**LEKCJE NIEOBOWIĄZKOWE !!!**

**LEKCJA \*1\***

**(DODATKOWA DLA CHĘTNYCH)**

TEMAT : *DODAWANIE UŁAMKÓW ZWYKŁYCH.*

Wykonaj z podręcznika Ćw. A / str. 173. (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Przeczytaj uważnie tekst w podręczniku na str. 173 (pod ćwiczeniem A).

Zapisz w zeszycie:

$\frac{5}{8}$ *+* $\frac{2}{8}$ *=* $\frac{7}{8}$

$\frac{8}{9}$ *+* $\frac{3}{9}$ *=* $\frac{11}{9}$ *=1* $\frac{2}{9}$

$\frac{2}{3}$ *+* $\frac{1}{3}$ *=* $\frac{3}{3}$ *=1*

 *Gdy obliczamy sumę ułamków o jednakowych mianownikach, dodajemy ich liczniki, a mianownik pozostaje bez zmiany.*

$\frac{5}{8}$ *+* $\frac{2}{8}$ *=* $\frac{5+2}{8}$ *=* $\frac{7}{8}$

 *Jeśli otrzymamy ułamek niewłaściwy, to możemy wyłączyć z niego całości.*

$\frac{8}{9}$ *+* $\frac{3}{9}$ *=* $\frac{8+3}{9}$ *=* $\frac{11}{9}$ *=1* $\frac{2}{9}$

$\frac{2}{3}$ *+* $\frac{1}{3}$ *=* $\frac{2+1}{3}$ *=* $\frac{3}{3}$ *=1*

Wykonaj z podręcznika Ćw. B / str. 173 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Zapisz w zeszycie:

$3\frac{5}{8}$ *+2* $\frac{2}{8}$ *=5* $\frac{7}{8}$

$2\frac{8}{9}$ *+4* $\frac{3}{9}$ *=6* $\frac{11}{9}$ *=7* $\frac{2}{9}$

$\frac{4}{9}$ *+1* $\frac{2}{9}$ *=1* $\frac{6}{9}$ *=1* $\frac{2}{3}$

$6\frac{4}{5}$ *+2* $\frac{3}{5}$ *+* $\frac{3}{5}$ *=8* $\frac{10}{5}$ *=10*

 *Gdy dodajemy liczby mieszane, wygodnie jest obliczać osobno sumę części całkowitych i sumę części ułamkowych.*

$3\frac{5}{8}$ *+2* $\frac{2}{8}$ *=(3+2)* $\frac{5+2}{8}$ *=5* $\frac{7}{8}$

 *Gdy są ułamki, które można skrócić, to je skracamy.*

$\frac{4}{9}$ *+1* $\frac{2}{9}$ *=1* $\frac{6}{9}$ *=1* $\frac{2}{3}$

 *Gdy suma części ułamkowych jest ułamkiem niewłaściwym, wyłączamy z niego całości.*

$2\frac{8}{9}$ *+4* $\frac{3}{9}$ *=(2+4)* $\frac{8+3}{9}$ *= 6* $\frac{11}{9}$ *=7* $\frac{2}{9}$

$6\frac{4}{5}$ *+2* $\frac{3}{5}$ *+* $\frac{3}{5}$ *=(6+2)* $\frac{4+3+3}{5}$ *=8* $\frac{10}{5}$ *= 10*

Rozwiąż zad. 1, 2 / str. 175 (z podręcznika).

Rozwiąż zad. 1, 2 / str. 69 (z zeszytu ćwiczeń).

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, W DOWOLNYM TERMINIE.)

UWAGA!!!

Dodatkowe materiały do pracy można znaleźć na stronach:

https://epodreczniki.pl/a/dodawanie-ulamkow-zwyklych-o-jednakowych-mianownikach/DgmdQLicp

https://pistacja.tv/film/mat00117-dodawanie-ulamkow-zwyklych-o-tych-samych-mianownikach-wprowadzenie?playlist=89

https://pistacja.tv/film/mat00118-dodawanie-ulamkow-zwyklych-o-tych-samych-mianownikach-przyklady?playlist=89

https://pistacja.tv/film/mat00119-dodawanie-liczb-mieszanych-o-jednakowych-mianownikach-w-czesci-ulamkowej?playlist=89

https://pistacja.tv/film/mat00120-dodawanie-ulamkow-zwyklych-o-jednakowych-mianownikach-zadania-tekstowe?playlist=89

https://epodreczniki.pl/a/dodawanie-i-odejmowanie-ulamkow-o-jednakowych-mianownikach/Du2Or8AzF

**LEKCJA \*2\***

**(DODATKOWA DLA CHĘTNYCH)**

TEMAT : *ĆWICZENIA W DODAWANIU UŁAMKÓW ZWYKŁYCH.*

Rozwiąż zad. 3 - 7, 9, 10 / str. 69 - 70 z zeszytu ćwiczeń.

