

Matematyka

z plusem

4



Marzenna Grochowalska

Matematyka 4

z plusem

Lekcje powtórzeniowe

Redakcja: *Elżbieta Bagińska-Stawiarz, Joanna Kniter, Mirosława Nawrot*

Korekta językowa: *Jacek Foromański, Grażyna Kompowska*

Projekt okładki i grafika komputerowa: *Leszek Jakubowski, Elżbieta Nowaczyk,
Jarosław Zakrzewski*

Projekt układu graficznego: *Sławomir Kilian*

Skład (T_EX): *Łukasz Sitko*

Książka jest zgodna z programem nauczania *Matematyka z plusem*.

ISBN 978-83-7420-691-4

© Copyright by Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe

Wydawca: Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe, 80-309 Gdańsk, al. Grunwaldzka 411

Gdańsk 2015. Wydanie pierwsze

Druk i oprawa: Normex, Gdańsk

Wszystkie książki Wydawnictwa są dostępne w sprzedaży wysyłkowej.

Zamówienia można składać w księgarni internetowej: www.ksiegarnia.gwo.pl
lub nadsyłać listownie pod adresem:

Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe

80-876 Gdańsk 52, skr. poczt. 59

tel. 801 643 917, 58 340 63 63

fax 58 340 63 61, 58 340 63 66

<http://www.gwo.pl>

e-mail: handel@gwo.pl

SPIS TREŚCI

Do Nauczyciela	5
Regulamin konkursu	7
Zadania	
Liczby i działania	9
Systemy zapisywania liczb	14
Działania pisemne	19
Figury geometryczne. Część 1	24
Figury geometryczne. Część 2	29
Ułamki zwykłe. Część 1	34
Ułamki zwykłe. Część 2	39
Ułamki dziesiętne. Część 1	44
Ułamki dziesiętne. Część 2	49
Pola figur	54
Prostopadłościany i sześciany	59
Odpowiedzi	
Liczby i działania	65
Systemy zapisywania liczb	65
Działania pisemne	66
Figury geometryczne. Część 1	66
Figury geometryczne. Część 2	67
Ułamki zwykłe. Część 1	67
Ułamki zwykłe. Część 2	68
Ułamki dziesiętne. Część 1	68
Ułamki dziesiętne. Część 2	69
Pola figur	69
Prostopadłościany i sześciany	70

DO NAUCZYCIELA

W książce zawarto propozycje lekcji powtórzeniowych kończących każdy dział matematyki w czwartej klasie szkoły podstawowej (zgodnie z programem *Matematyka z plusem*). Lekcje te mają formę konkursu, w którym startują wszyscy uczniowie, podzieleni na drużyny. Regulamin konkursu znajduje się na stronie 7.

Pytania do każdego działu podzieliłam na cztery grupy. Pierwsza zawiera łatwe zadania testowe, każde za 1 punkt. Druga grupa to zadania otwarte o nieco wyższym stopniu trudności, każde za 2 punkty. Trzecia to zbiór trudniejszych zadań, każde za 3 punkty. Na czwarty zestaw składają się zadania typu prawda/fałsz, każde za 1 punkt. Trzy pierwsze grupy liczą po 10 zadań, czwarta — 20.

Kartki z zadaniami należy skopiować i ewentualnie nakleić na brystol, a następnie rozciąć wzdłuż przerywanych linii.

Liczbę zadań do losowania i czas na ich rozwiązanie trzeba dostosować do możliwości klasy.

Konkursy są atrakcyjną dla uczniów formą zajęć. Wzbudzają duże zainteresowanie i angażują każdego uczestnika. Warto wykorzystać tę aktywność do powtórzenia wiadomości. Zadania zaproponowane w tej książce można również wykorzystać przy odpowiedzi ustnej, tworzeniu zestawów na sprawdziany itd.

Na końcu książki znajdują się odpowiedzi do zadań.

Autorka

REGULAMIN KONKURSU

Konkurs daje uczniom możliwość wykazania się wiedzą i nabytymi umiejętnościami podczas realizacji działu

W konkursie uczestniczą wszyscy uczniowie z danej klasy, podzieleni na drużyny.

Zadaniem drużyny jest prawidłowe rozwiązanie wylosowanych zadań.

Każda drużyna losuje:

- zadań I stopnia,
- zadań II stopnia,
- zadań III stopnia,
- zadań typu prawda/fałsz.

Każda drużyna wybiera swojego kapitana, który:

- dzieli zadania między członków drużyny,
- ustala sprawozdawcę każdego zadania,
- uczestniczy w rozwiązywaniu zadań,
- czuwa nad prawidłowym przebiegiem pracy drużyny,
- zapisuje w tabeli zdobyte przez drużynę punkty,
- ocenia pracę członków drużyny.

Czas pracy każdej drużyny wynosi min.

Sprawozdawcy prezentują zadania i ich rozwiązania, a nauczyciel wspólnie z resztą klasy sprawdza, czy rozwiązanie jest prawidłowe. Zwycięża drużyna, która zdobyła największą liczbę punktów.

Zadania konkursowe mają różny stopień trudności. Można zdobyć:

- za zadanie I stopnia — 1 punkt,
- za zadanie II stopnia — 2 punkty,
- za zadanie III stopnia — 3 punkty,
- za zadanie typu prawda/fałsz — 1 punkt.

Nagrody:

- I miejsce —
- II miejsce —
- III miejsce —

Uczniowie, którzy nie uczestniczą w pracy drużyny, nie będą nagradzani.

MIŁEJ ZABAWY!

Zadanie 1.1

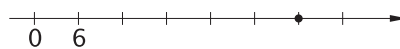
LICZBY I DZIAŁANIA

W którym z poniższych przykładów otrzymamy w wyniku dzielenia resztę?

- A. $12 : 4$ C. $21 : 7$
 B. $11 : 3$ D. $15 : 3$

Zadanie 1.2

LICZBY I DZIAŁANIA



Punkt zaznaczony na osi liczbowej ma współrzędną:

- A. 36 B. 6 C. 12 D. 30

Zadanie 1.3

LICZBY I DZIAŁANIA

Liczba 62 jest wynikiem działania:

- A. $72 - 9$ C. $63 : 1$
 B. $6 \cdot 12$ D. $25 + 37$

Zadanie 1.4

LICZBY I DZIAŁANIA



Punkt zaznaczony na osi liczbowej ma współrzędną:

- A. 2 C. 8
 B. 6 D. 10

Zadanie 1.5

LICZBY I DZIAŁANIA

Liczba o 8 większa od 56 to:

- A. 64 C. 448
 B. 48 D. 7

Zadanie 1.6

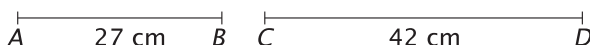
LICZBY I DZIAŁANIA

Liczba 5 razy mniejsza od 150 to:

- A. 145 C. 750
 B. 30 D. 155

Zadanie 1.7

LICZBY I DZIAŁANIA



Odcinek AB jest:

- A. o 15 cm krótszy od odcinka CD
 B. 2 razy krótszy od odcinka CD
 C. 15 razy krótszy od odcinka CD
 D. o 15 cm dłuższy od odcinka CD

Zadanie 1.8

LICZBY I DZIAŁANIA

Które działanie w wyrażeniu $35 + 8 \cdot 5 - 3$ wykonamy jako pierwsze?

- A. dodawanie
 B. odejmowanie
 C. mnożenie
 D. dowolne działanie

Zadanie 1.9

LICZBY I DZIAŁANIA

Wynikiem działania $3 : 3$ jest liczba:

- A. 0 B. 3 C. 9 D. 1

Zadanie 1.10

LICZBY I DZIAŁANIA

Iloczyn $4 \cdot 4 \cdot 4$ można zapisać jako:

- A. 3^4 B. 4^3 C. $4 : 3$ D. $3 \cdot 4$

Zadanie 2.1

LICZBY I DZIAŁANIA

Jaka jest reszta z dzielenia $46 : 7$?

Zadanie 2.2

LICZBY I DZIAŁANIA

Odgadnij liczbę oznaczoną literą x .

$$x : 6 = 8$$

Zadanie 2.3

LICZBY I DZIAŁANIA

W każdym z 4 koszyków znajduje się 10 jabłek i 5 gruszek. Ile razy więcej jest wszystkich jabłek niż gruszek?

Zadanie 2.4

LICZBY I DZIAŁANIA

Oblicz sześćcian liczby 5.

Zadanie 2.5

LICZBY I DZIAŁANIA

Aga ma 7 zł, a Jola — kwotę 2 razy większą. Ile razem mają pieniędzy?

Zadanie 2.6

LICZBY I DZIAŁANIA

Oblicz wartość wyrażenia $6^2 - 2 \cdot 7$.

Zadanie 2.7

LICZBY I DZIAŁANIA

Jola ma 11 lat, a Zbyszek jest od niej o 2 lata młodszy. Ile lat mają razem te dzieci?

Zadanie 2.8

LICZBY I DZIAŁANIA

Bracia Radek i Olek dostali po 20 zł na kupno zeszytów. Radek wydał 5 zł, a Olek — 15 zł. Ile razy więcej pieniędzy zostało Radkowi niż Olkowi?

Zadanie 2.9

LICZBY I DZIAŁANIA

W klasie IVb uczy się 30 dzieci. W sali lekcyjnej znajduje się 20 dwuosobowych ławek, a uczniowie zawsze siadają parami. Ile ławek w tej sali zostanie pustych, gdy wszyscy uczniowie klasy IVb zajmą miejsca?

Zadanie 2.10

LICZBY I DZIAŁANIA

Tata Martyny pracował od poniedziałku do piątku po 8 godzin dziennie. Ile godzin przepracował tata Martyny przez ten tydzień?

Zadanie 3.1

LICZBY I DZIAŁANIA

Tomek ma w skarbonce jeden banknot o nominale 20 zł, sześć monet o nominale 5 zł, siedem — o nominale 2 zł i dziesięć — o nominale 1 zł. Koszt wycieczki wynosi 80 zł. Ile pieniędzy brakuje Tomkowi do opłacenia wycieczki?

Zadanie 3.2

LICZBY I DZIAŁANIA

Trzyosobowa drużyna Wojtka zwyciężyła w turnieju matematycznym. Wojtek zdobył 24 punkty, Krzys o 7 punktów więcej niż Wojtek, a Dawid 2 razy mniej punktów niż Wojtek. Ile punktów zdobyła drużyna Wojtka?

Zadanie 3.3

LICZBY I DZIAŁANIA

Oblicz wartość wyrażenia:

$$(99 - 4 \cdot 9) : 3^2 + 54$$

Zadanie 3.4

LICZBY I DZIAŁANIA

Jaka liczba kryje się pod  ?

 : 5 = 7 reszta 3

Zadanie 3.5

LICZBY I DZIAŁANIA

Iwona ma 9 lat. Krysia za rok będzie od niej 2 razy młodsza. Ile lat ma Karol, który jest o 3 lata starszy od Krysi?

Zadanie 3.6

LICZBY I DZIAŁANIA

Darek kupił 8 pęczków rzodkiewek, każdy po 2 zł, oraz 3 kg jabłek. Dał sprzedawcy 30 zł i otrzymał 5 zł reszty. Ile kosztował kilogram jabłek?

Zadanie 3.7

LICZBY I DZIAŁANIA

Ania miała 3 monety pięciozłotowe. Kupiła za nie 6 bułek po 1 zł każda i 3 jogurty po 2 zł każdy. Ile złotych reszty otrzymała?

Zadanie 3.8

LICZBY I DZIAŁANIA

Paulina ma 7 lat i jest 2 razy młodsza od Marty. Marta jest o 4 lata młodsza od Oskara. Ile lat ma Oskar?

Zadanie 3.9

LICZBY I DZIAŁANIA

Na bal karnawałowy dla dzieci przygotowano 24 kg orzechów, 19 kg pomarańczy i słodycze. Wszystko zapakowano do skrzyni o masie 5 kg. Ile kilogramów słodyczy dostały dzieci, jeśli cała skrzynia z prezentami ważyła 60 kg?

Zadanie 3.10

LICZBY I DZIAŁANIA

W wyrażeniu $4^2 + 2 : 2 - 1$ wstaw nawiasy tak, aby wynik był równy 18.

Zadanie 1

LICZBY I DZIAŁANIA

 $20 : 9 = 1$ reszta 11**Zadanie 2**

LICZBY I DZIAŁANIA

Wynik odejmowania to suma.

Zadanie 3

LICZBY I DZIAŁANIA

Sumy liczb $42 + 135$ oraz $135 + 42$ są równe.**Zadanie 4**

LICZBY I DZIAŁANIA

Iloczyn liczb 18 i 2 jest równy 9.

Zadanie 5

LICZBY I DZIAŁANIA

Pięć do kwadratu jest tym samym, co pięć do potęgi drugiej.

Zadanie 6

LICZBY I DZIAŁANIA

Dodawanie wykonujemy zawsze przed dzieleniem.

Zadanie 7

LICZBY I DZIAŁANIA

Liczba 1320 jest o 20 większa od 13.

Zadanie 8

LICZBY I DZIAŁANIA

Suma liczby 38 i liczby 0 jest równa 38.

Zadanie 9

LICZBY I DZIAŁANIA

Iloczyn liczb 5, 7, 0, 12, 13 jest równy 0.

Zadanie 10

LICZBY I DZIAŁANIA

Dzielenie $0 : 47$ jest niewykonalne.

Zadanie 11

LICZBY I DZIAŁANIA

Liczby: o 5 większa i 5 razy większa od danej są zawsze sobie równe.

Zadanie 12

LICZBY I DZIAŁANIA

Przy dzieleniu z resztą przez 4 reszta jest zawsze mniejsza od 4.

Zadanie 13

LICZBY I DZIAŁANIA

Na osi liczbowej liczba 14 leży pomiędzy liczbami 15 i 16.

Zadanie 14

LICZBY I DZIAŁANIA

Dzielenie przez 0 jest niewykonalne.

Zadanie 15

LICZBY I DZIAŁANIA

Działanie w nawiasie wykonujemy w pierwszej kolejności.

Zadanie 16

LICZBY I DZIAŁANIA

Sześcian liczby 5 jest równy 3^5 .

