

Praca na dzień 24.03.2020 (wtorek)

Ułamki dziesiętne dodajemy i odejmujemy tak jak liczby naturalne. Musimy pamiętać o tym, że podczas dodawania i odejmowania pisemnego PRZECINEK znajduje się pod PRZECINKIEM.

Dla przypomnienia informacje, które znajdują się w podręczniku:

DODAWANIE

Gdy obliczamy sposobem pisemnym sumę ułamków dziesiętnych, podpisujemy przecinek pod przecinkiem, jedności pod jednościami, części dziesiąte pod częściami dziesiątymi itd., a następnie postępujemy tak, jak przy dodawaniu liczb naturalnych.



przykłady

$$\begin{array}{r} 42,80 \\ + 57,93 \\ \hline 100,73 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 25,438 \\ + 6,700 \\ \hline 32,138 \end{array}$$

Jeśli w dodawanych liczbach ilość cyfr po przecinku nie jest taka sama, możemy dopisać zera.

ODEJMOWANIE

Obliczając sposobem pisemnym różnicę ułamków dziesiętnych, podpisujemy przecinek pod przecinkiem, jedności pod jednościami, części dziesiąte pod częściami dziesiątymi itd., a następnie postępujemy tak, jak przy odejmowaniu liczb naturalnych.



przykłady

$$\begin{array}{r} 6,543 \\ - 3,850 \\ \hline 2,693 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 75,100 \\ - 1,236 \\ \hline 73,864 \end{array}$$

Jeśli w odjemnej i odjemniku ilość cyfr po przecinku nie jest taka sama, możemy dopisać zera.

Zadania, które wpisujemy do zeszytu z datą: 24.03.2020:

Zadanie 1.

Oblicz w pamięci:

a) $2,3 + 1,5 =$

e) $4,7 - 2,6 =$

Przykład:

b) $2,4 + 0,7 =$

f) $3,8 - 0,9 =$

$2,7 + 3,5 = 6,2$

c) $1,2 + 9,8 =$

g) $2,4 - 0,5 =$

d) $3,7 + 3,7 =$

h) $3,7 - 3,6 =$

Zadanie 2.

a) do każdej z liczb dodaj 1,3 (spróbuj w pamięci):

1,3

2,4

3,5

4,6

5,7

6,8

7,9

b) od każdej z liczb odejmij 0,7 (spróbuj w pamięci):

9,8

8,7

7,6

6,5

5,4

4,3

3,2

Zadanie 3.

Oblicz sposobem pisemnym:

$3,84 + 2,67 =$

Przykład:

$6,004 + 12,998 =$

$2,54 + 6,32 = 8,86$

$6,27 - 3,48 =$

$58,002 - 32,41 =$

$$\begin{array}{r} 2,54 \\ + 6,32 \\ \hline 8,86 \end{array}$$

Praca na dzień 23.03.2020 (poniedziałek)

Podstawowe jednostki masy, którymi operujemy na co dzień to głównie te które widzimy np. na opakowaniach produktów spożywczych:



1 kg (kilogram)



200 g (gram)

Obok nich, z tych które oczywiście interesują nas na tym etapie wiedzy, mamy jeszcze

1 dag (dekagram) i tę olbrzymią **1 t (tonę)**

Przypomnijmy sobie zależności między nimi:

1 kg = 1000g czyli 1g = 0,001kg

skoro jeden kilogram ma tysiąc gram – to jeden gram jest jedną tysięczną kilograma.

Przedrostek „kilo” mówi o tym, że czegoś jest 1000 razy więcej, np.:

1 **kilo**metr ma 1000 metrów

1 **kilo**wat ma 1000 watów

1 **kilo**tona ma 1000 ton

Idźmy dalej:

1kg = 100dag czyli 1dag = 0,01kg

1dag = 10g czyli 1g = 0,1dag

1t = 1000kg czyli 1kg = 0,001t

przykłady z podręcznika

$$1 \text{ dag} = 10 \text{ g, więc } 1 \text{ g} = 0,1 \text{ dag}$$

$$9 \text{ g} = 0,9 \text{ dag}$$

$$8 \text{ dag } 9 \text{ g} = 8,9 \text{ dag}$$

$$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g, więc } 1 \text{ g} = 0,001 \text{ kg}$$

$$7 \text{ g} = 0,007 \text{ kg}$$

$$30 \text{ kg } 7 \text{ g} = 30,007 \text{ kg}$$

$$1 \text{ kg} = 100 \text{ dag, więc } 1 \text{ dag} = 0,01 \text{ kg}$$

$$15 \text{ dag} = 0,15 \text{ kg}$$

$$2 \text{ kg } 15 \text{ dag} = 2,15 \text{ kg}$$

$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg, więc } 1 \text{ kg} = 0,001 \text{ t}$$

$$95 \text{ kg} = 0,095 \text{ t}$$

$$6 \text{ t } 95 \text{ kg} = 6,095 \text{ t}$$

Z datą 23.03.2020 wpiszcie do zeszytu te krótkie zadania:

Zadanie 1.

Zapisz , używając ułamków dziesiętnych:

a) $7 \text{ dag} = \dots\dots\dots \text{kg}$

Przykłady:

b) $14 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{dag}$

$12 \text{ dag} = 0,12 \text{ kg}$

c) $381 \text{ kg} = \dots\dots\dots \text{t}$

$7 \text{ g} = 0,007 \text{ kg}$

d) $2 \text{ g} = \dots\dots\dots \text{kg}$

$53 \text{ g} = 5,3 \text{ dag}$

Zadanie 2.

Wyraż podane wielkości we wskazanej jednostce

a) [dag] 3g 75g 2dag 5g 13dag 32g

b) [kg] 5dag 220g 5kg 3dag 4kg 400g

c) [t] 3kg 402kg 2t 205kg 25t 825kg

Przykłady: $6 \text{ g} = 0,6 \text{ dag}$
 $440 \text{ g} = 0,440 \text{ kg} = 0,44 \text{ kg}$
 $5 \text{ t } 25 \text{ kg} = 5,025 \text{ t}$

Zadanie 3.

Kostka masła waży 200g i kosztuje 5zł i 20gr a kostka smalcu waży 250g i kosztuje 1zł i 50gr. Cukiernik potrzebuje 1 kg masła i 1kg smalcu. Ile kostek masła a ile kostek smalcu musi kupić? Jaki będzie koszt jego zakupów?

Abyśmy mogli sprawdzić naszą łączność za pomocą librusa, bardzo Was proszę, abyście po rozwiązaniu zadania 3 i wpisaniu go do zeszytu, napisali także krótką odpowiedź w wiadomości wysłanej do mnie w dzienniku elektronicznym.

Np.: Temat wiadomości – wpiszcie:

Zadanie 3.

Treść wiadomości – napiszcie odp.:

Cukiernik musi kupić X kostek masła i Y kostek smalcu. Zapłaci ZZ złotych i GG gr.

Nowa wiadomość

Temat

Treść

Oczywiście moja odpowiedź jest zła

Kopia do



Wstaw plik



Wyślij

Anuluj

Praca na dzień 19.03.2020 (czwartek) – ostatnia w tym tygodniu

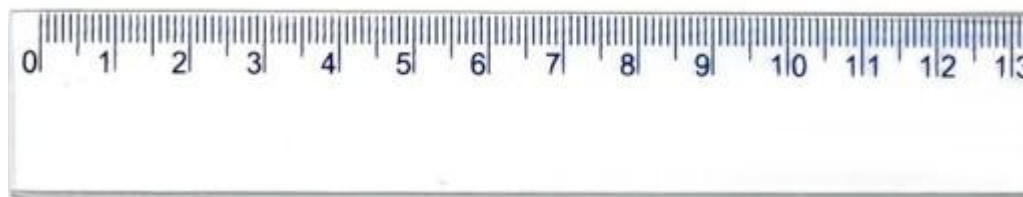
Skoncentrujemy się na powtórzeniu wiadomości dotyczących różnych sposobów zapisywania długości. Pamiętajcie jak na lekcji zapisywaliśmy (macie to w zeszytach) podstawowe jednostki długości. Ich znajomość jest niezbędna, aby w różny sposób potrafić je zapisywać.

