{5}{7} + 4\frac{3}{7} = \underline{\quad}$

$2\frac{4}{7} + 4\frac{5}{7} = \underline{\quad}$

$5\frac{1}{7} + 2\frac{3}{7} = \underline{\quad}$

$1\frac{2}{7} + 5\frac{5}{7} = \underline{\quad}$

$4\frac{4}{7} + 2\frac{3}{7} = \underline{\quad}$

7	7
$7\frac{1}{7}$	$7\frac{2}{7}$
$7\frac{3}{7}$	$7\frac{4}{7}$

9 Uzupełnij działanie.

a) $\underline{\hspace{2cm}} + \frac{4}{9} = 1$

d) $1\frac{3}{5} + \underline{\hspace{2cm}} = 2$

b) $\underline{\hspace{2cm}} + \frac{9}{10} = 1$

e) $3\frac{1}{4} + \underline{\hspace{2cm}} = 5$

c) $\frac{5}{14} + \underline{\hspace{2cm}} = 1$

f) $2\frac{3}{7} + \underline{\hspace{2cm}} = 6$

10 Połącz liczby w pary tak, aby suma liczb w parze była równa 1.

	$\frac{1}{12}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
	$\frac{9}{12}$		$\frac{5}{12}$
	$\frac{7}{12}$	$\frac{6}{12}$	$\frac{11}{12}$

11 Oblicz. Wynik doprowadź do najprostszej postaci, znajdź go w ramce i skreśl.

a) $3\frac{1}{2} + 2\frac{1}{6} =$ _____

b) $2\frac{2}{3} + 2\frac{2}{3} =$ _____

c) $\frac{4}{9} + \frac{5}{6} =$ _____

d) $\frac{7}{20} + \frac{17}{30} =$ _____

e) $\frac{5}{6} + \frac{5}{8} =$ _____

f) $1\frac{1}{4} + 3\frac{1}{6} =$ _____

g) $1\frac{1}{3} + 3\frac{1}{2} =$ _____

h) $1\frac{5}{6} + 2\frac{1}{3} =$ _____

$5\frac{1}{3}$

$4\frac{5}{6}$

$\frac{11}{12}$

$4\frac{1}{6}$

$1\frac{5}{18}$

$5\frac{2}{3}$

$1\frac{11}{24}$

$4\frac{5}{12}$

II.7

Odejmowanie liczb dodatnich

1 Wykonaj działania pisemne. Sprawdź wyniki za pomocą dodawania.

		4	2	7	
		-	1	5	4
Spr.					

			11	9	
		2	1	10	10
		3	2	0	0
		-	7	4	2
Spr.					

		1	3	0	0
		-	5	3	2
Spr.					

		2	0	8	1
		-	5	7	6
Spr.					

		3	0	0	4
		-	1	7	8
Spr.					

		5	0	0	9
		-	4	6	1
Spr.					

2 Oblicz w pamięci. Wypisz wyniki w kolejności rosnącej.

$1 - 0,2 = \underline{\quad\quad}$ $1 - 0,5 = \underline{\quad\quad}$ $1 - 0,25 = \underline{\quad\quad}$ $1 - 0,02 = \underline{\quad\quad}$

$1 - 0,1 = \underline{\quad\quad}$ $1 - 0,77 = \underline{\quad\quad}$ $1 - 0,91 = \underline{\quad\quad}$ $1 - 0,05 = \underline{\quad\quad}$

3 Uzupełnij według wzoru. Odszukaj wyniki w tabeli i zapisz obok każdego z nich odpowiednią literę. Odczytaj hasło.

$3,4 - 0,02 = 3,40 - 0,02 = \underline{\quad\quad}$ R

$3,5 - 0,08 = \underline{\quad\quad} - 0,08 = \underline{\quad\quad}$ I

$3,2 - 0,11 = \underline{\quad\quad} - \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$ F