 (Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, W DOWOLNYM TERMINIE.)

UWAGA!!!

Dodatkowe materiały do pracy można znaleźć na stronach:

https://epodreczniki.pl/a/rozwiazywanie-zadan-tekstowych-z-zastosowaniem-dodawania-i-odejmowania-ulamkow-zwyklych/D9DlLdpbC

**LEKCJA \*3\***

**(DODATKOWA DLA CHĘTNYCH)**

TEMAT : *ODEJMOWANIE UŁAMKÓW ZWYKŁYCH.*

Wykonaj z podręcznika Ćw. A / str. 175. (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Przeczytaj uważnie tekst w podręczniku na str. 175 (obok ćwiczenia A).

Zapisz w zeszycie:

$\frac{5}{8}$ *-* $\frac{2}{8}$ *=* $\frac{3}{8}$

$2\frac{8}{9}$ *-* $\frac{3}{9}$ *=2* $\frac{5}{9}$

$3\frac{5}{8}$ *-2* $\frac{2}{8}$ *=1* $\frac{3}{8}$

 *Gdy obliczamy różnicę dwóch ułamków o jednakowych mianownikach, odejmujemy ich liczniki, a mianownik pozostawiamy bez zmian.*

$\frac{5}{8}$ *+* $\frac{2}{8}$ *=* $\frac{5-2}{8}$ *=* $\frac{3}{8}$

$2\frac{8}{9}$ *-* $\frac{3}{9}$ *=2* $\frac{8-3}{9}$ *= 2*$\frac{5}{9}$

$3\frac{5}{8}$ *-2* $\frac{2}{8}$ *= (3-2)* $\frac{5-2}{8}$ *= 1* $\frac{3}{8}$

Wykonaj z podręcznika Ćw. B / str. 175 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Wykonaj z podręcznika Ćw. B / str. 175 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Wykonaj z podręcznika Ćw. D / str. 176 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Wykonaj z podręcznika Ćw. E / str. 176 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Przeczytaj uważnie tekst w podręczniku na str. 176 (pod ćwiczeniem E).

Przepisz z podręcznika tekst i przykład ze str. 176 (pod ćwiczeniem E).

Przepisz przykłady z podręcznika ze str. 176 (nad zadaniami).

Rozwiąż zad. 1, 2 / str. 176 z (podręcznika).

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, W DOWOLNYM TERMINIE.)

UWAGA!!!

Dodatkowe materiały do pracy można znaleźć na stronach:

https://epodreczniki.pl/a/odejmowanie-ulamkow-zwyklych-o-jednakowych-mianownikach/D2xg0e5sJ

https://pistacja.tv/film/mat00121-odejmowanie-ulamkow-o-tych-samych-mianownikach-wprowadzenie?playlist=89

https://pistacja.tv/film/mat00122-odejmowanie-ulamkow-o-tych-samych-mianownikach-przyklady?playlist=89

https://pistacja.tv/film/mat00123-odejmowanie-liczb-mieszanych-o-jednakowych-mianownikach-w-czesci-ulamkowej?playlist=89

https://pistacja.tv/film/mat00124-odejmowanie-ulamkow-zwyklych-o-jednakowych-mianownikach-zadania-tekstowe?playlist=89

https://epodreczniki.pl/a/dodawanie-i-odejmowanie-ulamkow-o-jednakowych-mianownikach/Du2Or8AzF

**LEKCJA \*4\***

**(DODATKOWA DLA CHĘTNYCH)**

TEMAT : *ĆWICZENIA W ODEJMOWANIU UŁAMKÓW ZWYKŁYCH.*

Rozwiąż zad. 1 - 11 / str. 71 - 72 z zeszytu ćwiczeń.

 (Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, W DOWOLNYM TERMINIE.)

UWAGA!!!

Dodatkowe materiały do pracy można znaleźć na stronach:

https://epodreczniki.pl/a/rozwiazywanie-zadan-tekstowych-z-zastosowaniem-dodawania-i-odejmowania-ulamkow-zwyklych/D9DlLdpbC

UWAGA !!!

Dodatkowe zadania do rozwiązania:

Podręcznik: Zad. 3 - 6 / str. 174, Super zagadka / str. 174

Podręcznik: Zad. 3 - 10 / str. 177 - 178, Super zagadka / str. 178

 Ćwiczenia: Zad. 8 / str. 70

**LEKCJE OBOWIĄZKOWE !!!**

**LEKCJA 24**

TEMAT : *PODSUMOWANIE WIADOŚCI O UŁAMKACH ZWYKŁYCH.*

Rozwiąż zadania z podręcznika w zeszycie:

 PRZED KLASÓWKĄ ze str. 179 (Jeśli potrzeba wykonać obliczenia, to je zapisz.)

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, po tej lekcji.)

UWAGA!!!