Przypomnę:

1 mm (mówiąc obrazowo – odległość między małutkimi kreskami na linijce)

1 cm = 10 mm

1 dm = 10 cm = 100 mm



1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm (1 m nie zmieścimy w zeszytach bo ma aż 100 cm, Wasz pokój ma wysokość około 2 m i 50 cm (od podłogi do sufitu))

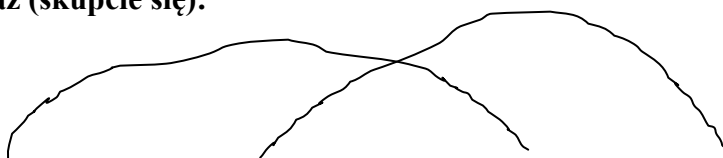
I troszkę w większym oddaleniu:

1 km = 1000 m = 10 000 dm = 100 000 cm = 1 000 000 mm

(1 km – to mniej więcej odległość od naszej szkoły do Parku Śródula – takich dużych zeszytów nie ma)



Ponieważ (skupcie się):



1 cm = 10 mm to **1 mm = 0,1 cm** (popatrzcie: jedno zero ---- jedno miejsce po przecinku)

i analogicznie:

1 dm = 10 cm = 100 mm to **1 cm = 0,1 dm** oraz **1 mm = 0,01 dm** (jedno zero - jedno miejsce po przecinku, dwa zera - dwa miejsca po przecinku)

1 m = 10 dm = 100 cm = 1000 mm
to **1 dm** = 0,1 m, **1 cm** = 0,01 m, **1 mm** = 0,001 m

Spójrzcie: jedno zero – jedno miejsce po przecinku, dwa zera – dwa miejsca po przecinku, trzy zera – trzy miejsca po przecinku

1 km = 1000 m = 10 000 dm = 100 000 cm = 1 000 000 mm
1 m = 0,001 km, 1 dm = 0,0001 km, 1 cm = 0,00001 km, 1 mm = 0,000001 km

ZERKNIJCIE TEŻ DO PODRĘCZNIKA NA STRONY 148 i 149

Wpisz zadania do zeszytu z datą 19.03.2020

Zadanie 1.

Wyraż podane wielkości we wskazanej jednostce:

- | | | | | |
|---------|------|-----------|------------|------------|
| a) [cm] | 2 mm | 4 cm 2 mm | 12 cm 7 mm | 45 mm |
| b) [m] | 2 cm | 55 cm | 2 m 3 cm | 18 m 32 cm |
| c) [dm] | 7 cm | 12 cm | 2 dm 3 cm | 10 dm 1 cm |
| d) [km] | 2 m | 23 m | 1 km 200 m | 3 km 405 m |
| e) [mm] | 2 cm | 1 cm 2 mm | 1 m | 3 dm |

Przykład: 1 m 25 cm = 125 cm
3 m = 0,003 km

Zadanie 2.

Zapisz w postaci wyrażen dwumianowych:

- | | | | | |
|-------------|---------|--------|----------|---------|
| a) 3,27 m | 12,03 m | 2,4 m | 2,01 m | 123,3 m |
| b) 2,005 km | 3,25 km | 4,1 km | 132,7 km | 1,01 km |

Przykład: 4,09 m = 4 m 9 cm
4,017 km = 4 km 17 m

Zadanie 3.

Poproście Mamę, Tatę, Brata, Siostrę: zmierzcie długość i szerokość Waszego pokoju lub kuchni lub przedpokoju (1 dowolne pomieszczenie) i zapiszcie ją w metrach, centymetrach i milimetrach. A na końcu zapiszcie długość i szerokość w kilometrach.

Na przykład:

pomiar długości: 3 m 48 cm = 3,48 m = 34,8 dm = 348 cm = 3480 mm = 0,00348 km
i tak samo z szerokością

W poniedziałek przypomnimy sobie jednostki masy.
Życzę Wam miłego weekendu. Nie wychodźcie z domu.
Pozdrawiam Was Dzieciaki, Rodziców i Najbliższych !!!