$5,3 - 2,201 = 5,300 - \underline{\quad\quad} = \underline{\quad\quad}$ E

$5,7 - 2,503 = \underline{\quad\quad} - \underline{\quad\quad} =$

$= \underline{\quad\quad}$ E

3,09	
3,099	
3,38	
3,42	
3,197	

4 Wykonaj działania pisemne. Sprawdź wyniki za pomocą dodawania.

$$\begin{array}{r} 4,75 \\ - 2,3 \\ \hline \end{array}$$

Spr.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 2 \cancel{1} 10 \\ 3,2 \cancel{0} \\ - 1,34 \\ \hline \end{array}$$

Spr.

$$\begin{array}{r} 9 \\ 7 \cancel{0} 10 \\ 8,0 \cancel{0} \\ - 3,27 \\ \hline \end{array}$$

Spr.

$$\begin{array}{r} 28,98 \\ - 15,3 \\ \hline \end{array}$$

Spr.

$$\begin{array}{r} 47,50 \\ - 13,61 \\ \hline \end{array}$$

Spr.

$$\begin{array}{r} 34,00 \\ - 2,56 \\ \hline \end{array}$$

Spr.

5 Oblicz pisemnie. Sprawdź wyniki.

$$\begin{array}{r} 3,2 \\ - 0,19 \\ \hline \end{array}$$

Spr.

$$\begin{array}{r} 45,6 \\ - 4,56 \\ \hline \end{array}$$

Spr.

$$\begin{array}{r} 8 \\ - 5,32 \\ \hline \end{array}$$

Spr.

6 Oblicz pisemnie. Sprawdź wyniki.

$$14,16 - 2,152$$

Spr.

$$8,2 - 7,41$$

Spr.

$$3 - 2,7$$

Spr.

7 Oblicz w pamięci. Połącz w pary działania o równych wynikach.

$3,7 - 1,2 = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,75 - 0,5 = \underline{\hspace{2cm}}$

$4,3 - 1,1 = \underline{\hspace{2cm}}$

$1,85 - 1,53 = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,34 - 0,02 = \underline{\hspace{2cm}}$

$5,8 - 3,3 = \underline{\hspace{2cm}}$

$0,5 - 0,25 = \underline{\hspace{2cm}}$

$3,97 - 3,35 = \underline{\hspace{2cm}}$

$4,7 - 4,08 = \underline{\hspace{2cm}}$

$5,8 - 2,6 = \underline{\hspace{2cm}}$

8 Do każdego działania dobierz wynik z ramki. Szacuj wyniki, nie wykonuj dokładnych obliczeń.

$3,72 - 0,894 = \underline{\hspace{2cm}}$

$5,935 - 2,4321 = \underline{\hspace{2cm}}$

$3,72 - 2,4321 = \underline{\hspace{2cm}}$

3,5029

1,2879

2,826

9 Oblicz w pamięci.

$1 - \frac{3}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

$4 - \frac{1}{7} = \underline{\hspace{2cm}}$

$7 - 1\frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

$2 - \frac{5}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

$5 - \frac{2}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$

$8 - 2\frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$

$3 - \frac{7}{8} = \underline{\hspace{2cm}}$

$6 - \frac{5}{11} = \underline{\hspace{2cm}}$

$9 - 3\frac{11}{15} = \underline{\hspace{2cm}}$

10 Uzupełnij obliczenia.

$a) \frac{3}{4} - \frac{1}{2} = \frac{\square}{4} - \frac{\square}{4} = \frac{\square}{4}$

$d) \frac{5}{6} - \frac{3}{4} = \frac{\square}{12} - \frac{\square}{12} = \frac{\square}{12}$

$b) \frac{5}{7} - \frac{2}{3} = \frac{\square}{21} - \frac{\square}{21} = \frac{\square}{21}$

$e) \frac{3}{10} - \frac{1}{4} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$c) \frac{5}{9} - \frac{1}{2} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

$f) \frac{7}{8} - \frac{5}{6} = \frac{\square}{\square} - \frac{\square}{\square} = \frac{\square}{\square}$

Wypisz wyniki od najmniejszego do największego.