Zadanie 17

LICZBY I DZIAŁANIA

Iloczyn $3 \cdot 17$ jest równy wyrażeniu $3 \cdot 10 + 3 \cdot 7$.

Zadanie 18

LICZBY I DZIAŁANIA

Liczby 3^2 i $3 \cdot 2$ są równe.

Zadanie 19

LICZBY I DZIAŁANIA

Punkt zaznaczony na osi liczbowej ma współrzędną 120.

**Zadanie 20**

LICZBY I DZIAŁANIA

Wynikiem działania $25 + 5 \cdot 2$ jest liczba 60.

Zadanie 1.1

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Cyfrą setek w liczbie 7125 jest:

- A. 7 B. 1 C. 2 D. 5

Zadanie 1.2

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

9 minut przed północą można zapisać jako:

- A. 12.09 B. 00.09 C. 23.51 D. 23.59

Zadanie 1.3

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Liczba dwadzieścia pięć tysięcy trzysta siedem zapisana cyframi to:

- A. 25 370 C. 25 037
-
- B. 20 537 D. 25 307

Zadanie 1.4

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Odcinek dwa razy krótszy niż 5 cm 4 mm ma długość:

- A. 42 mm C. 27 mm
-
- B. 2 cm 2 mm D. 10 cm 8 mm

Zadanie 1.5

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Która z poniższych liczb jest największa?

7456 4765 6754 7645

- A. 7456 C. 4765
-
- B. 7645 D. 6754

Zadanie 1.6

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Dwa tygodnie i 6 dni to:

- A. 13 dni C. 8 dni
-
- B. 20 dni D. 26 dni

Zadanie 1.7

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Jaką liczbę otrzymamy po zamianie miejscami cyfry dziesiątek i setek w liczbie 4705?

- A. 4750 B. 7405 C. 5704 D. 4075

Zadanie 1.8

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Liczba tysięcy razy większa od 46 to:

- A. 4600 C. 460
-
- B. 46 000 D. 460 000

Zadanie 1.9

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Bitwa pod Grunwaldem została stoczona w 1410 roku. Działo się to w wieku:

- A. XV B. XIV C. XIII D. IV

Zadanie 1.10

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

W jaki sposób można zapisać datę czwarty września?

- A. 4 VIII B. 4 X C. 4 IX D. 4 XI

Zadanie 2.1 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Ile razem waży pięć odważników po 5 dag i cztery odważniki — po 10 g?

Zadanie 2.2 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Jeż waży 1 kg, a mysz 25 g. Ile razy ten jeż jest cięższy od tej myszy?

Zadanie 2.3 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Założmy, że jest godzina 7^{00} . Oblicz, za ile godzin będzie godzina 16^{00} .

Zadanie 2.4 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

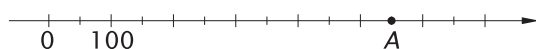
Zapisz najmniejszą możliwą liczbę trzy-cyfrową, używając każdej z cyfr: 0, 4, 7.

Zadanie 2.5 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Oblicz sumę największej liczby jednocyfrowej i najmniejszej liczby dwucyfrowej.

Zadanie 2.6 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Do liczby 14 dopisano z prawej strony dwa zera i otrzymano pewną liczbę. Ile razy większa od 14 jest otrzymana liczba?

Zadanie 2.7 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Zapisz cyframi rzymskimi liczbę oznaczoną na osi liczbowej literą A.

Zadanie 2.8 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Zamień na metry 8 km 73 m.

Zadanie 2.9 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

W pewnym roku dzień 5 lutego wypadł we wtorek. Jaki dzień tygodnia był 19 lutego tego roku?

Zadanie 2.10 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Ala i Zosia kupowały bakalie na świąteczne wypieki. Ala wybrała paczkę rodzynek i paczkę orzechów — po 300 g każda, a Zosia kupiła na wagę 50 dag rodzynek oraz 30 dag orzechów. Która z dziewczynek kupiła więcej bakalii?

Zadanie 3.1 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Zapisz liczbę czterocyfrową, której cyfrą dziesiątek jest 0, cyfra jedności wynosi 4, cyfra tysięcy jest 2 razy większa od cyfry jedności, a cyfra setek 2 razy od niej mniejsza.

Zadanie 3.2 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Oblicz $10^3 + 5 \cdot 10^2 + 3$.

Zadanie 3.3 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Zamień na milimetry 4 m 6 dm 3 cm.

Zadanie 3.4 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

W pewnym zoo hipopotam ważył 3000 kg, a nosorożec 3 tony. W ostatnim czasie zwierzęta przybrały na wadze. Hipopotam przytył o 35 000 g, a nosorożec o 3600 dag. Które zwierzę waży teraz więcej? O ile więcej?

Zadanie 3.5 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Który spośród znaków: <, =, > należy wstawić między poniższymi liczbami?

CDL ● CCCXLVII

Zadanie 3.6 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Podaj wszystkie liczby trzycyfrowe, których suma cyfr wynosi 2.

Zadanie 3.7 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Zamień na metry 3 m 70 dm 200 cm.

Zadanie 3.8 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

W szkole Kasi lekcje zaczynają się o 8⁰⁰ i trwają po 45 minut. Każda przerwa trwa 10 minut. O której godzinie zacznie się trzecia lekcja?

Zadanie 3.9 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Z zapałek ułożono działanie:



Zmień położenie jednej zapałki, tak aby równość była prawdziwa.

Zadanie 3.10 SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Ile jest liczb trzycyfrowych mniejszych od 300?

Zadanie 1

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Cyfra setek liczby 1738 to 3.

Zadanie 2

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Liczba 79 jest większa od 77 i mniejsza od 81.

Zadanie 3

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

4, 7 i 9 to cyfry rzymskie.

Zadanie 4

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Liczba 8 zapisana cyframi rzymskimi to IIX.

Zadanie 5

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Im więcej cyfr rzymskich w zapisie liczby, tym jest ona większa.

Zadanie 6

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Wynik działania $100 - 10$ można zapisać w postaci XC.

Zadanie 7

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Wynik działania $500 + 1$ można zapisać w postaci DI.

Zadanie 8

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

10 setek to 1 tysiąc.

Zadanie 9

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Kwota 2000 gr jest mniejsza niż 21 zł.

Zadanie 10

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

6 kg 8 dag to 68 dag.

Zadanie 11

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Suma cyfr liczby 16 wynosi 7.

Zadanie 12

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Liczba dwa razy mniejsza od 612 to 306.

Zadanie 13

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Największa liczba dwucyfrowa to 99.

Zadanie 14

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

2 dziesiątki i 3 jedności to to samo co 1 dziesiątka i 13 jedności.

Zadanie 15

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Liczba 10 razy większa od V to XV.

Zadanie 16

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Trasa o długości 32 km jest dłuższa od trasy o długości 3500 m.

Zadanie 17

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Sznurek o długości 7 dm 2 cm i sznurek o długości 72 cm mają równe długości.

Zadanie 18

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

Aby pomnożyć liczbę naturalną przez 100, wystarczy dopisać po prawej stronie tej liczby dwa zera.

Zadanie 19

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

20 minut wcześniej niż 7^{05} była godzina 7^{20} .

Zadanie 20

SYSTEMY ZAPISYWANIA LICZB

5 miliardów jest większe od 510 milionów.

Zadanie 1.1 DZIAŁANIA PISEMNE Wynikiem działania $\begin{array}{r} 3768 \\ + 894 \end{array}$ jest liczba: A. 4662 B. 3552 C. 3562 D. 4562	Zadanie 1.2 DZIAŁANIA PISEMNE Wynikiem działania $\begin{array}{r} 3281 \\ - 572 \end{array}$ jest liczba: A. 3309 B. 3311 C. 2719 D. 2709
Zadanie 1.3 DZIAŁANIA PISEMNE Wynikiem działania $256 : 4$ jest: A. 61 B. 64 C. 514 D. 79	Zadanie 1.4 DZIAŁANIA PISEMNE Iloczyn liczb 3067 i 24 wynosi: A. 72438 B. 7738 C. 73608 D. 8808
Zadanie 1.5 DZIAŁANIA PISEMNE Liczba 20 razy większa od liczby 235 to: A. 4700 B. 237 C. 255 D. 470	Zadanie 1.6 DZIAŁANIA PISEMNE Po podzieleniu liczby 984 przez 8 otrzymamy: A. 110 B. 123 C. 976 D. 120
Zadanie 1.7 DZIAŁANIA PISEMNE Liczba większa o 466 od liczby 374 to: A. 730 B. 830 C. 840 D. 740	Zadanie 1.8 DZIAŁANIA PISEMNE Aby sprawdzić, czy wynik działania: $\begin{array}{r} 3025 \\ - 627 \\ \hline 2398 \end{array}$ jest poprawny, można wykonać obliczenie: A. 2398 B. 2398 C. 2398 D. 2398 $\underline{-627}$ $\underline{\cdot 627}$ $\underline{+ 3025}$ $\underline{+ 627}$
Zadanie 1.9 DZIAŁANIA PISEMNE Aby dodać sposobem pisemnym liczbę czterdzieści siedem do liczby pięć tysięcy dwieście osiemdziesiąt, należy zapisać: A. 5280 B. 52800 C. 47 D. 5280 $\underline{+47}$ $\underline{+47}$ $\underline{+ 5280}$ $\underline{+ 47}$	Zadanie 1.10 DZIAŁANIA PISEMNE Po obliczeniu sposobem pisemnym liczby 6 razy mniejszej niż dwa tysiące pięćset pięćdziesiąt otrzymamy: A. 48 B. 408 C. 2544 D. 425

Zadanie 2.1

DZIAŁANIA PISEMNE

Przez ile należy pomnożyć liczbę 8, aby otrzymać 1880?

Zadanie 2.2

DZIAŁANIA PISEMNE

Ile wynosi reszta z dzielenia liczby 472 przez 6?

Zadanie 2.3

DZIAŁANIA PISEMNE

Komputer kosztuje 3253 zł, a drukarka 428 zł. Ile zapłacono łącznie za komputer i drukarkę?

Zadanie 2.4

DZIAŁANIA PISEMNE

Ania urodziła się w 2006 roku, a jej tata w 1969 roku. O ile lat Ania jest młodsza od swojego taty?

Zadanie 2.5

DZIAŁANIA PISEMNE

Marynarka kosztuje 76 złotych. Ile złotych należy zapłacić za 23 marynarki dla dziewcząt śpiewających w szkolnym chórze?

Zadanie 2.6

DZIAŁANIA PISEMNE

Robert w ciągu tygodnia przeczytał 168 stron książki. Ile stron czytał Robert każdego dnia, jeśli czytał po tyle samo stron dziennie?

Zadanie 2.7

DZIAŁANIA PISEMNE

Oblicz różnicę liczby 3300 i liczby 10 razy od niej mniejszej.

Zadanie 2.8

DZIAŁANIA PISEMNE

Pani Ela ma w kasie 9 banknotów po 200 zł i 13 banknotów po 100 zł. Jaka kwota jest w kasie?

Zadanie 2.9

DZIAŁANIA PISEMNE

Jaką liczbę należy wstawić w miejsce x , aby równość $1836 : x = 9$ była prawdziwa?

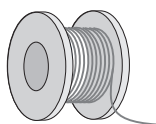
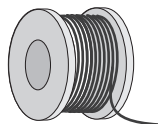
Zadanie 2.10

DZIAŁANIA PISEMNE

Od sumy liczb 2861 i 10 759 odejmij iloczyn liczb 27 i 35.

Zadanie 3.1

DZIAŁANIA PISEMNE

1400 m kabla
wartość 7000 zł15 000 m kabla
wartość 60 000 zł

Czy kabel na obu szpulach jest w tej samej cenie za metr?

Zadanie 3.3

DZIAŁANIA PISEMNE

Statek wyruszył w rejs w poniedziałek o godzinie 12⁰⁰ i dotarł do celu po pięciu dobach. Ile kilometrów przepłynął statek w czasie rejsu, jeżeli pokonywał średnio 28 km w ciągu godziny?

Zadanie 3.2

DZIAŁANIA PISEMNE

W Młynowie mieszka 2437 osób. Rzekowo liczy o 724 mieszkańców więcej, a Brzegowo o 623 mieszkańców mniej niż Młynowo. Ile w sumie osób mieszka w tych trzech miejscowościach?

Zadanie 3.4

DZIAŁANIA PISEMNE

Oblicz: $154 - 154 : (51 - 44) + 13 \cdot 2$.

Zadanie 3.5

DZIAŁANIA PISEMNE

Za czternaście obrusów w świątecznych opakowaniach zapłacono 266 zł. Jaki jest koszt jednego opakowania, jeśli sam obrus kosztuje 18 zł?

Zadanie 3.6

DZIAŁANIA PISEMNE

Uczniowie klasy IVb zaplanowali wycieczkę do teatru. Koszt wycieczki dla całej klasy, czyli 26 osób, wynosi 832 zł. Za bilety wstępu już zapłacono — 520 zł. Czy na pokrycie pozostałych kosztów wystarczy pieniędzy, jeśli uczniowie złożą się po 15 zł?

Zadanie 3.7

DZIAŁANIA PISEMNE

Uzupełnij brakujące cyfry:

$$\begin{array}{r} \bullet 7 \bullet 6 \\ \cdot 3 \\ \hline 5178 \end{array}$$

Zadanie 3.8

DZIAŁANIA PISEMNE

W pewnej szkole podstawowej jest 789 uczniów. Każdy z nich przyniósł po 2 zł na Wielką Orkiestrę Świątecznej Pomocy. Do otrzymanej kwoty dołożono jeszcze 145 zł ze zbiórki makulatury. Jaką kwotę uzbierano w tej szkole na Wielką Orkiestrę Świątecznej Pomocy?

Zadanie 3.9

DZIAŁANIA PISEMNE

Płaszcz kosztuje 522 zł, a buty 243 zł. Podczas sezonowej obniżki cena płaszcza była 2 razy niższa, a cena butów 3 razy niższa od ceny początkowej. O ile mniej zapłaci pani Iwona za płaszcz i buty, jeżeli kupi je po obniżce?

