

Dział: UŁAMKI DZIESIĘTNE ( w podręczniku od strony 242)

Ułamki dziesiętne stosujemy bardzo często w życiu codziennym. Ułatwiają one obliczenia w przypadku dużych liczb. Gdyby ich nie stosowano musielibyśmy w sklepach stosować grosze, a np. waszą drogę do szkoły liczyć w centymetrach, waszą wagę w gramach.

Dla przypomnienia: Zamiana jednostek. Nie przepisujcie, ale miejcie przed sobą w czasie rozwiązywania zadań w których występują jednostki.

<p style="text-align: center;"><b>Przyrostki wielkości</b></p> <p>Mili _____ : 1000</p> <p>Centy _____ :100</p> <p>Decy _____ :10</p> <p>Deka _____ *10</p> <p>Hekto _____ *100</p> <p>Kilo _____ *1000</p> <p>Mega _____ *1000000</p>	<p style="text-align: center;"><b>Jednostki długości</b></p> <p>1 cm =10 mm</p> <p>1dm (decymetr)=10cm=100mm</p> <p>1m=10dm=100cm=1000mm</p> <p>1km=1000m</p>
<p style="text-align: center;"><b>Jednostki pola</b></p> <p>1 cm<sup>2</sup>=100 mm<sup>2</sup></p> <p>1dm<sup>2</sup>=100cm<sup>2</sup>=10000mm<sup>2</sup></p> <p>1m<sup>2</sup>=100dm<sup>2</sup>=10000cm<sup>2</sup>=1000000mm<sup>2</sup></p> <p>1a=100m<sup>2</sup></p> <p>1ha=100a=10000m<sup>2</sup></p> <p>1km<sup>2</sup>=100ha=10000a=1000000m<sup>2</sup></p>	<p style="text-align: center;"><b>Jednostki wagi</b></p> <p>1 g (gram)= 1000 mg (miligram)</p> <p>1dag (dekagram)=10 g</p> <p>1 kg =100 dag= 1000g</p> <p>1 q (kwintal)= 100 kg</p> <p>1t (tona) = 1000kg</p>
<p style="text-align: center;"><b>Jednostki objętości</b></p> <p>1 ml (mililitr)=1 cm<sup>3</sup> =1000 mm<sup>3</sup></p> <p>1 l (litr)=1dm<sup>3</sup>=1000cm<sup>3</sup>=1000000mm<sup>3</sup></p> <p>1 hl (hektolitr)=100 l (litr)</p> <p>1m<sup>3</sup>=1000dm<sup>3</sup>=1000000cm<sup>3</sup></p>	<p style="text-align: center;"><b>Jednostki waluty</b></p> <p>1 zł = 100 gr (groszy)</p> <p>Nie można pomylić z gramami</p>

Lekcja 1: POJĘCIE UŁAMKA DZIESIĘTNEGO

Ułamek dziesiętny składa się z:

1. Przecinka
2. Części całkowitej (zapisanej przed przecinkiem)
3. Części ułamkowej (zapisanej po przecinku).

2 7 , 2 3 4

UWAGA. Przed przecinkiem musi występować przynajmniej jedna cyfra (jeśli nie ma wpisujemy ZERO), zaś w liczbie całkowitej wpisujemy przecinek na końcu.

Zad 1. Uzupełnij tabelę (pierwsze przykłady to wzór)

Liczba	Część całkowita	Część ułamkowa
23,45	23	45
0,23	0	23
0,0012	0	0012
23	23	0
23,56		
123,56		
0,9		
2,25		
24,509		
2,789		
0,75		
0,5		
12,12		
5,21		
90,9		
0,909		
2,12		
24		

Liczba ( <i>nie zapomnij o przecinku</i> )	Część całkowita	Część ułamkowa
67	67	0
0,1234	0	01234
6,78	6	78
0,976	0	976
	2	222
	4	44
	5	25
	1	12
	0	64
	0	125
	2	2
	34	43
	56	65
	12	0
	0	235
	23	12
	52	2
	10	1

*Matematyka Klasa IV*

*Kartkę należy wydrukować i wypełnioną wkleić do zeszytu lub przepisać wykonując obowiązkowe polecenia.*

Lekcje 2 i 3: Czytanie i zapisywanie ułamków dziesiętnych.