$\underline{\hspace{1cm}} < \underline{\hspace{1cm}} < \underline{\hspace{1cm}} < \underline{\hspace{1cm}} < \underline{\hspace{1cm}} < \underline{\hspace{1cm}}$

11 Uzupełnij obliczenia. Wykonaj sprawdzenie.

a) $4\frac{1}{6} - 3\frac{5}{6} = 3\frac{7}{6} - 3\frac{5}{6} =$ _____

Spr. _____

b) $7\frac{1}{5} - 2\frac{2}{5} = 6\frac{6}{5} -$ _____

Spr. _____

c) $5\frac{1}{3} - 4\frac{2}{3} =$ _____

Spr. _____

d) $9\frac{3}{8} - \frac{5}{8} =$ _____

Spr. _____

e) $4\frac{2}{5} - 2\frac{3}{5} =$ _____

Spr. _____

f) $5\frac{3}{7} - 3\frac{5}{7} =$ _____

Spr. _____

g) $2\frac{7}{10} - \frac{9}{10} =$ _____

Spr. _____

12 Oblicz. Wyniki doprowadź do najprostszej postaci i skreśl je w ramce.

$3\frac{1}{2} - 2\frac{1}{6} =$ _____

$3\frac{1}{6} - 2\frac{1}{2} =$ _____

$2\frac{2}{3} - 2\frac{2}{3} =$ _____

$\frac{5}{6} - \frac{4}{9} =$ _____

$\frac{17}{20} - \frac{17}{30} =$ _____

$\frac{7}{18}$

0

$\frac{2}{3}$

$\frac{17}{60}$

$1\frac{1}{3}$

13 Oblicz, pamiętając o kolejności wykonywania działań. Przy każdym wyniku zapisz odpowiadającą mu literę z ramki i odczytaj hasło – nazwę jednej z postaci węgla.

$14 - 4 + 2 =$ _____ $+$ _____ $=$ _____ D

$14 - (4 + 2) =$ _____ $-$ _____ $=$ _____ _____

$123 - 2 + 8 =$ _____ $=$ _____ _____

$123 - (2 + 8) =$ _____ $=$ _____ _____

$37 - 5 - 2 =$ _____ $=$ _____ _____

$37 - (5 - 2) =$ _____ $=$ _____ _____

$140 - 23 - 3 =$ _____ $=$ _____ _____

8

I

12

D

30

E

34

N

113

M

114

T

129

A

II.8 Dodawanie i odejmowanie

- 1 Oblicz. Możesz skorzystać z osi liczbowej. Zaznacz w tabeli otrzymane wyniki wraz z odpowiadającymi im literami. Utworzą one hasło. Czy wiesz, co ono oznacza?

$1 + (-3) = \underline{\quad}$

$-5 + 2 = \underline{\quad}$

$2 + (-2) = \underline{\quad}$

$-2 + (-3) = \underline{\quad}$

$-1 + 4 = \underline{\quad}$

$-1 + 5 = \underline{\quad}$

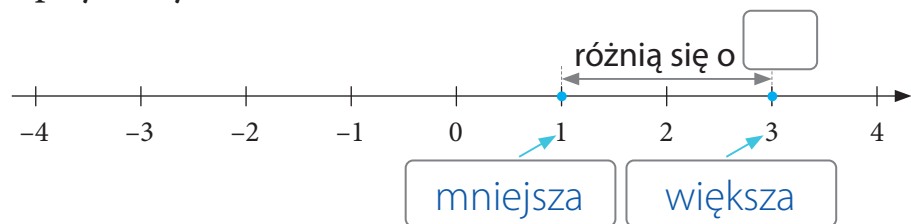
-5	-4	-3	-2	-1	0	1	2	3	4	5
K	T	O	L	W	U	B	I	M	B	A

Hasło: _____

- 2 Uzupełnij działania i opisy na rysunku.