Zadanie 3.10

DZIAŁANIA PISEMNE

Pan Jarosław kupił do swojego samochodu dwie felgi po 88 zł każda i cztery opony po 183 zł każda. Ile reszty otrzymał pan Jarosław, jeżeli zapłacił pięcioma banknotami o nominale 200 zł?

Zadanie 1

DZIAŁANIA PISEMNE

Dodawanie pisemne zaczynamy od dodania jedności.

Zadanie 2

DZIAŁANIA PISEMNE

Wynikiem mnożenia dowolnej liczby trzycyfrowej przez 6 jest zawsze liczba czterocyfrowa.

Zadanie 3

DZIAŁANIA PISEMNE

Iloraz $5400 : 200$ jest równy ilorazowi $54 : 2$.

Zadanie 4

DZIAŁANIA PISEMNE

Iloczyn liczb 240 i 30 jest taki sam jak iloczyn liczb 24 i 3.

Zadanie 5

DZIAŁANIA PISEMNE

200 razy więcej niż 310 to 62 000.

Zadanie 6

DZIAŁANIA PISEMNE

Liczba 5 razy większa od 1220 to 1225.

Zadanie 7

DZIAŁANIA PISEMNE

Iloczyn liczb 700 i 20 wynosi 14 000.

Zadanie 8

DZIAŁANIA PISEMNE

Suma liczb 2600 i 7400 wynosi 9000.

Zadanie 9

DZIAŁANIA PISEMNE

Po dodaniu do 2300 liczby 1769 i odjęciu od wyniku liczby 1769 otrzymamy 2300.

Zadanie 10

DZIAŁANIA PISEMNE

Od roku 1995 do roku 2000 minęło 15 lat.

Zadanie 11

DZIAŁANIA PISEMNE

Po podzieleniu liczby 786 przez 5, a następnie pomnożeniu otrzymanego wyniku przez 5 otrzymamy 786.

Zadanie 12

DZIAŁANIA PISEMNE

Liczba o 10 mniejsza od 900 to 90.

Zadanie 13

DZIAŁANIA PISEMNE

Po dwukrotnym zwiększeniu liczby 375 o 20 otrzymamy 415.

Zadanie 14

DZIAŁANIA PISEMNE

Po pomnożeniu liczby 12 371 przez 6 i podzieleniu wyniku przez 6 otrzymamy 12 371.

Zadanie 15

DZIAŁANIA PISEMNE

Jeśli $5 \cdot x = 180$, to $x = 180 \cdot 5$.

Zadanie 16

DZIAŁANIA PISEMNE

Iloraz sumy liczb 162 i 378 przez 106 zapisujemy jako:
 $162 + 378 : 106$.

Zadanie 17

DZIAŁANIA PISEMNE

Z równości $x \cdot 125\,318 = 0$ wynika, że x jest równe 0.

Zadanie 18

DZIAŁANIA PISEMNE

Liczba 25 podniesiona do kwadratu jest równa 605.

Zadanie 19

DZIAŁANIA PISEMNE

Godzina to 3600 sekund, a 10 godzin to 36 000 sekund.

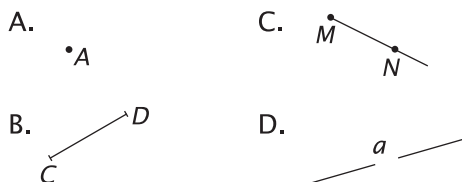
Zadanie 20

DZIAŁANIA PISEMNE

Wynik dzielenia $1242 : 3 = 414$ sprawdzimy, wykonując mnożenie $414 \cdot 1242$.

Zadanie 1.1 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Który z rysunków przedstawia półprostą?



Zadanie 1.2 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

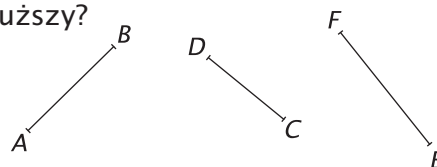
Który spośród narysowanych odcinków jest najdłuższy?

A. AB

B. CD

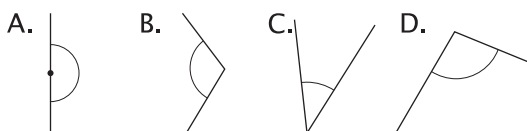
C. EF

D. Wszystkie są równej długości.



Zadanie 1.3 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Największą miarę ma kąt:



Zadanie 1.4 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Przykładem łamanej jest litera:

A. A

B. B

C. F

D. W

Zadanie 1.5 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Kąt mniejszy o 20° od kąta prostego to kąt:

A. prosty

B. ostry

C. rozwarty

D. półpełny

Zadanie 1.6 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Przed sobą masz północ. Aby pójść na południe, musisz się obrócić o kąt:

A. ostry

B. prosty

C. rozwarty

D. półpełny

Zadanie 1.7 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1



Narysowany kąt ma miarę:

A. 150° B. 30° C. 90° D. 10°

Zadanie 1.8 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1



Narysowany odcinek ma długość:

A. 35 cm

B. 30 cm 5 mm

C. 3 cm 5 mm

D. 5 mm

Zadanie 1.9 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Ile centymetrów ma decymetr?

A. 10

B. 100

C. 1000

D. 1 000 000

Zadanie 1.10 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

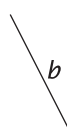
Błędnie opisano figurę:

A.



punkt K

B.



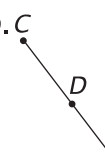
prosta b

C.



odcinek NM

D.



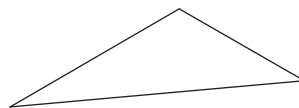
półprosta DC

Zadanie 2.1 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Narysuj łamaną składającą się z odcinków o długościach: 6 mm, 2 cm 2 mm, 1 dm. Oblicz długość narysowanej łamanej. Podaj tę długość w milimetrach.

Zadanie 2.2 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Podaj miarę kąta rozwartego w narysowanym trójkącie.

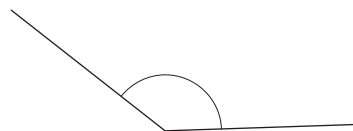


Zadanie 2.3 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Narysuj kąt o mierze 130° .

Zadanie 2.4 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Podaj miarę narysowanego poniżej kąta.



Zadanie 2.5 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Narysuj prostą k i zaznacz punkt B leżący poza prostą k . Następnie narysuj prostą prostopadłą do prostej k , przechodzącą przez punkt B . Skorzystaj z ekierki.

Zadanie 2.6 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Narysuj prostą l i zaznacz punkt C leżący poza prostą l . Następnie narysuj prostą równoległą do prostej l , przechodzącą przez punkt C . Skorzystaj z ekierki i linijki.

Zadanie 2.7 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Jaki kąt tworzą wskazówki zegara o godzinie 3^{00} ?

Zadanie 2.8 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

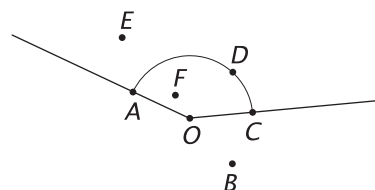
Narysuj łamaną o długości 7 cm składającą się z 3 odcinków.

Zadanie 2.9 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

O prostych a , b i c wiadomo, że $a \perp b$ i $b \parallel c$. Określ wzajemne położenie prostych a i c .

Zadanie 2.10 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Który punkt nie należy do zaznaczonego łukiem kąta?

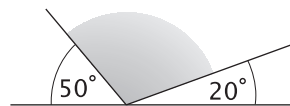


Zadanie 3.1 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Odcinek AB ma długość 2 cm 4 mm. Odcinek BC jest dwa razy dłuższy od odcinka AB , a odcinek CD jest dwa razy krótszy od odcinka AB . Oblicz długość łamanej złożonej z odcinków: AB , BC oraz CD .

Zadanie 3.2 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Jaką miarę ma zacieniowany kąt?

**Zadanie 3.3** FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Jaki kąt tworzą wskazówki zegara o godzinie 14⁰⁰?

Zadanie 3.4 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Założmy, że jest godzina 16⁰⁰. Która będzie godzina po obrocie wskazówki minutowej o kąt 120°?

Zadanie 3.5 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Czy kąt półpełny można podzielić na takie trzy kąty, z których jeden będzie kątem prostym, jeden — kątem ostrym i jeden — rozwartym?

Zadanie 3.6 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Prosta a jest prostopadła do prostej b , do której jest też prostopadła prosta c . Jakie jest położenie prostej a i prostej c względem siebie?

Zadanie 3.7 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Maciek zmierzył krokami długość i szerokość swojego pokoju. Wzdłuż przeszedł 6 kroków, a w poprzek 4 kroki. Długość jego kroku wynosi 80 cm. Podaj wymiary (w centymetrach) podłogi pokoju Maćka.

Zadanie 3.8 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

O ile stopni obraca się wskazówka godzinowa zegara w ciągu czterech godzin?

Zadanie 3.9 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Narysuj łamaną składającą się z trzech odcinków, z których drugi jest 2 razy dłuższy od pierwszego, a trzeci — 2 razy dłuższy od drugiego.

Zadanie 3.10 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Łamana składa się z 3 odcinków i ma długość 5 m. Pierwszy odcinek ma długość 1 m 30 cm, drugi jest o 80 cm dłuższy od pierwszego. Oblicz długość trzeciego odcinka.

Zadanie 1

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Odcinek CD to ten sam odcinek co odcinek DC .

Zadanie 2

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Punkty oznaczamy małymi literami.

Zadanie 3

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Każda prosta ma początek i nie ma końca.

Zadanie 4

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Każdy odcinek ma dwa końce.

Zadanie 5

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Półprosta AB to ta sama półprosta co półprosta BA .

Zadanie 6

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Przez jeden punkt można poprowadzić nieskończenie wiele prostych.

Zadanie 7

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Przez dwa punkty można poprowadzić dokładnie dwie proste.

Zadanie 8

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Proste prostopadłe przecinają się dokładnie w jednym punkcie.

Zadanie 9

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Proste pokrywające się są do siebie równoległe.

Zadanie 10

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Miarę kąta podajemy w centymetrach.

Zadanie 11

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Do mierzenia kątów służy kątomierz.

Zadanie 12

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Kąt półpełny jest dwa razy większy od kąta prostego.

Zadanie 13

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Miara kąta ostrego jest mniejsza niż 90° .

Zadanie 14

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Kąt rozwarty ma miarę mniejszą od kąta prostego.

Zadanie 15

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Wierzchołkiem kąta jest punkt.

Zadanie 16

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Ramiona kąta są prostymi.

Zadanie 17

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Długość łamanej to suma długości odcinków, z których się składa.

Zadanie 18

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Zapis $b \parallel c$ oznacza, że proste b i c są prostopadłe.

Zadanie 19

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

O godzinie 6^{00} wskazówki zegara tworzą kąt 180° .

Zadanie 20

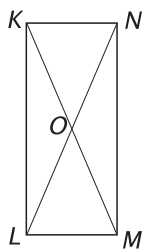
FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 1

Dwa odcinki, które leżą na prostych prostopadłych, są prostopadłe.

Zadanie 1.1 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

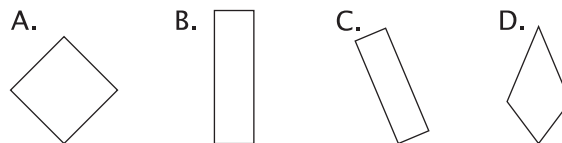
Wierzchołkami prostokąta narysowanego obok są:

- A. odcinki: KL , LM , MN , KN
 B. punkty: K , L , M , N
 C. odcinki: KM , LN
 D. punkty: K , L , M , N , O



Zadanie 1.2 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

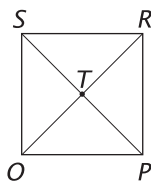
Prostokątem nie jest figura:



Zadanie 1.3 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Prostopadłe boki narysowanego kwadratu to:

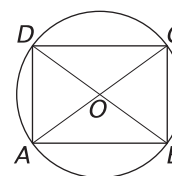
- A. odcinki: OP , RS
 B. odcinki: OT , ST
 C. odcinki: OS , RS
 D. punkty: O , R , P , S



Zadanie 1.4 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

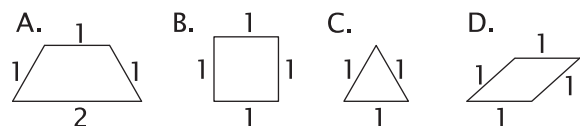
Cięciwą narysowanego okręgu nie jest odcinek:

- A. BC C. DB
 B. AB D. AO



Zadanie 1.5 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Najmniejszy obwód ma figura przedstawiona na rysunku:



Zadanie 1.6 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

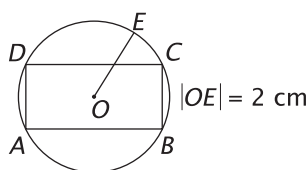
Promień okręgu o średnicy 36 mm ma długość:

- A. 36 mm C. 72 mm
 B. 18 mm D. 9 mm

Zadanie 1.7 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

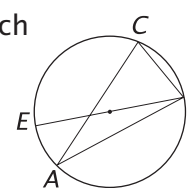
Odcinek DB ma długość:

- A. 2 cm C. 4 cm
 B. 8 cm D. 6 cm



Zadanie 1.8 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Która z cięciw zaznaczonych na okręgu narysowanym obok jest najdłuższa?



- A. BE B. AC C. BC D. AB

Zadanie 1.9 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

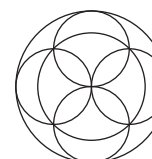
Okręgiem jest figura:



Zadanie 1.10 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Ile okręgów znajduje się na rysunku?

- A. 5 C. 10
 B. 8 D. 6



Zadanie 2.1 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

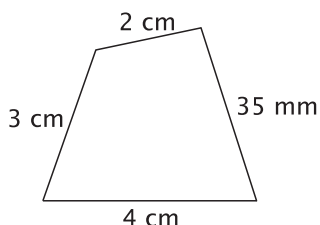
Narysuj prostokąt o wymiarach 3 cm 5 mm oraz 2 cm 5 mm, a następnie oblicz jego obwód.

Zadanie 2.2 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Oblicz długość boku kwadratu o obwodzie 12 m 24 cm.

Zadanie 2.3 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Oblicz obwód narysowanego czworokąta.