Praca na dzień 18.03.2020 (środa)

Przeczytaj uważnie informację, dotyczącą sposobu porównywania ułamków dziesiętnych, a następnie wykonaj trzy krótkie ćwiczenia (zadania)

Ułamki dziesiętne porównujemy w podobny sposób jak liczby naturalne. Aby ustalić, który z dwóch ułamków jest większy, wystarczy porównać odpowiednie cyfry w obu ułamkach. Oto przykłady:

$$3,45 \text{ ? } 3,29$$

Cyfry jedności w obu liczbach są jednakowe, więc porównujemy cyfry części dziesiątych.

$$3,45 > 3,29$$

$4 > 2$, więc większa jest liczba 3,45.

$$4,5 \text{ ? } 4,52$$

Cyfry jedności oraz cyfry części dziesiątych w obu liczbach są jednakowe, więc porównujemy cyfry części setnych.

$$4,50 < 4,52$$

$0 < 2$, więc większa jest liczba 4,52.

Uwaga. Gdy liczba cyfr po przecinku w porównywanych liczbach nie jest jednakowa, to na końcu możemy dopisać tyle zer, aby w każdej liczbie było tyle samo cyfr po przecinku.

Zadanie 1.

Porównaj liczby:

a) $5,6$ $3,9$

Przykład jak masz to zrobić:

b) $2,11$ $2,09$

$$3,041 > 3,04$$

c) $7,24$ $7,241$

d) $20,05$ $20,5$

e) $2,034$ $2,035$

f) $1,2$ $1,199$

Zadanie 2.

Podane liczby zapisz w kolejności od najmniejszej, do największej:

$3,4$ $3,41$ $5,182$ $3,39$ $5,08$ $5,19$

Przykład: $2,13$; $2,132$; $2,2$; $4,008$; $4,01$

Zadanie 3.

Która z podanych liczb jest większa, mniejsza lub równa?

$\frac{1}{4}$ czy $0,25$ $2\frac{1}{4}$ czy $2,24$ $\frac{1}{2}$ czy $0,6$ $\frac{2}{5}$ czy $0,3$ $\frac{3}{4}$ czy $0,8$

Przykład jak zrobić: $\frac{3}{5} = 0,6$ $\frac{3}{4} > 0,74$

Praca na dzień 17.03.2020 (wtorek)

Przeczytaj z uwagą poniższą informację:

Każdy ułamek dziesiętny można zapisać w postaci ułamka zwykłego, a niektóre utworzone w ten sposób ułamki można potem skrócić.



przykłady

$$0,4 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

$$0,55 = \frac{55}{100} = \frac{11}{20}$$

Wykonaj zadanie 1.

Zapisz każdą z podanych liczb w postaci ułamka zwykłego lub liczby mieszanej i skróć, jeśli to możliwe:

- a) $0,8 =$
- b) $2,4 =$
- c) $1,45 =$
- d) $0,06 =$
- e) $2,3 =$
- f) $0,0004 =$

Przykłady jak masz to zrobić:

$$0,12 = \frac{12}{100} = \frac{6}{50} = \frac{3}{25} \text{ lub krótko } 0,12 = \frac{12}{100} = \frac{3}{25} \text{ skracając od razu przez 4}$$

$$2,00008 = 2\frac{8}{100000} = 2\frac{4}{50000} = 2\frac{2}{25000} = 2\frac{1}{12500} \text{ lub krótko } 2,00008 = 2\frac{1}{12500} \text{ skracając przez 8}$$

Przeczytaj kolejną informację i wykonaj zadanie 2.

Jednak nie każdy ułamek zwykły można zamienić na dziesiętny. Taka zamiana jest możliwa, gdy dany ułamek można rozszerzyć lub skrócić do ułamka o mianowniku 10, 100, 1000 itd.



przykłady

$$\frac{1}{2} = \frac{5}{10} = 0,5$$

$$\frac{1}{20} = \frac{5}{100} = 0,05$$

$$1\frac{3}{4} = 1\frac{75}{100} = 1,75$$

$$\frac{1}{4} = \frac{25}{100} = 0,25$$

$$\frac{1}{8} = \frac{125}{1000} = 0,125$$

$$1\frac{7}{25} = 1\frac{28}{100} = 1,28$$

Wykonaj zadanie 2.

Zapisz w postaci ułamków dziesiętnych:

a) $\frac{2}{5} =$

b) $\frac{3}{20} =$

c) $4\frac{3}{25} =$

d) $3\frac{3}{4} =$

e) $2\frac{1}{4} =$

Przykład jak masz to zrobić:

$$2\frac{1}{2} = 2\frac{5}{10} = 2,5$$

Przeczytaj kolejną informację i wykonaj zadanie 3.