Ułamki dziesiętne czytamy od lewej, najpierw liczbę przed przecinkiem, potem zamiast przecinka wstawiając słowo CAŁYCH (CAŁA, CAŁE), zaś liczbę po przecinku wstawiając jedno ze słów:

Dziesiętne, gdy po przecinku jest jedna cyfra

Setnych, gdy po przecinku są dwie cyfry

Tysięcznych, gdy po przecinku są trzy cyfry

Np.: 24,7 to 24 całe i 7 dziesiątych

2,205 to 2 całe i 205 tysięcznych

0,75 to 0 całych i 75 setnych.

Zad 1) Zapisz słowami:

- |                                       |                                |
|---------------------------------------|--------------------------------|
| a) 5,7= 5 całych i 7 dziesiątych..... | b) 18,32= 18 całych i 32 setne |
| c) 0,25= 0 całych i 25 setnych        | d) 1,8= .....                  |
| e) 7,06= .....                        | f) 9,002= 9 całych 2 tysięczne |
| g) 0,001= 0 całych 1 tysięczna        | h) 4,125= .....                |
| i) 9,5= .....                         | j) 5,04= .....                 |
| k) 5,4= .....                         | l) 5,004= .....                |
| m) 6,012=.....                        | n) 0,23= .....                 |
| o) 7,75= .....                        | p) 77,5= .....                 |
| q) 8,14= .....                        | r) 5,8= .....                  |
| s) 5,79= .....                        | t) 4,567= .....                |

*Matematyka Klasa IV*

*Kartkę należy wydrukować i wypełnioną wkleić do zeszytu lub przepisać wykonując obowiązkowe polecenia.*

Gdy mamy zapisać cyframi musimy uważać, by bezpośrednio za przecinkiem dopisać odpowiednią ilość zer (tak aby za przecinkiem stała odpowiednia ilość cyfr. Np.:

2 całe i 3 dziesiąte to 2,3

2 całe i 3 tysięczne to 2,003

0 całych 12 tysięcznych to 0,012

2 całe i 3 setne to 2,03

0 całych 12 setnych to 0,12

0 całych 12 milionowych to 0,000012

Zad 2) Zapisz cyframi:

a) 6 całych 3 dziesiąte .....

b) 0 całych 15 setnych.....

c) 9 całych 7 setnych.....

d) 8 całych 15 tysięcznych.....

e) 3 całe 625 tysięcznych .....

f) 4 całe 8 dziesiątych.....

g) 11 całych 52 setne .....

h) 2 całe 3 dziesiąte.....

i) 1 cała 5 dziesiątych.....

j) 6 całych 8 setnych.....

k) 12 całych 12 tysięcznych .....

l) 17 całych 12 setnych.....

m) 7 całych 5 tysięcznych .....

n) 4 całe 5 tysięcznych.....

o) 24 całe 81 setnych.....

p) 6 całych 10 setnych.....

q) 8 całych 2 setne .....

r) 5 całych 26 setnych.....

s) 1 cała 7 dziesiątych .....

t) 5 całych 26 tysięcznych .....

Lekcja 4: Zamiana liczb mieszanych na ułamki dziesiętne

Na lekcji korzystamy z tabeli ze strony 1

Często dane są podane w postaci liczb mieszanych, a musimy zapisać je w większych jednostkach. W tym celu większe jednostki przepisujemy, wstawiamy przecinek, a mniejsze zapisujemy za przecinkiem pamiętając, żeby (w razie potrzeby uzupełnić zerami) za przecinkiem stało tyle cyfr ile jest zer przy zamianie większej jednostki na mniejszą. Np.

$$2 \text{ zł } 56 \text{ gr} = 2,56 \text{ zł} - \text{ bo } 1 \text{ zł} = 100 \text{ gr}$$

$$4 \text{ cm } 7 \text{ mm} = 4,7 \text{ cm} - \text{ bo } 1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$$

$$6 \text{ m } 25 \text{ mm} = 6,025 \text{ m} - \text{ bo } 1 \text{ m} = 1000 \text{ mm}$$

$$2 \text{ zł } 7 \text{ gr} = 2,07 \text{ zł} - \text{ bo } 1 \text{ zł} = 100 \text{ gr}$$

$$14 \text{ m } 7 \text{ cm} = 14,07 \text{ m} - \text{ bo } 1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$5 \text{ km } 2 \text{ m} = 5,002 \text{ km} - \text{ bo } 1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$$