**Zadanie 2.4** FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Narysuj okrąg o promieniu 2 cm 7 mm. Zaznacz w nim dowolną średnicę oraz cięciwę, która nie jest średnicą.

Zadanie 2.5 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

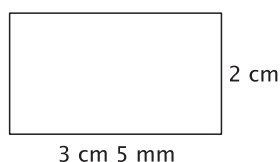
Narysuj prostokąt, którego wymiary wynoszą 4 cm i 5 cm. Oblicz jego obwód.

Zadanie 2.6 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Narysuj odcinek o długości 2 cm 5 mm w skali 2 : 1. Podaj długość narysowanego odcinka.

Zadanie 2.7 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Oblicz obwód narysowanego prostokąta.

**Zadanie 2.8** FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Ile centymetrów koronki potrzebuje Halina do obszycia trzech kwadratowych serwetek o boku długości 25 cm każda?

Zadanie 2.9 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Narysuj prostokąt o wymiarach 10 cm i 2 cm 5 mm. Podziel go na cztery jednokowe kwadraty. Oblicz obwód każdego kwadratu.

Zadanie 2.10 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Jeden bok prostokąta ma 6 cm, a drugi jest 3 razy krótszy. Oblicz obwód tego prostokąta.

Zadanie 3.1 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Agnieszka chce obszyć prostokątny koc taśmą. Ile taśmy powinna kupić, jeśli długość koca wynosi 2 m 10 cm, a jego szerokość 1 m 50 cm? Dolicz 20 cm na wykończenie czterech naroży.

Zadanie 3.3 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Narysuj prostokąt o wymiarach 300 m i 400 m w skali 1 : 10 000. Podaj jego wymiary.

Zadanie 3.5 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

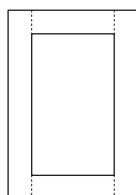
Na ogrodzenie prostokątnej działki wykorzystano 280 m siatki. Jaka jest długość działki, jeśli jej szerokość wynosi 50 m?

Zadanie 3.7 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Czy wystarczy 13 m taśmy uszczelniającej, aby uszczelnić dwa okna o wymiarach 2 m 10 cm i 1 m 20 cm?

Zadanie 3.9 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Do obrazu o wymiarach 160 cm i 100 cm zamówiono ramę o szerokości 10 cm. Na rysunku pokazano linią przerywaną sposób łączenia ramy. Ile centymetrów listwy potrzeba na zrobienie ramy?

**Zadanie 3.2** FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Narysuj dowolny trójkąt o obwodzie równym 1 dm.

Zadanie 3.4 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

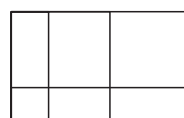
Jeden centymetr na pewnej mapie odpowiada dwóm kilometrom w terenie. Podaj skalę, w jakiej sporządzono tę mapę.

Zadanie 3.6 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Suma długości przeciwległych boków prostokąta wynosi 12 cm, a obwód 16 cm. Podaj długości dwóch pozostałych boków tego prostokąta.

Zadanie 3.8 FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Ile prostokątów jest na rysunku?

**Zadanie 3.10** FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Obwód prostokąta wynosi 22 m, a jeden z jego boków ma 8 m. Jaka jest różnica długości dwóch boków tego prostokąta, wychodzących z jednego wierzchołka?

Zadanie 1

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Każdy kwadrat jest prostokątem.

Zadanie 2

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Rysunek w skali $1 : 2$ przedstawia obiekt o wymiarach dwukrotnie mniejszych niż w rzeczywistości.

Zadanie 3

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Jeśli 1 cm na planie odpowiada 200 cm w rzeczywistości, to plan wykonano w skali $1 : 200$.

Zadanie 4

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Średnica okręgu jest równa promieniowi okręgu.

Zadanie 5

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Środek okręgu należy do okręgu.

Zadanie 6

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Najdłuższa cięciwa okręgu to jego średnica.

Zadanie 7

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Suma długości wszystkich boków prostokąta to jego obwód.

Zadanie 8

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Obwód kwadratu jest 4 razy dłuższy od jego boku.

Zadanie 9

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Każdy prostokąt jest kwadratem.

Zadanie 10

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Sąsiednie boki prostokąta są równoległe.

Zadanie 11

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Dwie różne średnice okręgu przecinają się w środku okręgu.

Zadanie 12

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Obwód kwadratu narysowanego w skali 3 : 1 jest 3 razy dłuższy od obwodu danego kwadratu.

Zadanie 13

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Największy okrąg, jaki zmieści się w kwadracie o boku 4 cm, ma średnicę równą 2 cm.

Zadanie 14

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Dwa okręgi o wspólnym środku i różnych promieniach nie przecinają się.

Zadanie 15

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Każdy punkt leżący na okręgu jest jednakowo odległy od środka okręgu.

Zadanie 16

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Każda cięciwa okręgu jest dłuższa od jego promienia.

Zadanie 17

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Każdy czworokąt o wszystkich bokach równej długości to kwadrat.

Zadanie 18

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Kwadrat ma dwie pary boków równoległych.

Zadanie 19

FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Środek koła nie należy do koła.

Zadanie 20

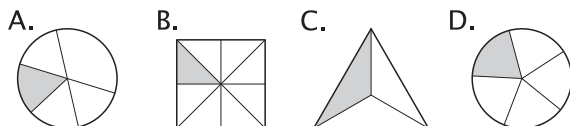
FIGURY GEOMETRYCZNE. CZ. 2

Do jednego promienia okręgu należy jeden punkt okręgu.

Zadanie 1.1

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

$\frac{1}{5}$ figury zacieniowano na rysunku:



Zadanie 1.2

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

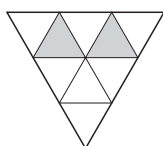
Ułamek dwie trzecie zapisujemy w następujący sposób:

- A. $\frac{3}{2}$ B. $\frac{2}{3}$ C. 2,3 D. $2 \cdot 3$

Zadanie 1.3

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Jaką część figury zacieniowano?

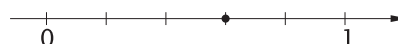


- A. $\frac{9}{2}$ B. $\frac{2}{9}$ C. $\frac{1}{3}$ D. $\frac{7}{9}$

Zadanie 1.4

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Jaką liczbę zaznaczono na osi liczbowej?



- A. $\frac{3}{5}$ B. $\frac{2}{5}$ C. $\frac{1}{5}$ D. $1\frac{2}{5}$

Zadanie 1.5

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Jedna godzina — jaka to część doby?

- A. $\frac{1}{10}$ B. $\frac{1}{12}$ C. $\frac{1}{24}$ D. $\frac{1}{100}$

Zadanie 1.6

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Ułamek $\frac{4}{8}$ jest równy ułamkowi:

- A. $\frac{1}{2}$ B. $\frac{2}{8}$ C. $\frac{1}{4}$ D. $\frac{2}{16}$

Zadanie 1.7

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Ułamek $\frac{3}{6}$ jest równy ułamkowi:

- A. $\frac{9}{2}$ B. $\frac{6}{18}$ C. $\frac{9}{18}$ D. $\frac{9}{12}$

Zadanie 1.8

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Który kawałek czekolady jest mniejszy: $\frac{3}{7}$ tabliczki czy $\frac{5}{7}$ tej samej tabliczki?

- A. $\frac{3}{7}$
B. $\frac{5}{7}$
C. obie części są równe
D. to zależy od wielkości czekolady

Zadanie 1.9

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Liczbę pięć i siedem osiemnastych zapisujemy w następujący sposób:

- A. $5\frac{18}{7}$ B. $5\frac{7}{18}$ C. $7\frac{5}{18}$ D. $7\frac{18}{5}$

Zadanie 1.10

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

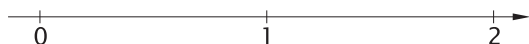
Z ilu ćwiartek składają się 3 całości?

- A. 6 B. 9 C. 12 D. 15

Zadanie 2.1

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Zaznacz na osi liczbowej liczbę $1\frac{1}{3}$.



Zadanie 2.2

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Wojtek zaprosił ośmioro gości na przyjęcie imieninowe. Jaką część tortu otrzyma każdy uczestnik przyjęcia, jeśli podzieli po równo tort pomiędzy wszystkich uczestników spotkania?

Zadanie 2.3

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Porównaj ułamki: $\frac{3}{17}$ i $\frac{4}{17}$.

Zadanie 2.4

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Uzupełnij równość:

$$\frac{6}{21} = \frac{\text{●}}{7}$$

Zadanie 2.5

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Skróć ułamek $\frac{14}{35}$.

Zadanie 2.6

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Narysuj odcinek o długości 3 cm. Zaznacz kolorem $\frac{5}{6}$ tego odcinka.

Zadanie 2.7

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Rozszerz ułamek $\frac{3}{4}$ tak, aby otrzymać ułamek o liczniku 27.

Zadanie 2.8

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Marcin kupił dwa litrowe kartony soku i napełnił nim po brzegi szklanki o pojemności $\frac{1}{4}$ litra każda. Ile szklanek napełnił Marcin?

Zadanie 2.9

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Jaką część liter w wyrazie WAKACJE stanowią litery A?

Zadanie 2.10

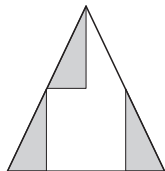
UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Zapisz w postaci ułamka niewłaściwego liczbę $2\frac{3}{8}$.

Zadanie 3.1

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Jaką część figury zamalowano?



Zadanie 3.2

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

$2\frac{2}{7}$ tygodnia — ile to dni?

Zadanie 3.3

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Ile ćwiartek bochenka chleba stanowi $\frac{6}{8}$ tego bochenka?

Zadanie 3.4

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Jeżeli z ułamka niewłaściwego $\frac{45}{4}$ wyłączymy 10 całości, to jaki ułamek pozostanie?

Zadanie 3.5

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Podaj dwie liczby, które są jednocześnie większe od $1\frac{1}{3}$ i mniejsze od $\frac{7}{3}$.

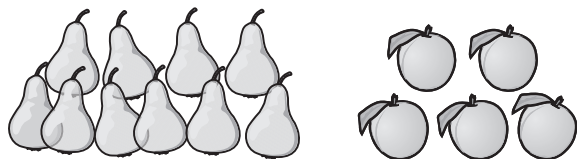
Zadanie 3.6

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Uzupełnij mianownik ułamka $\frac{7}{\bullet}$ tak, by ułamek ten był większy od 1.

Zadanie 3.7

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1



Oskar zjadł $\frac{1}{5}$ liczby brzoskwiń i $\frac{1}{5}$ liczby gruszek. Ile sztuk owoców zjadł Oskar?

Zadanie 3.8

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Spośród ułamków: $\frac{4}{5}$, $\frac{9}{15}$, $\frac{12}{20}$, $\frac{6}{15}$, $\frac{3}{5}$ wybierz ułamki równe.

Zadanie 3.9

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Stefan spędził w szkole 4 godziny. Podczas dwóch lekcji trwających po 45 minut wykonywał pracę plastyczną. Poza tym miał lekcję przyrody, języka polskiego i jadł obiad w stołówce szkolnej. Oblicz, jaką część czasu spędzonego w szkole zajęło mu wykonywanie pracy plastycznej.

Zadanie 3.10

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

$2\frac{5}{24}$ doby — ile to godzin?

Zadanie 1

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Ćwiartka to inaczej jedna czwarta.

Zadanie 2

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Licznikiem ułamka $\frac{3}{11}$ jest liczba 11.

Zadanie 3

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Liczba $\frac{4}{5}$ leży na osi liczbowej pomiędzy liczbami 0 i 1.

Zadanie 4

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Skracanie ułamka przez 4 polega na podzieleniu licznika i mianownika tego ułamka przez 4.

Zadanie 5

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Ułamek $\frac{5}{7}$ jest nieskracalny.

Zadanie 6

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Rozszerzanie ułamka przez 5 polega na pomnożeniu tylko mianownika tego ułamka przez 5.

Zadanie 7

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Z dwóch ułamków o jednakowych mianownikach większy jest ten, który ma większy licznik.

Zadanie 8

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Z dwóch ułamków o jednakowych licznikach większy jest ten, który ma większy mianownik.

Zadanie 9

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

W ułamku niewłaściwym licznik jest mniejszy od mianownika.

Zadanie 10

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Po rozszerzeniu ułamka otrzymujemy ułamek równy danemu.

Zadanie 11

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Po skróceniu ułamka otrzymujemy ułamek równy danemu.

Zadanie 12

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Liczba mieszana składa się z całości i ułamka.

Zadanie 13

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Ułamek niewłaściwy przedstawiony w innej postaci to liczba naturalna lub liczba mieszana.

Zadanie 14

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Jeśli podzielimy 3 czekolady po równo pomiędzy 4 dzieci, to każde z nich otrzyma $\frac{3}{4}$ czekolady.

Zadanie 15

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Ułamek właściwy to część całości.

Zadanie 16

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Mianownik ułamka nie może być równy 0.

Zadanie 17

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

Ułamek można skrócić, jeżeli jego licznik i mianownik mają wspólny dzielnik, różny od liczby 1.

Zadanie 18

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

$4\frac{1}{5}$ to liczba mieszana.

Zadanie 19

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

$\frac{1}{10}$ metra to 1 decymetr.

Zadanie 20

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 1

$\frac{1}{100}$ tony to 1 kilogram.