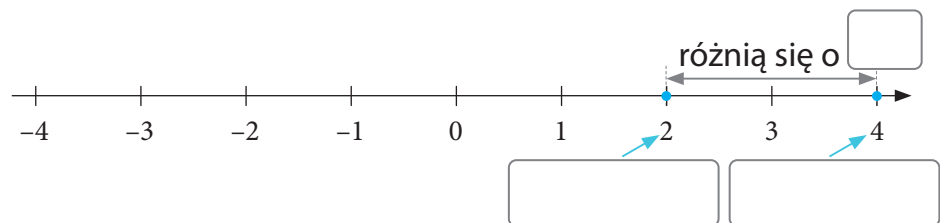
a) $3 - 1 = \underline{\quad}$

$1 - 3 = \underline{\quad}$



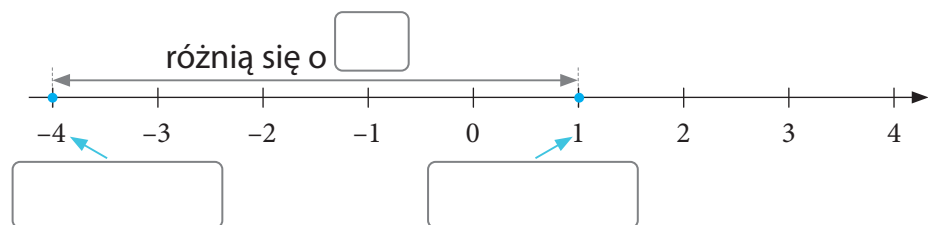
b) $2 - 4 = \underline{\quad}$

$4 - 2 = \underline{\quad}$



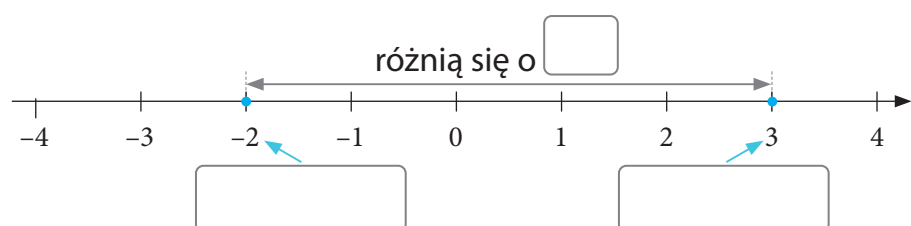
c) $1 - (-4) = \underline{\quad}$

$(-4) - 1 = \underline{\quad}$



d) $(-2) - 3 = \underline{\quad}$

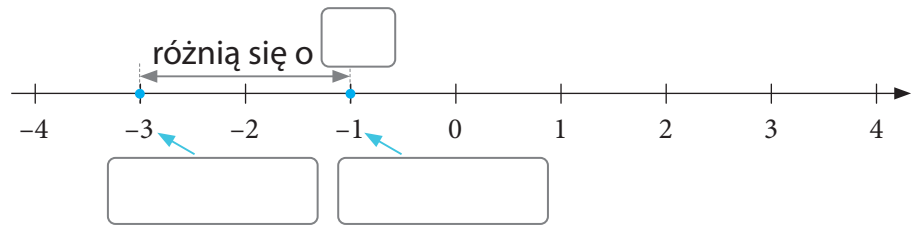
$3 - (-2) = \underline{\quad}$



e)

$(-3) - (-1) = \underline{\quad}$

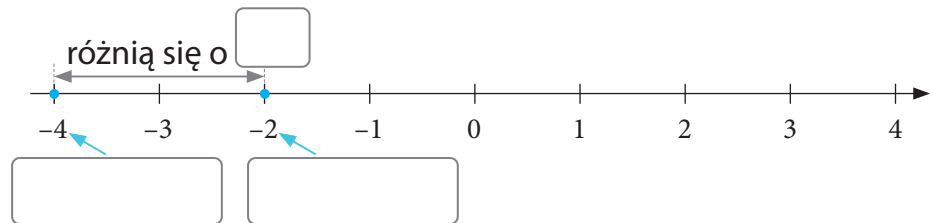
$(-1) - (-3) = \underline{\quad}$



f)

$(-2) - (-4) = \underline{\quad}$

$(-4) - (-2) = \underline{\quad}$



3 Korzystając z równości podanych w chmurce, zapisz wyniki działań. Wpisz w okienka odpowiadające im litery podane w ramce. Odczytaj hasło.