Zad 1) Zapisz w postaci ułamka:

a)  $4 \text{ km } 134 \text{ m} = 4,134 \dots \text{ km}$

b)  $6 \text{ ha } 45 \text{ a} = 6,45 \dots \text{ ha}$

c)  $8 \text{ ha } 7 \text{ a} = 8,07 \dots \text{ ha}$

d)  $15 \text{ cm} = 0,15 \dots \text{ m}$

e)  $3 \text{ gr} = 0,03 \dots \text{ zł}$

f)  $15 \text{ km } 825 \text{ m} = \dots \text{ km}$

g)  $1 \text{ km } 876 \text{ m} = \dots \text{ km}$

h)  $12 \text{ dag } 5 \text{ g} = \dots \text{ dag}$

i)  $45 \text{ zł } 8 \text{ gr} = 45,08 \dots \text{ zł}$

j)  $46 \text{ zł } 94 \text{ gr} = 46,94 \dots \text{ zł}$

k)  $65 \text{ gr} = \dots \text{ zł}$

l)  $16 \text{ m } 8 \text{ cm} = \dots \text{ m}$

m)  $45 \text{ m } 25 \text{ cm} = \dots \text{ m}$

n)  $4 \text{ km } 537 \text{ m} = \dots \text{ km}$

o)  $25 \text{ cm } 8 \text{ mm} = \dots \text{ cm}$

p)  $3 \text{ m } 29 \text{ cm} = \dots \text{ m}$

q)  $700 \text{ km } 12 \text{ m} = \dots \text{ km}$

r)  $2 \text{ t } 45 \text{ kg} = \dots \text{ t}$

s)  $4 \text{ m } 25 \text{ mm} = \dots \text{ cm}$

t)  $4 \text{ zł } 50 \text{ gr} = \dots \text{ zł}$

u)  $236000 \text{ gr} = 2360 \dots \text{ zł}$

v)  $45 \text{ gr} = 0,45 \dots \text{ zł}$

## Matematyka Klasa IV

Kartkę należy wydrukować i wypełnioną wkleić do zeszytu lub przepisać wykonując obowiązkowe polecenia.

### Lekcja 5: Zamiana ułamków dziesiętnych na liczby mieszane

Na lekcji korzystamy z tabeli ze strony 1.

Tu robimy odwrotnie niż na poprzedniej lekcji czyli liczbę przed przecinkiem przepisujemy z podaną jednostką, zaś liczbę za przecinkiem w mniejszych jednostkach (UWAGA tym razem zerami uzupełniamy na końcu) Np.:

$$2,7\text{cm} = 2\text{cm } 7\text{mm}$$

$$2,53\text{zł} = 2\text{zł } 53\text{ gr}$$

$$2,5\text{ zł} = 2\text{ zł } 50\text{ gr}$$

$$3,05\text{ gr} = 3\text{ zł } 5\text{ gr}$$

$$7,23\text{ m} = 7\text{m } 23\text{ cm}$$

$$7,7\text{m} = 7\text{m } 70\text{ cm}$$

$$7,7\text{ m} = 7\text{m } 700\text{ mm}$$

$$0,45\text{ km} = 0\text{km } 450\text{ m}$$

$$12,758\text{ km} = 12\text{ km } 758\text{ m}$$

Zad 1) Zapisz w postaci wyrażeń dwumianowanych:

a)  $3,5\text{ cm} = \dots\dots\text{ cm } \dots\dots\text{ mm}$

b)  $7,8\text{ m} = 7 \dots\text{ m } 80\dots\dots\text{ cm}$

c)  $6,8\text{ zł} = 6 \dots\dots\text{ zł } 80\dots\dots\text{ gr}$

d)  $5,09\text{ zł} = 5 \dots\dots\text{ zł } 9\dots\dots\text{ gr}$

e)  $6,57\text{ ha} = 6\text{ ha } 57\dots\dots\text{ a}$

f)  $4,5\text{ km} = \dots\dots\text{ km} \dots\dots\text{ m}$

g)  $4,56\text{ kg} = \dots\dots\text{ kg} \dots\dots\text{ g}$

h)  $4,56\text{ kg} = \dots\dots\text{ kg} \dots\dots\text{ dag}$

i)  $5,555\text{ km} = \dots\dots\text{ km} \dots\dots\text{ m}$

j)  $8,45\text{ dm} = \dots\dots\text{ dm} \dots\dots\text{ mm}$

k)  $45,3\text{ dm} = \dots\dots\text{ dm} \dots\dots\text{ cm}$

l)  $45,6\text{ cm} = \dots\dots\text{ cm} \dots\dots\text{ mm}$

m)  $32,21\text{ zł} = \dots\dots\text{ zł} \dots\dots\text{ gr}$

n)  $0,5\text{ zł} = \dots\dots\text{ zł} \dots\dots\text{ gr}$

o)  $4,73\text{ km} = \dots\dots\text{ km} \dots\dots\text{ m}$

p)  $4,73\text{ km} = \dots\dots\text{ km} \dots\dots\text{ cm}$

q)  $45,7\text{ zł} = \dots\dots\text{ zł} \dots\dots\text{ gr}$

r)  $4,67\text{ t} = \dots\dots\text{ t} \dots\dots\text{ kg}$

s)  $75,7\text{ t} = \dots\dots\text{ t} \dots\dots\text{ q}$

t)  $45,7\text{ q} = \dots\dots\text{ q} \dots\dots\text{ kg}$

u)  $4,5\text{ zł} = \dots\dots\text{ zł} \dots\dots\text{ gr}$

v)  $57,8\text{ kg} = \dots\dots\text{ kg} \dots\dots\text{ g}$

w)  $7,5\text{ kg} = \dots\dots\text{ kg} \dots\dots\text{ dag}$

x)  $2,5\text{ zł} = \dots\dots\text{ zł} \dots\dots\text{ gr}$

Lekcje 6, 7, 8, 9: Dodawanie ułamków dziesiętnych. Zadania tekstowe dotyczące dodawania.

Przypominam, że gdy nie ma przecinka wstawiamy go na końcu liczby.

Proszę przepisać regułę umieszczoną poniżej

**Ułamki dziesiętne dodajemy pisemnie wstawiając przecinek pod przecinkiem.**

Przecinek bardzo wyraźny wstawiamy granicy kratek i od niego zaczynamy, potem liczbę przed przecinkiem i liczbę za przecinkiem

Przykłady:

$$2,34+2,5=$$

$$2,345+0,025=$$

$$635+23,4+0,123=$$

	2	,	3	4			2	,	3	4	5					6	3	5	,						
	2	,	5				0	,	0	2	5						2	3	,	4					
	4	,	8	4			2	,	3	7	0						6	5	8	,	5	2	3		

**Zad 1)** Oblicz pisemnie (w zeszycie od razu pisemnie) wynik sprawdź kalkulatorem pamiętając, że tam przecinek zastępowany jest kropką. Obowiązkowo 60 przykładów – pozostałe dla chętnych:

a)  $42,77+34,5=$

b)  $3,45+34,6=$

c)  $4,567+3,4+2,3=$

d)  $34+2,34+2,3=$

e)  $4,56+32+3,5=$

f)  $4,3+0,456+0,54=$

g)  $42,73 + 84,10=$

h)  $0,36 + 85,42=$

i)  $85,4 + 44,54=$

j)  $80,3 + 0,27=$

k)  $5748 + 65,78=$

l)  $53,51 + 95,20=$

m)  $71,13 + 0,71=$

n)  $60,33 + 73,71=$

o)  $93,13 + 9,09=$

p)  $8,54 + 5,50=$

q)  $17,82 + 67,95=$

r)  $28,81 + 27,21=$

s)  $38,77 + 96,77=$

t)  $57,36 + 90,22=$

u)  $74,76 + 0,96=$

v)  $78,07 + 44,540=$

w)  $51,056 + 38,169=$

x)  $74,34 + 16,508=$

y)  $43,358 + 40,981=$

z)  $0,812 + 2,150=$

a)  $40,563 + 0,761=$

b)  $2,866 + 65,946=$

c)  $72,418 + 41,274=$

d)  $75,862 + 59950=$

e)  $86252 + 2,059=$

f)  $9,5987 + 90,0740=$

g)  $0,5393 + 94,29=$

h)  $85,3909 + 45,16=$

i)  $12,1496 + 42,62=$

j)  $0,3737 + 68,13=$

k)  $97,7636 + 57,30=$

l)  $95,6952 + 43,52=$

m)  $66,9751 + 83,18=$

n)  $65,7 + 85,64=$

o)  $45,4 + 87,95=$

p)  $40,1 + 53,49=$

q)  $65,7 + 7,23=$

r)  $24,7 + 68,01=$

s)  $0,3 + 5,04=$

t)  $72,1 + 17,63=$

u)  $40,9 + 96,471=$

v)  $66,5 + 24,041=$

w)  $26,2 + 14,737=$

x)  $34,67+45,78=$

y)  $45,003+6,32=$

z)  $2,25+22,5+225=$

a)  $45+34,56=$

b)  $345,4+345,99=$

c)  $345+2,111+4,6732+7,2=$

d)  $45,6+6,457+0,023=$

e)  $0,00022+0,22+222,2=$

## Matematyka Klasa IV

Kartkę należy wydrukować i wypełnioną wkleić do zeszytu lub przepisać wykonując obowiązkowe polecenia.

f)  $400,009+40,09+4,9=$

i)  $34+0,34=$

l)  $4,509+459+45,09=$

o)  $45,67+67,54=$

r)  $32,32+23,23=$

u)  $4,5+4,5+1,1=$

x)  $53,3 + 31,689=$

a)  $94,15 + 53,647=$

d)  $5,27 + 0,66=$

g)  $87,53 + 23,75=$

g)  $34,754+432,34+33,3=$

j)  $0,458+3,54+321,54+78=$

m)  $463,32+34,56+0,765=$

p)  $4,24+3,5+6,26+44=$

s)  $32,32+2,323=$

v)  $4,532+3,4=$

y)  $40,28 + 44,863=$

b)  $90,92 + 7,209=$

e)  $95,32 + 48,97=$

h)  $0,0001+0,002+0,02=$

h)  $3,333+45+432,1=$

k)  $6,78+56,7+567=$

n)  $6,5+5,6=$

q)  $54,654+34,5=$

t)  $45+5,43+4,44+0,03=$

w)  $9,0004+900,04=$

z)  $21,1 + 71,609=$

c)  $24,81 + 26,20=$

f)  $0,86 + 50,03=$

i)  $34,25+24,16=$

*Zadania obowiązkowe. Wyniki dodawania pisemnego sprawdzajcie kalkulatorem. Zamiast każdego z zadań możecie zrobić 5 przykładów z zadania pierwszego.*

**Zad 2)** Ania kupiła książkę za 22,5 zł i zeszyt za 2,75 zł. Ile pieniędzy wydała?

**Zad 3)** Sam telewizor waży 25,5 kg, natomiast karton waży 0,45 kg. Ile waży telewizor z opakowaniem?

**Zad 4)** Przed miesiącem Adaś ważył 35,2 kg, zaś do chwili obecnej przytył o 1,15 kg. Ile waży obecnie?

**Zad 5)** Przed rokiem Adaś miał 1,34 m wzrostu, zaś do chwili obecnej urósł o 0,2 m. Ile ma wzrostu?

**Zad 6)** W baku mieści się 12,5 l benzyny. Zatankowano 25,7 litra. Ile benzyny jest w baku?

**Zad 7)** Andrzej waży 34,25 kg, jego starsza siostra waży 45,4 kg, zaś jego młodszy brat waży 12,345 kg. Ile ważą razem?

**Zad 8)** Do sklepu przywieziono jabłka. Pierwszego dnia sprzedano 12,25 kg jabłek, drugiego 24,5 kg, a trzeciego 16, 15 kg. Ile kg jabłek sprzedano

**Zad 9)** Mama do przetworów zużyła 3,55 kg cukru do ciasta zużyła 1,37 kg cukru, a do słodzenia herbaty 0,4 kg. Ile cukru zużyła?

**Zad 10)** Pierwszego dnia uczeń przeczytał 0,2 książki, drugiego 0,25 książki, a trzeciego 0,35 książki. Jaką część książki przeczytał?

**Zad 11)** Królik Janka waży 11,5 kg, królik Ani 11,25 kg, zaś królik Kasi 10,75 kg. Ile ważą wszystkie króliki razem?

**Zad 12)** Andrzej na książki wydał 50,4 zł. Na piłkę wydał 25, 98 zł. Ile pieniędzy wydał?