Zadanie 1.1

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Wynikiem działania $\frac{4}{7} + \frac{1}{7}$ jest:

- A. $\frac{3}{7}$ B. $\frac{5}{14}$ C. $\frac{5}{7}$ D. $\frac{3}{14}$

Zadanie 1.2

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Wynikiem działania $\frac{7}{9} - \frac{2}{9}$ jest:

- A. $\frac{5}{9}$ B. 1 C. $\frac{9}{18}$ D. $\frac{5}{18}$

Zadanie 1.3

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Ułamek $\frac{10}{3}$ jest równy:

- A. 3 B. $3\frac{1}{3}$ C. $1\frac{1}{3}$ D. $\frac{1}{3}$

Zadanie 1.4

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Liczba większa o $\frac{1}{2}$ od $3\frac{1}{2}$ to:

- A. 3 B. $2\frac{1}{2}$ C. $4\frac{1}{2}$ D. 4

Zadanie 1.5

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Suma ułamków trzy piąte i jedna piąta wynosi:

- A. dwie piąte
B. cztery piąte
C. cztery dziesiąte
D. dwie dziesiąte

Zadanie 1.6

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Aby równość $\frac{1}{6} + \text{szare kółko} = \frac{5}{6}$ była prawdziwa w szare kółko należy wpisać ułamek:

- A. $\frac{4}{6}$ B. $\frac{6}{6}$ C. $\frac{4}{1}$ D. $\frac{1}{6}$

Zadanie 1.7

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

$\frac{5}{12}$ roku to:

- A. 1 miesiąc C. 5 miesięcy
B. 12 miesięcy D. 7 miesięcy

Zadanie 1.8

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Po zwiększeniu liczby $4\frac{1}{3}$ o $\frac{1}{3}$ otrzymamy:

- A. 4 B. $4\frac{2}{3}$ C. 5 D. $4\frac{2}{6}$

Zadanie 1.9

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Po zmniejszeniu liczby $3\frac{5}{11}$ o $1\frac{1}{11}$ otrzymamy:

- A. $3\frac{4}{11}$ B. $4\frac{6}{11}$ C. $3\frac{6}{11}$ D. $2\frac{4}{11}$

Zadanie 1.10

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Różnica ułamków pięć siódmych i trzy siódme wynosi:

- A. dwie siódme
B. osiem siódmych
C. dwie czternaste
D. osiem czternastych

Zadanie 2.1

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Oblicz różnicę:

$$8 - \frac{3}{8}$$

Zadanie 2.2

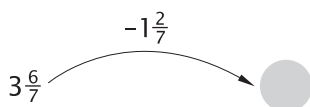
UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Oblicz sumę liczb: $4\frac{1}{3}$, $2\frac{2}{3}$, $1\frac{1}{3}$.

Zadanie 2.3

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Uzupełnij graf:



Zadanie 2.4

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Dzieci pani Jagody wypity dziś $3\frac{3}{5}$ litra soku pomidorowego oraz $2\frac{4}{5}$ litra soku z czarnej porzeczki. Ile litrów soku wypity dziś dzieci pani Jagody?

Zadanie 2.5

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Spakowana walizka podróżna Martyny waży $11\frac{1}{4}$ kg. Ile waży zawartość walizki, jeśli pusta walizka waży $2\frac{3}{4}$ kg?

Zadanie 2.6

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Jaką liczbę należy odjąć od 6, aby otrzymać $4\frac{1}{6}$?

Zadanie 2.7

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Jaką liczbę należy wstawić w miejsce x , aby równość była prawdziwa?

$$5\frac{1}{9} + x = 7\frac{5}{9}$$

Zadanie 2.8

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Znajdź liczbę o $4\frac{2}{3}$ większą od $11\frac{2}{3}$.

Zadanie 2.9

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Pomniejsz liczbę $7\frac{1}{4}$ o $2\frac{3}{4}$.

Zadanie 2.10

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Dwie jednakowe pizze sprawiedliwie podzielono tak, że każdy otrzymał $\frac{2}{10}$ pizzy. Ile osób dzieliło się pizzami?

Zadanie 3.1

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Uporządkuj w kolejności od najmniejszej do największej liczby:

$$4\frac{2}{500} \quad \frac{11}{3} \quad \frac{7}{9} \quad \frac{22}{7} \quad 1\frac{1}{4} \quad \frac{35}{5}$$

Zadanie 3.2

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Pierwsza liczba jest równa $4\frac{5}{9}$. Druga jest o $\frac{7}{9}$ większa od pierwszej, a trzecia liczba — o $1\frac{8}{9}$ mniejsza od pierwszej. Oblicz sumę tych trzech liczb.

Zadanie 3.3

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Oblicz, pamiętając o kolejności wykonywania działań:

$$\left(6\frac{2}{7} - 1\frac{3}{7}\right) - \left(2\frac{5}{7} + 1\frac{3}{7}\right)$$

Zadanie 3.4

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Kupiono 3 jednakowe pizze. Każdą z nich podzielono na 5 części. Jacek zjadł $\frac{3}{5}$ pizzy. Zosia i babcia po $\frac{2}{5}$, a tata — $\frac{4}{5}$ pizzy. Reszta pizzy została dla mamy. Jaką część pizzy dostała mama?

Zadanie 3.5

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Od sumy liczb $6\frac{2}{9}$ i $3\frac{4}{9}$ odejmij sumę liczb $2\frac{5}{9}$ i $4\frac{7}{9}$.

Zadanie 3.6

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Piechur przeszedł w ciągu trzech dni $26\frac{1}{5}$ km. Pierwszego dnia pokonał odcinek $8\frac{4}{5}$ km, a drugiego o $1\frac{4}{5}$ km więcej niż pierwszego dnia. Jaką drogę przebył piechur trzeciego dnia?

Zadanie 3.7

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Obwód trójkąta wynosi $11\frac{1}{6}$ cm. Jeden bok ma $4\frac{1}{6}$ cm, a drugi jest od niego krótszy o $1\frac{5}{6}$ cm. Jaką długość ma trzeci bok tego trójkąta?

Zadanie 3.8

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

W hurtowni warzyw było 16 ton ziemniaków. Pierwszy klient nabył $7\frac{2}{3}$ tony ziemniaków, drugi — $3\frac{2}{3}$ tony, a trzeci — $1\frac{1}{3}$ tony. Ile ton ziemniaków pozostało w tej hurtowni?

Zadanie 3.9

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Pan Jan kupił $15\frac{2}{10}$ kg jabłek. Z $4\frac{3}{10}$ kg owoców zrobił dżem, z $6\frac{4}{10}$ kg — sok, a resztę jabłek przeznaczył na zjedzenie. Ile kilogramów jabłek pan Jan przeznaczył na zjedzenie?

Zadanie 3.10

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Suma dwóch sąsiednich boków prostokąta wynosi $5\frac{1}{4}$ cm. Jeden bok ma $3\frac{3}{4}$ cm. Jaka jest różnica długości tych boków?

Zadanie 1

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Aby dodać ułamki o tych samych mianownikach, dodajemy liczniki do liczników i mianowniki do mianowników.

Zadanie 2

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Aby obliczyć różnicę ułamków o jednakowych mianownikach, odejmujemy ich liczniki, a mianownik pozostawiamy bez zmian.

Zadanie 3

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Aby obliczyć różnicę liczb $7\frac{1}{3}$ i $2\frac{2}{3}$, możemy zapisać $7\frac{1}{3}$ w postaci $6\frac{4}{3}$, a następnie odjąć części całkowite i części ułamkowe.

Zadanie 4

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Suma ułamków $\frac{2}{7}$ i $\frac{1}{7}$ jest mniejsza od różnicy ułamków $\frac{6}{7}$ i $\frac{2}{7}$.

Zadanie 5

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Ułamek $\frac{7}{2}$ na osi liczbowej leży pomiędzy liczbami 2 i $2\frac{1}{2}$.

Zadanie 6

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Suma ułamków $\frac{1}{7}$ i $\frac{3}{7}$ jest równa sumie ułamków $\frac{3}{7}$ i $\frac{1}{7}$.

Zadanie 7

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Ułamek $\frac{5}{12}$ jest mniejszy od ułamka $\frac{5}{11}$.

Zadanie 8

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Suma liczb: $1\frac{1}{5}$ i $2\frac{3}{5}$ jest równa sumie liczb: 1, 2, $\frac{1}{5}$ i $\frac{3}{5}$.

Zadanie 9

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Jeśli wydam $\frac{1}{3}$ oszczędności, to pozostanie mi $\frac{2}{3}$ oszczędności.

Zadanie 10

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Jeśli od trzech ćwiartek tortu odejmiemy jedną ćwiartkę, to pozostanie połowa tortu.

Zadanie 11

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Do całkowitego napełnienia litrowego słoja, w którym jest $\frac{3}{4}$ litra kompotu, brakuje $\frac{1}{2}$ litra kompotu.

Zadanie 12

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Liczbę $2\frac{1}{3}$ można zapisać jako sumę ułamków: $\frac{3}{3}$, $\frac{3}{3}$ i $\frac{1}{3}$.

Zadanie 13

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Po wypiciu $\frac{1}{5}$ pełnej szklanki soku porzeczkowego w szklance pozostanie $\frac{1}{5}$ jej zawartości.

Zadanie 14

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Jeśli słoik z dżemem waży $\frac{3}{4}$ kg, a dżem waży $\frac{2}{4}$ kg, to pusty słoik waży $\frac{1}{4}$ kg.

Zadanie 15

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Jeśli z dwumetrowego sznurka odetniemy $\frac{1}{2}$ m sznurka, to pozostanie $\frac{1}{2}$ m sznurka.

Zadanie 16

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Po zmieszaniu $\frac{1}{3}$ litra soku z $\frac{2}{3}$ litra wody otrzymamy $1\frac{1}{3}$ litra napoju.

Zadanie 17

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Liczba o $1\frac{1}{4}$ większa od $3\frac{1}{4}$ to $4\frac{1}{2}$.

Zadanie 18

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Trzy ćwiartki pizzy i ćwiartka takiej samej pizzy to cała pizza.

Zadanie 19

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Dwie listewki o długościach $1\frac{1}{5}$ m i $1\frac{2}{5}$ m mają razem długość $\frac{1}{5}$ m.

Zadanie 20

UŁAMKI ZWYKŁE. CZ. 2

Jeśli 2 litry soku rozlejemy po równo do 9 jednakowych szklanek, to w każdej z nich będzie po $\frac{9}{2}$ litra soku.

Zadanie 1.1

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Ułamek dwanaście tysięcznych zapisany w postaci ułamka dziesiętnego to:

- A. 0,12 C. 0,012
B. 0,0012 D. 1,2

Zadanie 1.2

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Liczba 2,305 zapisana słowami to:

- A. dwa i trzysta pięć tysięcznych
B. dwa i trzydzieści pięć setnych
C. dwa i trzysta pięć setnych
D. dwa i trzysta pięć dziesiątych

Zadanie 1.3

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Ułamek $\frac{7}{100}$ zapisany bez użycia kreski ułamkowej to:

- A. 0,7 B. 0,007 C. 0,07 D. 7

Zadanie 1.4

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Ułamek 0,029 zapisany w postaci ułamka zwykłego to:

- A. $\frac{29}{10}$ B. $\frac{29}{100}$ C. $2\frac{9}{1000}$ D. $\frac{29}{1000}$

Zadanie 1.5

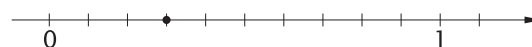
UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Ułamek 3,03 zapisany w postaci liczby mieszanej to:

- A. $3\frac{3}{10}$ B. $3\frac{3}{100}$ C. $3\frac{3}{1000}$ D. $\frac{303}{100}$

Zadanie 1.6

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

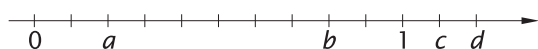


Na osi liczbowej zaznaczono liczbę:

- A. 0,3 B. 0,4 C. 0,7 D. 1,7

Zadanie 1.7

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1



Na osi liczbowej liczbę 1,2 zaznaczono literą:

- A. a B. b C. c D. d

Zadanie 1.8

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Cena 67 zł 45 gr zapisana w złotych to:

- A. 6,745 zł C. 67,45 zł
B. 0,6745 zł D. 674,5 zł

Zadanie 1.9

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Długość 4,13 m zapisana w postaci wyrażenia dwumianowanego to:

- A. 4 m 1,3 cm C. 4 m 130 cm
B. 4 m 13 cm D. 413 m

Zadanie 1.10

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Cyfra części setnych liczby 5,617 to:

- A. 5 B. 6 C. 1 D. 7

Zadanie 2.1

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Zapisz liczbę $\frac{641}{100}$ bez kreski ułamkowej.

Zadanie 2.2

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Zapisz liczbę 0,06 w postaci ułamka zwykłego nieskracalnego.

Zadanie 2.3

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Którą cyfrę w liczbie 420,60 można skreślić, aby liczba nie uległa zmianie?

Zadanie 2.4

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Zapisz liczbę, której cyfra jedności wynosi 8, cyfra części setnych jest 2 razy od niej mniejsza, a cyfra części dziesiątych jest równa cyfrze części tysięcznych i wynosi 7.

Zadanie 2.5

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Zapisane poniżej liczby ułóż w kolejności od największej do najmniejszej.

2,35 2,53 2,3 2,5 2,03 2,05

Zadanie 2.6

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Porównaj liczby. Wpisz znak = lub $\neq$.

1,405 ☐ 1,4050

0,20 ☐ 0,02

40,51 ☐ 4,51

Zadanie 2.7

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Pierwsza paczka waży 9,125 kg, a druga — 9,13 kg. Która paczka jest lżejsza?

Zadanie 2.8

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Koszykarz Marcin ma 2 m 6 cm wzrostu. Jaką liczbę powinien wpisać w miejsce kropek?

Imię: Marcin

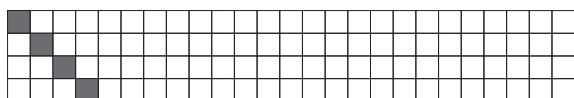
Wiek: 20 lat

Wzrost: m

Zadanie 2.9

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Zapisz w postaci ułamka dziesiętnego, jaką część prostokąta zacieniowano.



Zadanie 2.10

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Wstaw w kółka takie cyfry, aby poniższe zapisy były prawdziwe.

$9,16 > 9, \bigcirc 6$

$5,24 = 5,2 \bigcirc \bigcirc$

Zadanie 3.1

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Znajdź liczbę mniejszą od 1, której cyfra części dziesiątych jest dwa razy większa od cyfry części setnych i dwa razy mniejsza od cyfry części tysięcznych. Czy jest tylko jedna taka liczba?

Zadanie 3.2

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Poniższe odcinki uporządkuj w kolejności od najkrótszego do najdłuższego.

$$a = 2,4 \text{ cm}$$

$$b = 27 \text{ cm}$$

$$c = 25,2 \text{ dm}$$

$$d = 154 \text{ mm}$$

Zadanie 3.3

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Podaj przykład liczby leżącej na osi liczbowej pomiędzy liczbami 7,4 i 7,5.