$85 + (-23) = \underline{\quad}$

$-23 - 85 = \underline{\quad}$

$23 - (-85) = \underline{\quad}$

$-85 - 23 = \underline{\quad}$

$-23 - (-85) = \underline{\quad}$

$-85 - (-23) = \underline{\quad}$

62	K
-62	I
108	J
-108	A

$85 - 23 = 62$
 $85 + 23 = 108$

4 a) Oblicz.

$21 - 19 = \underline{\quad}$

$21 + 19 = \underline{\quad}$

b) Korzystając z obliczeń w podpunkcie a), zapisz wyniki działań. Wpisz w okienka odpowiadające im litery podane w ramce. Odczytaj hasło.

$-21 - (-19) = \underline{\quad}$

$-19 - (-21) = \underline{\quad}$

$19 - (-21) = \underline{\quad}$

$-21 - 19 = \underline{\quad}$

$-19 + 21 = \underline{\quad}$

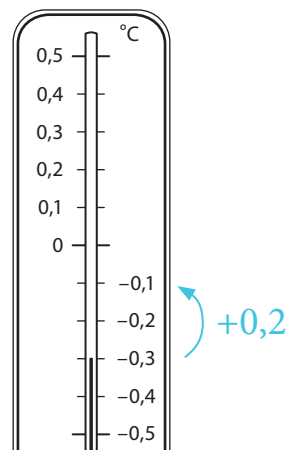
$-21 + 19 = \underline{\quad}$

$21 + (-19) = \underline{\quad}$

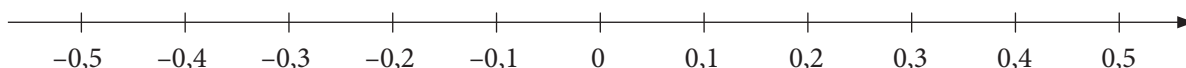
40	K
-40	R
2	A
-2	M

5 Uzupełnij działanie i rysunek.

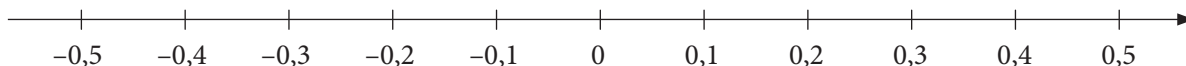
- a) Temperatura wynosiła $-0,3^{\circ}\text{C}$,
a teraz wzrosła o $0,2^{\circ}\text{C}$,
czyli wynosi ____ $^{\circ}\text{C}$.
 $-0,3 + 0,2 =$ ____



- b) Temperatura wynosiła $-0,3^{\circ}\text{C}$, a teraz wzrosła o $0,3^{\circ}\text{C}$, czyli wynosi ____ $^{\circ}\text{C}$.
 $-0,3 + 0,3 =$ ____

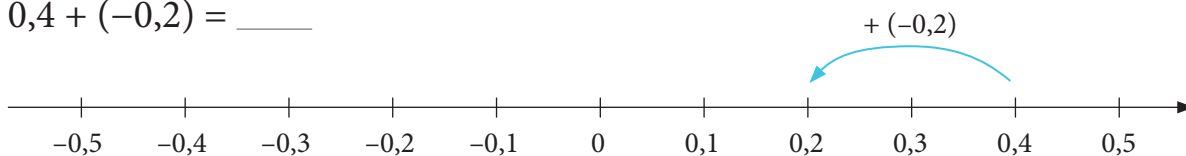


- c) Temperatura wynosiła $-0,3^{\circ}\text{C}$, a teraz wzrosła o $0,5^{\circ}\text{C}$, czyli wynosi ____ $^{\circ}\text{C}$.
 $-0,3 + 0,5 =$ ____

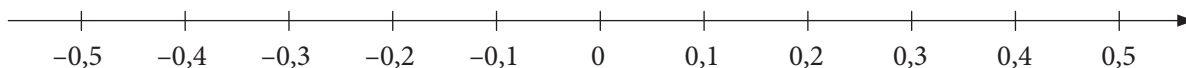


6 Uzupełnij tekst, działanie i rysunek.

- a) Zawodnik miał 0,4 punktu, ale dostał $-0,2$ punktu (czyli 0,2 punktu karnego).
Teraz ma ____ punktu.
 $0,4 + (-0,2) =$ ____