**Wykonaj zadanie 3.**

Napisz ułamek dziesiętny, który ma:

cyfrę setek: 1

cyfrę dziesiątek: 2

cyfrę jedności: 5

cyfrę części dziesiątych: 0

cyfrę części setnych: 5

cyfrę części tysięcznych: jeden

Po napisaniu, zapisz go słownie.

Np.: 25,342 – dwadzieścia pięć i trzysta czterdzieści dwie tysięczne

Praca na dzień 16.03.2020 (poniedziałek)

Rozpoczynamy:

Przeczytajcie z uwagą, powoli (dla przypomnienia) poniższe informacje (będą w kolorowych ramkach):

Liczby typu 0,5, 0,33, 0,055, 2,5, 2,98, 1,136 nazywamy ułamkami dziesiętnymi. Te liczby to inaczej zapisane ułamki o mianownikach 10, 100, 1000 albo liczby mieszane, których część ułamkowa ma mianownik 10, 100, 1000 itd.

$$\begin{array}{lll} 0,5 = \frac{5}{10} & 0,33 = \frac{33}{100} & 0,055 = \frac{55}{1000} \\ 2,5 = 2\frac{5}{10} & 2,98 = 2\frac{98}{100} & 1,136 = 1\frac{136}{1000} \end{array}$$

W ułamku dziesiętnym przecinek oddziela część całkowitą od części ułamkowej.

Jak zapewne pamiętasz, ułamek dziesiętny nie zmienia wartości, gdy po przecinku dopisujemy lub pomijamy końcowe zera.

Na przykład równości $0,3 = 0,30$ oraz $0,30 = 0,300$ można uzasadnić w następujący sposób:

$$\begin{aligned} 0,30 &= \frac{30}{100} = \frac{3}{10} = 0,3 \\ 0,30 &= \frac{30}{100} = \frac{300}{1000} = 0,300 \end{aligned}$$

 przykłady

$$\begin{aligned} 0,3 &= 0,30 = 0,300 \\ 1,8 &= 1,80 = 1,800 \\ 20,3500 &= 20,350 = 20,35 \end{aligned}$$

Liczby naturalne możemy także zapisywać, dodając na końcu przecinek i po przecinku jedno lub więcej zer. Liczby 50,00 i 6,00 to liczby naturalne.

$$50,00 = 50 \qquad 6,00 = 6$$

Popatrz, w jaki sposób można zapisać liczbę 0,239:

$$0,239 = \frac{239}{1000} = \frac{200}{1000} + \frac{30}{1000} + \frac{9}{1000} = \frac{2}{10} + \frac{3}{100} + \frac{9}{1000}$$

0,239 to 2 części dziesiąte, 3 części setne i 9 części tysięczne.



W zapisie ułamka dziesiętnego kolejne cyfry po przecinku oznaczają, z ilu części dziesiątych, z ilu części setnych, z ilu części tysięcznych itd. składa się ten ułamek.



Poniższe przykłady (2 proste ćwiczenia) wpisz do swojego zeszytu rozpoczynając od zapisania daty 16.03.2020:

Ćwiczenie1. Zapisz, używając przecinka:

- a) sześć dziesiątych
- b) dwanaście tysięcznych
- c) dwadzieścia pięć setnych
- d) sto czterdzieści siedem tysięcznych
- e) dwieście pięćdziesiąt tysięcznych
- f) trzy i dwie dziesiąte
- g) trzy i dwie setne
- h) trzy i dwie tysięczne
- i) trzy i dwie dziesięciotysięczne

Przykłady jak masz to zrobić:

Osiemnaście setnych: 0,18

Siedem i czterysta pięćdziesiąt tysięcznych: 7,450

Ćwiczenie 2. Nazwij słownie ułamki dziesiętne:

- a) 0,17
- b) 0,234
- c) 0,9
- d) 0,012
- e) 0,230
- f) 9,99
- g) 178,02
- h) 25,253
- i) 123455,01

Przykłady jak masz to zrobić:

12241,32: dwanaście tysięcy dwieście czterdzieści jeden i trzydzieści dwie setne

0,03: trzy setne