Zadanie 3.4

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Kot Mruczek waży 3 kg 60 dag, a Kruczek 3 kg 590 g. Ile kilogramów waży każdy z kotów? Który kot jest cięższy?

Zadanie 3.5

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Pewien nosorożec waży 1 tonę 100 kg i 1000 dag. Wyraż tę masę w tonach.

Zadanie 3.6

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Spośród wypisanych poniżej liczb wskaż tę, która na osi liczbowej leży najbliżej liczby 0,061.

$$0,066$$

$$0,6$$

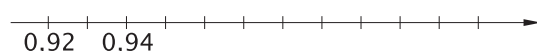
$$0,16$$

$$0,06$$

$$0,62$$

Zadanie 3.7

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1



Zaznacz na powyższej osi liczbowej liczbę 1.

Zadanie 3.8

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Odległość domu Maćka od kina wynosi $2\frac{1}{2}$ km, a od teatru — $2\frac{2}{5}$ km. Zapisz te odległości w postaci ułamków dziesiętnych i je porównaj.

Zadanie 3.9

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Zapisz liczby $1\frac{1}{20}$ oraz $1\frac{2}{25}$ w postaci ułamków dziesiętnych. Podaj przykład liczby leżącej między tymi ułamkami na osi liczbowej.

Zadanie 3.10

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Podaj liczbę większą od 1 i mniejszą od 2, której cyfra części dziesiątych jest 2 razy większa od cyfry części setnych i 4 razy większa od cyfry części tysięcznych. Ile takich liczb można zapisać?

Zadanie 1

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Liczby zapisane z użyciem przecinka to ułamki dziesiętne.

Zadanie 2

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Wartość ułamka dziesiętnego się nie zmienia, jeśli na końcu liczby po przecinku dopiszemy dwa zera.

Zadanie 3

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Ułamek 0,12 jest większy od ułamka 0,2, bo liczba 12 jest większa od liczby 2.

Zadanie 4

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Wyrażenie 3 cm 2 mm to wyrażenie dwumianowane.

Zadanie 5

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Ułamek 0,8 jest równy ułamkowi $\frac{4}{5}$.

Zadanie 6

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

W liczbie 9,25 mieści się 925 całości.

Zadanie 7

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Liczby 1,25 i 1,250 są sobie równe.

Zadanie 8

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Liczby 10,34 i 1,34 są sobie równe.

Zadanie 9

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Przecinek w liczbie 8,15 oddziela część całkowitą od części ułamkowej.

Zadanie 10

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Liczba 0,845 jest większa od 1.

Zadanie 11

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Wyrażenie 6,05 zł jest równe wyrażeniu 6 zł 5 gr.

Zadanie 12

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Ułamek 0,7 nie zawiera całości.

Zadanie 13

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Czterdzieści dwa złote i pięć groszy to czterdzieści dwa i pięć dziesiątych złotego.

Zadanie 14

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Każdy ułamek dziesiętny można zapisać w postaci ułamka zwykłego lub liczby mieszanej.

Zadanie 15

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Odległość 2 km 35 m jest równa odległości 2,35 km.

Zadanie 16

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Ułamek 0,0027 jest równy ułamkowi $\frac{27}{1000}$.

Zadanie 17

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Z dwóch ułamków dziesiętnych zawsze ten jest większy, który ma więcej miejsc po przecinku.

Zadanie 18

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Liczba 2,99 leży na osi liczbowej bliżej zera niż liczba 3.

Zadanie 19

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Cyfra 5 w liczbie 2,504 jest cyfrą części dziesiątych.

Zadanie 20

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 1

Cyfra 3 w liczbie 0,003 jest cyfrą części tysięcznych.

Zadanie 1.1 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Wynikiem działania $3,6 + 2,2$ jest: A. 1,4 B. 58 C. 5,4 D. 5,8	Zadanie 1.2 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Wynikiem działania $4,37 - 2,15$ jest: A. 6,52 B. 2,22 C. 2,42 D. 6,22
Zadanie 1.3 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Po wykonaniu dodawania: $\begin{array}{r} 2,17 \\ + 1,35 \\ \hline \end{array}$ otrzymamy wynik: A. 3,42 B. 3,22 C. 3,52 D. 1,22	Zadanie 1.4 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Po wykonaniu odejmowania: $\begin{array}{r} 6,73 \\ - 4,56 \\ \hline \end{array}$ otrzymamy wynik: A. 2,17 B. 1,17 C. 11,29 D. 10,23
Zadanie 1.5 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Paczka o masie 8 kg jest cięższa od paczki o masie 640 dag o: A. 16 dag C. 160 dag B. 160 g D. 0,160 kg	Zadanie 1.6 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Odcinek o długości 52 cm jest dłuższy od odcinka o długości 4,6 dm o: A. 6 mm C. 60 cm B. 6 cm D. 60 dm
Zadanie 1.7 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Jeden i trzy dziesiąte dodać siedem dziesiątych równa się: A. jeden i cztery dziesiąte B. dwa C. osiem i trzy dziesiąte D. sześć i trzy dziesiąte	Zadanie 1.8 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Dwa i jedna dziesiąta odjąć dziewięć dziesiątych równa się: A. jeden i dwie dziesiąte B. trzy C. dwa i osiem dziesiątych D. jeden i osiem dziesiątych
Zadanie 1.9 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Liczba o 0,5 większa od 3,6 to: A. 3,1 B. 4,1 C. 41 D. 3,11	Zadanie 1.10 UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2 Liczba o 0,7 mniejsza od 4,1 to: A. 4,8 B. 4,6 C. 3,4 D. 3,6

Zadanie 2.1

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Oblicz sposobem pisemnym:

$$34,1 - 5,723$$

Zadanie 2.2

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

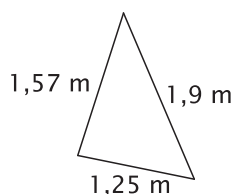
Oblicz sposobem pisemnym:

$$295,76 + 13,542$$

Zadanie 2.3

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Ile metrów ma obwód narysowanego trójkąta?



Zadanie 2.4

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Znajdź liczbę o 7,981 większą od 2,56.

Zadanie 2.5

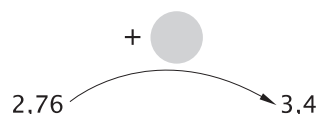
UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Znajdź liczbę o 5,47 mniejszą od 6,3.

Zadanie 2.6

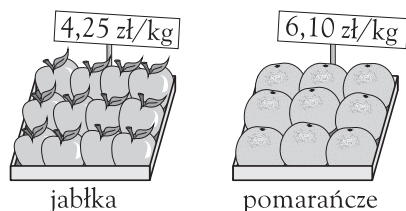
UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Uzupełnij poniższy graf.



Zadanie 2.7

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2



O ile tańszy jest 1 kg jabłek od 1 kg pomarańczy?

Zadanie 2.8

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Jaką liczbę należy wpisać w miejscu x , aby poniższa równość była prawdziwa?

$$x + 1,14 = 10,2$$

Zadanie 2.9

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Oskar kupił po kilogramie cukru, ryżu i makaronu. Ile pieniędzy wydał?

CENNIK	
cukier	2,87 zł/kg
ryż	10,95 zł/kg
makaron	1,25 zł/kg

Zadanie 2.10

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Odcinek AB ma długość 1,24 m, natomiast odcinek CD jest od niego o 0,75 m krótszy. Jaką długość ma odcinek CD ?

Zadanie 3.1

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Do różnicy liczb 20,3 i 9,02 dodaj różnicę liczb 32,04 i 9,035.

Zadanie 3.2

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Oblicz, pamiętając o kolejności wykonywania działań:

$$(14 - 2,35) - (4,7 + 1,47)$$

Zadanie 3.3

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Oblicz, o ile wyższa jest żyrafa o wysokości 5,25 m od żubra o wysokości 23,5 dm.

Zadanie 3.4

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Pani Zuzanna kupiła spódnicę i spodnie. Za spódnicę zapłaciła 92,30 zł, a za spodnie o 59,80 zł więcej. Ile reszty otrzymała pani Zuzanna, jeśli zapłaciła banknotami: jednym o nominale 200 zł i jednym o nominale 100 zł?

Zadanie 3.5

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Szef kuchni zamówił 6,5 kg kiełbasy na trzy dni biwaku. Pierwszego dnia zużył 1,7 kg kiełbasy, drugiego o 0,75 kg więcej. Ile kilogramów kiełbasy zostało na trzeci dzień?

Zadanie 3.6

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Oblicz obwód trójkąta o bokach: 3 m 5 cm, 4 m 78 cm oraz 5 m 64 cm. Zapisz ten obwód w metrach.

Zadanie 3.7

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Łyżwy kosztowały w sezonie 639,80 zł. W marcu obniżono ich cenę o 57,90 zł, a w kwietniu jeszcze o 45,95 zł. Oblicz cenę łyżew po obu obniżkach.

Zadanie 3.8

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Kosz z jabłkami waży 2,9 kg, a kosz z gruszkami 3,1 kg. Ile kilogramów ważą razem same kosze, jeśli jabłko waży 2,24 kg, a gruszka 2,44 kg?

Zadanie 3.9

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Ewa kupiła 2 rogalę, słodką bułkę i chleb, a Ola — 2 bułki: zwykłą i słodką, rogalę i wodę. Która z dziewcząt zapłaciła więcej i o ile więcej?

CENNIK

rogał	0,52 zł
bułka zwykła	0,45 zł
bułka słodka	0,85 zł
chleb	2,30 zł
woda mineralna	1,85 zł

Zadanie 3.10

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

O godzinie 14⁰⁰ Staś wybrał się pieszo do babci na obiad. Miał do pokonania drogę długości 4,2 km. Do 14¹⁵ przeszedł 1,17 km. Przez następny kwadrans szedł w tym samym tempie. Ile kilometrów drogi pozostało Stasiowi jeszcze do przebycia o godzinie 14³⁰?

Zadanie 1

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Dodawanie ułamków dziesiętnych sposobem pisemnym rozpoczynamy od zapisania liczb tak, by przecinek był pod przecinkiem.

Zadanie 2

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Gdy w liczbach, których różnicę obliczamy, liczba cyfr po przecinku jest różna, możemy na końcu liczby po przecinku dopisać zera.

Zadanie 3

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Aby skrócić zapis ułamka dziesiętnego, można pominąć dowolne zero występujące po przecinku.

Zadanie 4

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Słoń o masie 2,2 tony waży tyle samo co hipopotam o masie 2200 kg.

Zadanie 5

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Jeśli ułamki dziesiętne nie mają tyle samo cyfr po przecinku, to nie można ich pisemnie dodać ani odjąć.

Zadanie 6

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Liczba o 0,1 większa od liczby 2,9 to 3.

Zadanie 7

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Liczba o 2,5 mniejsza od liczby 4,3 to 6,8.

Zadanie 8

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Liczba 4,05 jest o 2 większa od liczby 2,5.

Zadanie 9

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Przy odejmowaniu sposobem pisemnym ułamków dziesiętnych zapisujemy części dziesiąte pod częściami dziesiątymi, części setne pod częściami setnymi itd.

Zadanie 10

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Siatka waży 0,25 kg, a zakupy 1,25 kg, zatem siatka z zakupami waży 1,5 kg.

Zadanie 11

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Bułka z wędliną kosztuje 1,20 zł. Jeśli za bułkę płacimy 0,40 zł, to za wędlinę — 0,80 zł.

Zadanie 12

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Ulgowy bilet tramwajowy kosztuje 1,75 zł, zatem dwie uczennice zapłacą razem za przejazd 2,50 zł.

Zadanie 13

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Działanie $\begin{array}{r} 1,5 \\ + 0,784 \end{array}$ jest niewykonalne.

Zadanie 14

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2



Jeśli odległość z Zalesia do Polany wynosi 36,6 km, a z Zalesia do Gaju 37,5 km, to z Polany do Gaju jest 0,9 km.

Zadanie 15

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Jeśli ołówek ma długość 9,7 cm, to dwa takie ołówki mają razem długość 18,14 cm.

Zadanie 16

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Porcja frytek kosztuje 2,50 zł, a porcja gotowanych ziemniaków — 1,20 zł. Zatem dwie porcje ziemniaków kosztują tyle co porcja frytek.

Zadanie 17

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Poziom rzeki przekroczył stan normalny o 0,3 m, a następnie podniósł się i przekroczył stan normalny o 1,1 m. Różnica poziomów wody w obu sytuacjach wynosi 0,8 m.

Zadanie 18

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Jeden okrąg ma promień równy 1,35 m, a drugi — 0,93 m. Różnica długości promieni tych okręgów wynosi 0,42 m.

Zadanie 19

UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Tomek ma w skarbonce 11,72 zł. Jeśli tata dołoży mu 3,50 zł, to oszczędności Tomka wyniosą 14,22 zł.

Zadanie 20

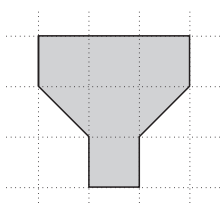
UŁAMKI DZIESIĘTNE. CZ. 2

Bluzka kosztuje 34,20 zł. Po podwyżce o 1,80 zł będzie kosztowała 36 zł.