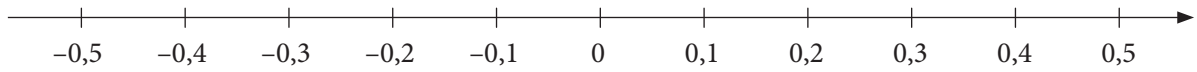


- b) Zawodnik miał 0,4 punktu, ale dostał $-0,4$ punktu. Teraz ma ____ punktów.
 $0,4 + (-0,4) =$ ____



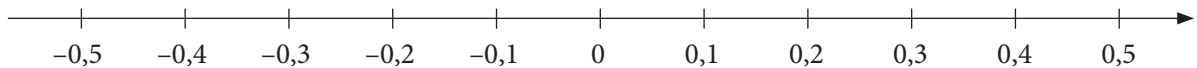
c) Zawodnik miał 0,4 punktu, ale dostał $-0,7$ punktu. Teraz ma _____ punktu.

$$0,4 + (-0,7) = \underline{\hspace{2cm}}$$



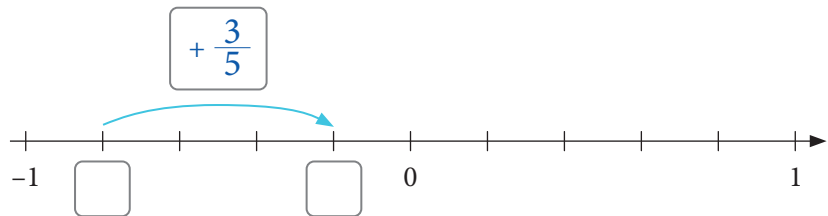
d) Zawodnik miał $-0,1$ punktu, ale dostał $-0,2$ punktu. Teraz ma _____ punktu.

$$-0,1 + (-0,2) = \underline{\hspace{2cm}}$$

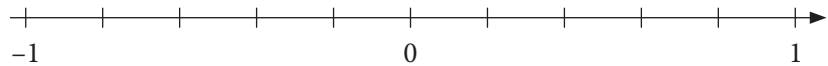


7 Zilustruj działanie na osi i odczytaj wynik.

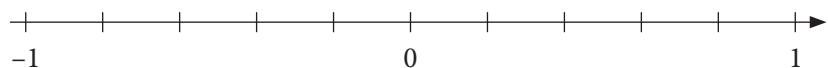
a) $-\frac{4}{5} + \frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$



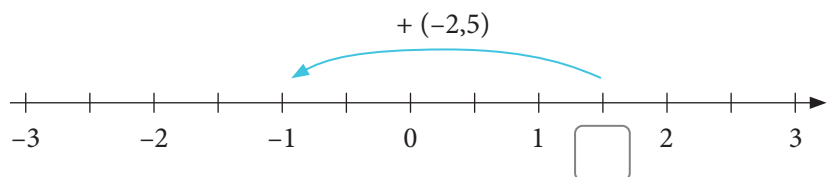
b) $\frac{1}{5} + (-\frac{3}{5}) = \underline{\hspace{2cm}}$



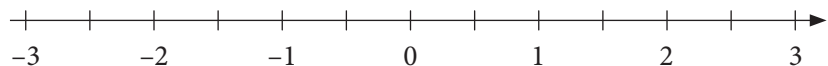
c) $(-\frac{1}{5}) + (-\frac{4}{5}) = \underline{\hspace{2cm}}$



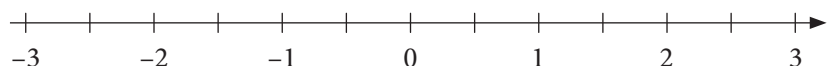
d) $1,5 + (-2,5) = \underline{\hspace{2cm}}$



e) $-0,5 + 2,5 = \underline{\hspace{2cm}}$



f) $-0,5 + (-1,5) = \underline{\hspace{2cm}}$



8 a) Wykonaj działania.