Zadanie 1.1

POLA FIGUR

Przyjmij, że jednostką pola jest jeden kwadrat. Pole narysowanej obok figury wynosi:

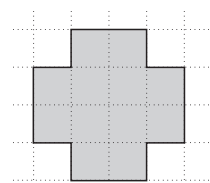


- A. 5 B. 6 C. 7 D. 9

Zadanie 1.2

POLA FIGUR

Przyjmij, że jednostką pola jest jeden kwadrat. Pole narysowanej obok figury wynosi:

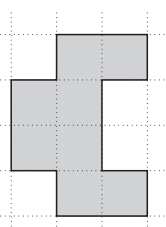


- A. 12 B. 16 C. 10 D. 8

Zadanie 1.3

POLA FIGUR

Przyjmij, że jednostką pola jest jeden kwadrat. Pole narysowanej obok figury wynosi:

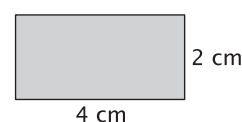


- A. 12 B. 8 C. 10 D. 6

Zadanie 1.4

POLA FIGUR

Pole narysowanego prostokąta wynosi:



- A. 12 cm^2 C. 8 cm^2
B. 10 cm^2 D. 6 cm^2

Zadanie 1.5

POLA FIGUR

Pole prostokąta o wymiarach 5 cm i 4 cm wynosi:

- A. 20 cm^2 C. 14 cm^2
B. 18 cm^2 D. 9 cm^2

Zadanie 1.6

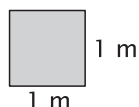
POLA FIGUR

Pole kwadratu o boku 9 cm wynosi:

- A. 36 cm^2 C. 9 cm^2
B. 18 cm^2 D. 81 cm^2

Zadanie 1.7

POLA FIGUR



Pole powyższego kwadratu wynosi:

- A. 4 m B. 1 m^2 C. 2 m D. 2 m^2

Zadanie 1.8

POLA FIGUR

Jeden ar to pole kwadratu o boku:

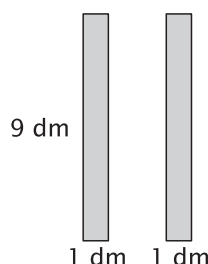
- A. 1 m C. 10 m
B. 100 m D. 1000 m

Zadanie 1.9

POLA FIGUR

Suma pól narysowanych prostokątów wynosi:

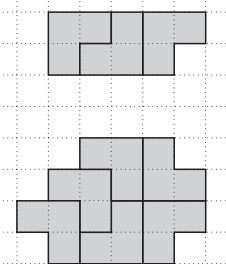
- A. 9 dm^2
B. 20 dm^2
C. 40 dm^2
D. 18 dm^2

**Zadanie 1.10**

POLA FIGUR

Ile razy pole pierwszej figury jest mniejsze od pola drugiej figury?

- A. 4 razy C. 3 razy
B. 2 razy D. 6 razy



Zadanie 2.1 Narysuj prostokąt o polu 12 cm^2 , jeśli wiadomo, że jeden z jego boków ma 3 cm . Jaką długość ma drugi bok tego prostokąta? POLA FIGUR	Zadanie 2.2 Bok kwadratu ma 5 cm . Oblicz pole prostokąta powstałego z dwóch takich kwadratów ułożonych obok siebie. POLA FIGUR
Zadanie 2.3 Blat stołu ma długość 120 cm , a jego szerokość jest dwa razy mniejsza. Jakie pole powierzchni ma ten blat? POLA FIGUR	Zadanie 2.4 Oblicz długość boku i obwód kwadratu o polu 49 cm^2 . POLA FIGUR
Zadanie 2.5 Jeden bok prostokąta ma 4 cm , a drugi jest trzy razy dłuższy. Oblicz pole i obwód tego prostokąta. POLA FIGUR	Zadanie 2.6 Pole prostokąta wynosi 42 cm^2 , a jeden z jego boków ma 14 cm . Oblicz długość drugiego boku i obwód tego prostokąta. POLA FIGUR
Zadanie 2.7 Na kartce w kratkę narysuj figurę o polu równym 17 kratkom. POLA FIGUR	Zadanie 2.8 Prostokąt ma długość 6 cm , a jego szerokość jest dwa razy mniejsza. Jaką długość ma bok kwadratu o polu dwa razy większym niż pole tego prostokąta? POLA FIGUR
Zadanie 2.9 Oblicz różnicę pól: prostokąta o wymiarach 4 m i 3 m oraz kwadratu o boku 3 m . POLA FIGUR	Zadanie 2.10 Dany jest prostokąt o długości 6 m oraz szerokości 4 m . Ile razy większe pole ma prostokąt, który jest dwa razy dłuższy od danego? POLA FIGUR

Zadanie 3.1

POLA FIGUR

Kwadrat i prostokąt mają pola równe 36 cm^2 . Bok kwadratu jest dwa razy dłuższy niż krótszy bok prostokąta. Oblicz obwody obu figur.

Zadanie 3.2

POLA FIGUR

Powierzchnia biura ma kształt prostokąta o wymiarach 7 m i 6 m. Kierownik biura płaci miesięcznie właścicielowi budynku 23 zł za 1 m^2 wynajętej powierzchni. Jaki jest miesięczny koszt wynajęcia tego biura?

Zadanie 3.3

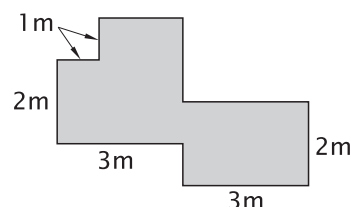
POLA FIGUR

Narysuj figurę o polu $4\frac{3}{4} \text{ cm}^2$. Wykorzystaj kartkę w kratkę.

Zadanie 3.4

POLA FIGUR

Oblicz pole narysowanej figury.

**Zadanie 3.5**

POLA FIGUR

Działka uprawna państwa Warzywskich ma kształt prostokąta o wymiarach 15 m i 20 m. Ile arów ma działka państwa Warzywskich?

Zadanie 3.6

POLA FIGUR

Położenie 1 m^2 paneli podłogowych kosztuje 22 zł. Państwo Grzybowski chcieliby pokryć panelami prostokątną podłogę o wymiarach 3 m i 4 m. Ile zapłacą za ułożenie paneli?

Zadanie 3.7

POLA FIGUR

Obwód pewnego kwadratu jest równy obwodowi prostokąta o wymiarach 6 m i 4 m. Oblicz pole tego kwadratu.

Zadanie 3.8

POLA FIGUR

Kwadratową działkę rekreacyjną ogrodzono płotem długości 792 m, a w nim wbudowano dwie czterometrowe bramy wjazdowe. Ile hektarów ma powierzchnia tej działki?

Zadanie 3.9

POLA FIGUR

Obwód prostokąta o długości 12 m wynosi 44 m. Ile arów ma powierzchnia tego prostokąta?

Zadanie 3.10

POLA FIGUR

Domek zajmuje powierzchnię prostokąta o wymiarach 6 m i 5 m. Wokół domku znajduje się pas trawy o szerokości 4 m. Jaką powierzchnię zajmuje domek razem z trawnikiem?

Zadanie 1

POLA FIGUR

Kwadrat o boku 1 cm można podzielić na dziesięć kwadratów o boku 1 mm.

Zadanie 2

POLA FIGUR

Kwadrat o boku 1 cm ma pole równe 1 cm^2 .

Zadanie 3

POLA FIGUR

Aby obliczyć pole prostokąta, mnożymy jego długość przez jego szerokość.

Zadanie 4

POLA FIGUR

Aby obliczyć obwód prostokąta, mnożymy jego długość przez jego szerokość.

Zadanie 5

POLA FIGUR

Aby obliczyć pole kwadratu, mnożymy przez siebie długości dwóch boków kwadratu.

Zadanie 6

POLA FIGUR

Obwód kwadratu jest zawsze równy polu tego kwadratu.

Zadanie 7

POLA FIGUR

Pole prostokąta o wymiarach 2 dm i 3 cm wynosi 6 cm^2 .

Zadanie 8

POLA FIGUR

Jeden hektar to pole kwadratu o boku 100 m.

Zadanie 9

POLA FIGUR

Pole powierzchni równe 2 cm^2 jest równe polu 200 mm^2 .

Zadanie 10

POLA FIGUR

Pole kwadratu o boku 8 cm wynosi 64 cm^2 .

Zadanie 11

POLA FIGUR

Obwód kwadratu o boku 1 m wynosi 1 m^2 .

Zadanie 12

POLA FIGUR

Obwód prostokąta o wymiarach 2 m i 1 m wynosi 6 m.

Zadanie 13

POLA FIGUR

Długość boku kwadratu o polu 9 cm^2 wynosi 3 cm.

Zadanie 14

POLA FIGUR

Długość boku kwadratu o polu 36 cm^2 wynosi 6 cm.

Zadanie 15

POLA FIGUR

Jeśli puszka farby wystarcza na jednokrotne pomalowanie 6 m^2 powierzchni, to 2 takie puszki wystarczą na dwukrotne pomalowanie tej powierzchni.

Zadanie 16

POLA FIGUR

Jeśli w prostokącie o długości 8 m i szerokości 4 m zmniejszymy długość dwa razy, a nie zmienimy szerokości, to otrzymamy kwadrat o polu 16 m^2 .

Zadanie 17

POLA FIGUR

Na ogrodzenie trawnika o wymiarach 20 m i 2 m potrzeba 40 m^2 siatki.

Zadanie 18

POLA FIGUR

Do całkowitego przykrycia podłogi o wymiarach 4 m i 3 m potrzebujemy 12 m^2 wykładziny.

Zadanie 19

POLA FIGUR

Jeśli na jedno drzewo przeznaczymy 25 m^2 powierzchni, to na obszarze 2 arów posadzimy 8 drzew.

Zadanie 20

POLA FIGUR

Na obszycie prostokątnego obrusa o wymiarach 2 m 40 cm i 1 m 60 cm potrzeba 8 m taśmy.

Zadanie 1.1

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Liczba wierzchołków prostopadłościanu wynosi:

- A. 6 B. 8 C. 12 D. 4

Zadanie 1.2

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

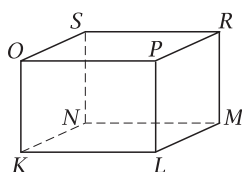
Liczba krawędzi sześcianu wynosi:

- A. 4 B. 6 C. 8 D. 12

Zadanie 1.3

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

W prostopadłościanie przedstawionym na rysunku prostopadła do krawędzi OP jest krawędź:

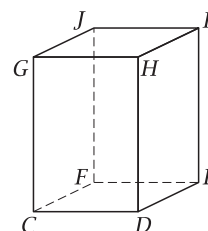


- A. PR B. KL C. MN D. RS

Zadanie 1.4

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

W prostopadłościanie przedstawionym na rysunku równoległa do ściany $DEIH$ jest ściana:

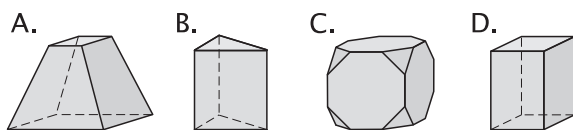


- A. $CDHG$ B. $FEIJ$ C. $CFJG$ D. $HIJG$

Zadanie 1.5

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

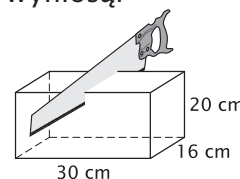
Prostopadłościan został przedstawiony na rysunku:


Zadanie 1.6

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Jeśli prostopadłościenny klocek z poniższego rysunku przetniemy na pół, to wymiary każdej z połówek wyniosą:

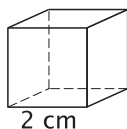
- A. 30 cm, 8 cm, 20 cm
B. 15 cm, 16 cm, 20 cm
C. 30 cm, 16 cm, 10 cm
D. 15 cm, 8 cm, 10 cm


Zadanie 1.7

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Pole powierzchni poniższego sześcianu wynosi:

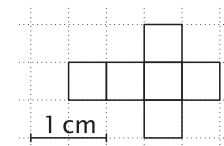
- A. 24 cm^2 C. 4 cm^2
B. 16 cm^2 D. 8 cm^2


Zadanie 1.8

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Rysunek przedstawia siatkę sześcianu o krawędzi:

- A. $\frac{1}{4} \text{ cm}$ C. 1 cm
B. $\frac{1}{2} \text{ cm}$ D. 2 cm


Zadanie 1.9

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Wysokość wieży zbudowanej z dziesięciu jednakowych sześcianów o krawędzi 12 cm (sześciany ustawiamy jeden na drugim) wynosi:

- A. 10 cm C. 100 cm
B. 12 cm D. 120 cm

Zadanie 1.10

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Prostopadłościan ma wymiary 16 cm, 12 cm i 8 cm. Pole powierzchni największej ściany tego prostopadłościanu jest równe:

- A. 192 cm^2 C. 128 cm^2
B. 96 cm^2 D. 832 cm^2

Zadanie 2.1

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Na kartce papieru w kratkę narysuj dowolny prostopadłościan. Zaznacz jedną parę krawędzi równoległych na zielono, a drugą parę — na żółto.

Zadanie 2.2

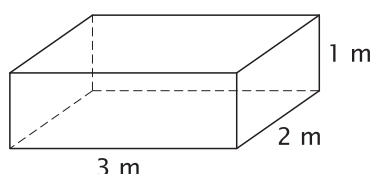
PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Na kartce papieru w kratkę narysuj dowolny prostopadłościan. Zaznacz na zielono parę ścian prostopadłych.

Zadanie 2.3

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Szkielet skrzyni zbudowano z drewnianych listew. Ile metrów listew zużyto?


Zadanie 2.4

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Narysuj siatkę prostopadłościennego pudełka o wymiarach 8 cm, 6 cm i 4 cm w skali 1 : 2. Jakie wymiary miałby prostopadłościan zbudowany z tej siatki?

Zadanie 2.5

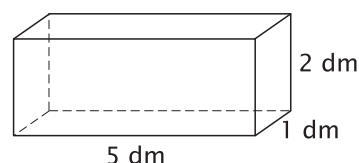
PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Narysuj siatkę prostopadścianu o wymiarach 3 cm, 2 cm i 1 cm. Zamaluj na zielono jedną parę ścian równoległych, na żółto — drugą, a na niebiesko — trzecią.

Zadanie 2.6

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Oblicz pole powierzchni całkowitej narysowanego prostopadścianu.


Zadanie 2.7

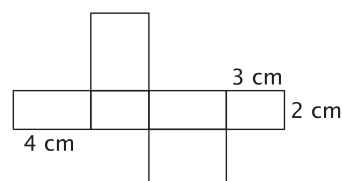
PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Narysuj siatkę sześcianu o krawędzi 2 cm. Zaznacz na zielono parę krawędzi prostopadłych.

Zadanie 2.8

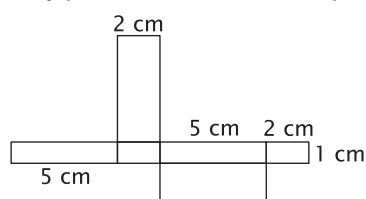
PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Oblicz pole powierzchni prostopadścianu, którego siatkę przedstawiono na rysunku.