$$\frac{1}{2} + \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} \qquad \frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

b) Zapisz wyniki działań. Skorzystaj z wyników otrzymanych w podpunkcie a). Następnie wpisz w okienka obok wyników odpowiadające im litery. Odczytaj hasło.

$$-\frac{2}{5} + \frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \square$$

$$\frac{2}{5} - \frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \square$$

$$-\frac{1}{2} - \frac{2}{5} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \square$$

$$-\frac{2}{5} - (-\frac{1}{2}) = \underline{\hspace{2cm}} \quad \square$$

$$\frac{1}{2} - (-\frac{2}{5}) = \underline{\hspace{2cm}} \quad \square$$

$$-\frac{2}{5} - \frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}} \quad \square$$

$\frac{1}{10}$	T
$-\frac{1}{10}$	R
$\frac{9}{10}$	W
$-\frac{9}{10}$	A

9 Oblicz. Znajdź wynik w ramce i go skreśl.

$$\text{a) } -\frac{4}{5} - \frac{2}{3} = -\frac{12}{15} - \frac{10}{15} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

bo $-12 - 10 = -22$

$$\text{b) } -\frac{3}{4} + \frac{5}{6} = -\frac{9}{12} + \frac{10}{12} = \underline{\hspace{2cm}}$$

bo $-9 + 10 = \underline{\hspace{2cm}}$

$$\text{c) } -\frac{1}{2} - (-\frac{1}{6}) = -\frac{1}{2} + \frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

bo $\underline{\hspace{2cm}}$

$$\text{d) } -\frac{7}{12} + (-\frac{3}{4}) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\text{e) } \frac{1}{8} - \frac{1}{6} = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\text{f) } \frac{3}{4} - (-\frac{2}{3}) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$$\text{g) } -\frac{2}{3} + (-\frac{5}{6}) = \underline{\hspace{10cm}}$$

$-1\frac{7}{15}$
$-1\frac{1}{2}$
$-1\frac{1}{3}$
$-\frac{1}{3}$
$-\frac{1}{24}$
$\frac{1}{12}$
$1\frac{5}{12}$

Powtórzenie

- 1 Która z podanych liczb jest największa?
 A. $3\frac{1}{2}$ B. $\frac{3}{2}$ C. 3,8 D. 3,69
- 2 Wskaż ułamek zwykły równy każdej z podanych liczb. Wybierz odpowiedzi spośród A i B oraz spośród C i D.
 $0,75 = \underline{\hspace{2cm}}$ A. $\frac{3}{4}$ B. $\frac{7}{5}$
 $-1,6 = \underline{\hspace{2cm}}$ C. $-\frac{1}{6}$ D. $-\frac{8}{5}$
- 3 Gdy zaokrąglimy liczbę 268 do dziesiątek, otrzymamy
 A. 260. B. 265. C. 268. D. 270.
- 4 Zaokrąglenie $3651 \approx 3700$ to zaokrąglenie liczby 3651 do
 A. tysięcy. B. setek. C. dziesiątek. D. jedności.
- 5 Liczba 3126 jest podzielna przez 3, ponieważ
 A. jej ostatnia cyfra to 6, czyli liczba podzielna przez 3.
 B. $3 + 1 + 2 + 6 = 12$, a 12 jest podzielne przez 3.
 C. jej pierwsza cyfra to 3.
- 6 Który z ułamków można skrócić przez 5?
 A. $\frac{53}{57}$ B. $\frac{35}{123}$ C. $\frac{20}{235}$ D. $\frac{18}{55}$
- 7 Który z ułamków można skrócić przez 3?
 A. $\frac{53}{303}$ B. $\frac{36}{73}$ C. $1\frac{27}{201}$ D. $\frac{18}{55}$
- 8 Skróć ułamki.
 $\frac{14}{16} = \underline{\hspace{2cm}}$ $-\frac{15}{40} = \underline{\hspace{2cm}}$ $-\frac{18}{36} = \underline{\hspace{2cm}}$
- 9 Zamień na ułamki niewłaściwe.
 $4\frac{1}{3} = \underline{\hspace{2cm}}$ $-5\frac{1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$ $-2\frac{3}{5} = \underline{\hspace{2cm}}$