Zadanie 2.9

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Podaj wymiary prostopadścianu, którego siatkę przedstawiono na rysunku.


Zadanie 2.10

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Z sześciu sześciąt o krawędzi 2 cm zbudowano prostopadłościan. Sześciąt ustawiono w dwóch kolumnach, które stykają się ścianami. Podaj wymiary powstałego prostopadłościanu.

Zadanie 3.1

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Oblicz długość krawędzi sześciangu o polu powierzchni całkowitej 54 cm^2 .

Zadanie 3.2

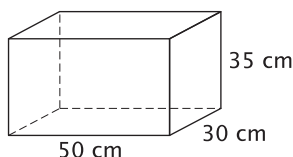
PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Na wykonanie ścian sześciennego pudełka bez pokrywki zużyto 405 cm^2 tektury. Jaką długość ma krawędź pudełka?

Zadanie 3.3

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Oblicz, ile centymetrów kwadratowych szkła potrzeba do zbudowania prostopadłościennego akwarium przedstawionego na rysunku.


Zadanie 3.4

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Podłoga w kuchni ma wymiary 5 m i 4 m. Wysokość tego pomieszczenia wynosi 3 m. Pomalowanie 1 m^2 powierzchni kosztuje 6 zł. Jaki jest koszt pomalowania ścian oraz sufitu w tej kuchni, jeśli łączna powierzchnia okien i drzwi wynosi 6 m^2 ?

Zadanie 3.5

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Sześcienny szkielec, na który zużyto 24 m metalowego pręta, wykorzystano jako konstrukcję płóciennego namiotu. Ile m^2 płótna należało kupić, aby wykonać ściany i sufit tego namiotu (namiot nie ma podłogi)? Dolicz 1 m^2 płótna na szwy i zakładki.

Zadanie 3.6

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Pole powierzchni całkowitej prostopadłościanu o wymiarach 6 cm, 4 cm i 3 cm jest o 12 cm^2 większe od pola powierzchni całkowitej pewnego sześciangu. Oblicz długość krawędzi tego sześciangu.

Zadanie 3.7

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Sala lekcyjna ma długość 7 m, szerokość 6 m i wysokość 3 m. Puszka farby wystarcza na pomalowanie 6 m^2 powierzchni. Ile takich puszek farby potrzeba do pomalowania sali lekcyjnej? Ściany i sufit malujemy jednokrotnie, a powierzchnia okien i drzwi wynosi 12 m^2 .

Zadanie 3.8

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Pan Arnold wykłada kafelkami ściany w łazience do wysokości jednego metra. Podłoga łazienki ma wymiary 2 m i 3 m. Ile sztuk kafelków powinien zakupić pan Arnold, jeśli dwudziestoma kafelkami wyłoży 1 m^2 powierzchni? Szerokość drzwi wynosi 1 m.

Zadanie 3.9

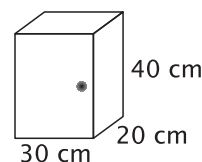
PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Pan Kazimierz tapetuje ściany pokoju, w którym podłoga jest prostokątem o wymiarach 6 m i 5 m, a wysokość wynosi 3 m. Jedna rolka tapety pokrywa 6 m^2 powierzchni. Ile rolek powinien kupić pan Kazimierz? Łączna powierzchnia okien i drzwi wynosi 6 m^2 .

Zadanie 3.10

PROSTOPADŁOŚCIANY I...

Marek okleja kolorową folią dwie jednakowe szafki łazienkowe (zob. rysunek). Ile centymetrów kwadratowych folii potrzebuje Marek, jeśli nie będzie oklejał górnych i tylnych ścianek szafek?



Zadanie 1

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Z jednego wierzchołka prostopadłościanu wychodzą 4 krawędzie.

Zadanie 2

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

W prostopadłościanie o wymiarach 10 cm, 9 cm i 4 cm można wskazać najwyżej 4 krawędzie o jednakowej długości.

Zadanie 3

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

W prostopadłościanie cztery ściany są prostopadłe do wybranej ściany.

Zadanie 4

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Sześcián ma trzy pary ścian równoległych.

Zadanie 5

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

W prostopadłościanie o wymiarach 11 cm, 8 cm i 5 cm krawędzie o tej samej długości są do siebie prostopadłe.

Zadanie 6

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Ściany sześciánu są kwadratami.

Zadanie 7

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Ściany prostopadłościanu są trójkątami.

Zadanie 8

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Siatka prostopadłościanu składa się z ośmiu prostokątów.

Zadanie 9

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Siatka prostopadłościennego pudełka bez pokrywki składa się z pięciu prostokątów.

Zadanie 10

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Pole powierzchni prostopadłościanu to suma pól wszystkich jego ścian.

Zadanie 11

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Aby obliczyć pole powierzchni sześcianu, mnożymy pole jednej jego ściany przez 6.

Zadanie 12

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Jeśli chcemy rozłożyć na stole papierowy prostopadłościan, musimy go rozciąć wzdłuż siedmiu krawędzi.

Zadanie 13

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Wymiary prostopadłościanu to długości trzech krawędzi wychodzących z jednego wierzchołka.

Zadanie 14

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Prostopadłościan ma osiem ścian.

Zadanie 15

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Krawędzie prostopadłościanu to odcinki.

Zadanie 16

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Wierzchołki sześcianu to proste.

Zadanie 17

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Prostopadłościan jest figurą płaską.

Zadanie 18

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Prostopadłościan ma zawsze osiem wierzchołków.

Zadanie 19

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Jeśli chcemy skleić model prostopadłościanu, musimy pamiętać o dołączeniu do siatki co najmniej siedmiu języczków.

Zadanie 20

PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

Równoległe ściany prostopadłościanu mają jednakowe wymiary.

Liczby i działania

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	B	4	6 zł
2	A	$x = 48$	67 pkt
3	D	2 razy	61
4	C	125	38
5	A	21 zł	7 lat
6	B	22	3 zł
7	A	20 lat	3 zł
8	C	3 razy	18 lat
9	D	5 ławek	12 kg
10	B	40 godzin	$4^2 + 2 : (2 - 1)$ lub $(4^2 + 2) : (2 - 1)$

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
F	F	P	F	P	F	F	P	P	F	F	P	F	P	P	F	P	F	P	F

Systemy zapisywania liczb

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	B	29 dag	8204
2	C	40 razy	1503
3	D	za 9 godzin	4630 mm
4	C	407	nosorożec o 1 kg
5	B	19	>
6	B	100 razy	200, 110, 101
7	D	DL	12 m
8	B	8073 m	o 9^{50}
9	A	wtorek	$X + XCI = CI$ lub $XI + XC = CI$ lub $IX + XCI = C$
10	C	Zosia	200

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
F	P	F	F	F	P	P	P	P	F	P	P	P	P	F	P	P	P	F	P

Działania pisemne

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	A	przez 235	nie
2	D	4	7412 osób
3	B	3681 zł	3360 km
4	C	o 37 lat	158
5	A	1748 zł	1 zł
6	B	po 24 strony	tak
7	C	2970	1; 2
8	D	3100 zł	1723 zł
9	D	$x = 204$	o 423 zł
10	D	12 675	92 zł

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	F	P	P	F	F	P	F	P	F

Figury geometryczne. Część 1

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	C	128 mm	8 cm 4 mm
2	C	120°	110°
3	A		60°
4	D	140°	16^{20}
5	B		nie
6	D		$a \parallel c$
7	B	90°	320 cm i 480 cm
8	C		o 120°
9	A	$a \perp c$	
10	D	punkt B	1 m 60 cm

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P	F	F	P	F	P	F	P	P	F	P	P	P	F	P	F	P	F	P	P

Figury geometryczne. Część 2

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	B	12 cm	7 m 40 cm
2	D	3 m 6 cm	
3	C	12 cm 5 mm	3 cm i 4 cm
4	D		1 : 200 000
5	C	18 cm	90 m
6	B	5 cm	2 cm, 2 cm
7	C	11 cm	nie
8	A	300 cm koronki	18
9	B	10 cm	560 cm
10	D	16 cm	5 m

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P	P	P	F	F	P	P	P	F	F	P	P	F	P	P	F	F	P	F	P

Ułamki zwykłe. Część 1

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	D		$\frac{3}{8}$
2	B	$\frac{1}{9}$	16 dni
3	B	$\frac{3}{17} < \frac{4}{17}$	3 ćwiartki
4	A	2	$\frac{5}{4}$
5	C	$\frac{2}{5}$	np. $1\frac{2}{3}$ i 2
6	A		jedna z liczb: 1, 2, 3, 4, 5, 6
7	C	$\frac{27}{36}$	3 owoce
8	A	8 szklanek	$\frac{9}{15} = \frac{12}{20} = \frac{3}{5}$
9	B	$\frac{2}{7}$	$\frac{90}{240} = \frac{3}{8}$
10	C	$\frac{19}{8}$	53 godziny

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P	F	P	P	P	F	P	F	F	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	F

Ułamki zwykłe. Część 2

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	C	$7\frac{5}{8}$	$\frac{7}{9}, 1\frac{1}{4}, \frac{22}{7}, \frac{11}{3}, 4\frac{2}{500}, \frac{35}{5}$
2	A	$8\frac{1}{3}$	$12\frac{5}{9}$
3	B	$2\frac{4}{7}$	$\frac{5}{7}$
4	D	$6\frac{2}{5}$ litra	$\frac{4}{5}$ pizzy
5	B	$8\frac{1}{2}$ kg	$2\frac{1}{3}$
6	A	$1\frac{5}{6}$	$6\frac{4}{5}$ km
7	C	$x = 2\frac{4}{9}$	$4\frac{2}{3}$ cm
8	B	$16\frac{1}{3}$	$3\frac{1}{3}$ tony
9	D	$4\frac{1}{2}$	$4\frac{1}{2}$ kg
10	A	10 osób	$2\frac{1}{4}$ cm

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
F	P	P	P	F	P	P	P	P	P	F	P	F	P	F	F	P	P	F	F

Ułamki dziesiętne. Część 1

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	C	6,41	0,428 lub 0,214
2	A	$\frac{3}{50}$	$a < d < b < c$
3	C	0 po przecinku	
4	D	8,747	3,6 kg; 3,59 kg; Mruczek o 0,01 kg
5	B	2,53; 2,5; 2,35; 2,3; 2,05; 2,03	1,11 t
6	A	$=, \neq, \neq$	0,06
7	D	pierwsza paczka	
8	C	2,06	$2,5 \text{ km} > 2,4 \text{ km}$
9	B	0,04	1,05; 1,08
10	C	0; 4, 0	dwie; 1,842 i 1,421

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P	P	F	P	P	F	P	F	P	F	P	P	F	P	F	F	F	P	P	P

Ułamki dziesiętne. Część 2

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	D	28,377	34,285
2	B	309,302	5,48
3	C	4,72 m	o 2,9 m
4	A	10,541	55,60 zł
5	C	0,83	2,35 kg
6	B	0,64	13,47 m
7	B	o 1,85 zł	535,95 zł
8	A	$x = 9,06$	1,32 kg
9	B	15,07 zł	Ewa o 0,52 zł
10	C	0,49 m	1,86 km

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
P	P	F	P	F	P	F	F	P	P	P	F	F	P	F	F	P	P	F	P

Pola figur

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	B	4 cm	obwód kwadratu = 24 cm obwód prostokąta = 30 cm
2	A	$P = 50 \text{ cm}^2$	966 zł
3	B	$P = 7200 \text{ cm}^2$	
4	C	długość boku = 7 cm obwód = 28 cm	$P = 14 \text{ m}^2$
5	A	$P = 48 \text{ cm}^2$ obwód = 32 cm	$P = 3 \text{ a}$
6	D	długość drugiego boku prostokąta = 3 cm obwód = 34 cm	264 zł
7	B		$P = 25 \text{ m}^2$
8	C	6 cm	4 ha
9	D	3 m^2	1,2 a
10	B	2 razy	182 m^2

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
F	P	P	F	P	F	F	P	P	P	F	P	P	P	P	P	F	P	P	P

Prostopadłościany i sześciany

Nr zadania	Zadania za 1 punkt	Zadania za 2 punkty	Zadania za 3 punkty
1	B		3 cm
2	D		9 cm
3	A	24 m	7100 cm^2
4	C	4 cm, 3 cm i 2 cm	408 zł
5	D		21 m^2
6	B	$P = 34 \text{ dm}^2$	4 cm
7	A		18 puszek
8	B	$P = 52 \text{ cm}^2$	180 kafli
9	D	5 cm, 2 cm i 1 cm	10 rolek
10	A	6 cm, 4 cm i 2 cm	6800 cm^2

Zadania typu prawda/fałsz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
F	P	P	P	F	P	F	F	P	P	P	P	P	F	P	F	F	P	P	P

Wszystkie książki Wydawnictwa dostępne są w sprzedaży wysyłkowej.
Zamówienia można składać w księgarni internetowej: www.ksiegarnia.gwo.pl
lub nadsyłać listownie pod adresem:

Gdańskie Wydawnictwo Oświatowe
80-876 Gdańsk 52, skr. poczt. 59
tel. 801 643 917, 58 340 63 63
fax 58 340 63 61, 58 340 63 66
<http://www.gwo.pl>
e-mail: handel@gwo.pl



Podręcznik *Matematyka 4* został dopuszczony przez MEN do użytku szkolnego i wpisany do wykazu podręczników. Numer dopuszczenia: 340/1/2015/z1

Zestaw dla ucznia składa się z podręcznika i ćwiczeń dostępnych w trzech wersjach (o różnej liczbie zadań).



wersja A
(trzyzeszytowa)



wersja B
(dwuzeszytowa)



wersja C
(jednozeszytowa)

Uczniom poszukującym dodatkowych ćwiczeń warto polecić zbiór zadań oraz dostępny online program *Matlandia*. Dla tych, którzy nie radzą sobie z nauką na bieżąco, przeznaczony jest *Zeszyt ćwiczeń podstawowych*.



Zbiór zadań



Zeszyt ćwiczeń
podstawowych



Matlandia