Dodatkowe materiały do pracy można znaleźć na stronach:

https://epodreczniki.pl/a/trening-mistrza---cwiczenia-przed-sprawdzianem/DB1hEutrB

https://epodreczniki.pl/a/trening-mistrza---cwiczenia-przed-sprawdzianem/DbK1eOJig

https://epodreczniki.pl/a/przypomnienie-wiadomosci-o-ulamkach/DmPYdmpQS

https://pistacja.tv/wideolekcje/matematyka/szkola-podstawowa-iv-vi/ulamki-zwykle-i-dziesietne/plmat017-ulamki-zwykle-wprowadzenie

oraz pozostałe materiały podane na tej stronie.

UŁAMKI DZIESIĘTNE

**LEKCJA 25**

TEMAT : *UŁAMKI O MIANOWNIKU 10, 100, 1000,...*

Przeczytaj uważnie tekst w podręczniku na str. 181. Odpowiedz pisemnie na pytania.

Wykonaj z podręcznika Ćw. A / str. 182 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Przeczytaj uważnie tekst w podręczniku na str. 182.

Zapisz notatkę z zeszycie:

 *0,4 to inny zapis ułamka*$ \frac{4}{10}$ *(czytamy: cztery dziesiąte lub potocznie: zero przecinek cztery),*

 *1,33 to inny zapis ułamka 1*$\frac{33}{100}$ *(czytamy: jeden i trzydzieści trzy setne lub potocznie jeden przecinek trzydzieści trzy),*

 *0,055 to inny zapis ułamka* $\frac{55}{1000}$ *(czytamy: pięćdziesiąt pięć tysięcznych lub potocznie zero przecinek zero pięćdziesiąt pięć),*

(na kolorowo):

 *Ułamki o mianownikach 10, 100, 1000, itd. można zapisać bez kreski ułamkowej, używając przecinka.*

Przepisz przykłady z opisem, z podręcznika ze str. 182 (nad ćw. B).

Wykonaj z podręcznika Ćw. B / str. 182 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Przeczytaj uważnie tekst w podręczniku na str. 183 (u góry, nad przykładami) i przepisz go.

Przepisz przykłady z podręcznika ze str. 183 (nad ćw. C).

Wykonaj z podręcznika Ćw. C / str. 183 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Wykonaj z podręcznika Ćw. D / str. 183 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Zapisz notatkę z zeszycie:

*Każdy ułamek dziesiętny można przedstawić w postaci ułamka zwykłego. Niektóre ułamki możemy potem skrócić.*

*0,6 =* $\frac{6}{10}$ *=* $\frac{3}{5}$

Wykonaj z podręcznika Ćw. E / str. 183 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Przepisz na kolorowo przykład i tekst obok z podręcznika ze str. 183 ( pod ćw. E).

Rozwiąż zadania z podręcznika i rozwiązania zapisz w zeszycie:

Zad. 1, 2 / str. 184

 (Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań z podręcznika, po tej lekcji.)

UWAGA!!!

Dodatkowe materiały do pracy można znaleźć na stronach:

https://epodreczniki.pl/a/ulamki-o-mianownikach-10-100-1000/D3PsEqqU1

https://epodreczniki.pl/a/zapisywanie-i-odczytywanie-liczb-dziesietnych/DuIpnqN4a

https://pistacja.tv/film/mat00125-liczby-dziesietne-wprowadzenie?playlist=216

https://pistacja.tv/film/mat00126-ulamki-o-mianownikach-10-100-1000?playlist=216

https://opracowania.pl/opracowania/matematyka/ulamki-dziesietne-wprowadzenie,oid,1778

<https://www.gov.pl/web/zdalnelekcje/przedmioty3>

**LEKCJA 26**

TEMAT : *ROZWIĄZYWANIE ZADAŃ – UŁAMKI O MIANOWNIKU 10, 100, 1000,...*

Rozwiąż zadania z podręcznika i rozwiązania zapisz w zeszycie:

Zad. 3 - 7 / str. 184 - 185

Zad. 9 / str. 185

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, po tej lekcji.)

UWAGA!!!

Dodatkowe materiały do pracy można znaleźć na stronach:

<https://pl.khanacademy.org/math/arithmetic/arith-decimals/arith-review-decimals-intro/v/introduction-to-decimals?modal=1>

<http://www.e-zadania.pl/szkola-podstawowa/ulamki-dziesietne/ulamki-o-mianownikach-10-100-1000/>

https://opracowania.pl/opracowania/matematyka/zamiana-ulamkow-dziesietnych-na-ulamki-zwykle,oid,1925

<https://pistacja.tv/film/mat00129-zapisywanie-liczb-dziesietnych-za-pomoca-ulamkow-zwyklych?playlist=216>

<https://www.gov.pl/web/zdalnelekcje/przedmioty3>

**LEKCJA 27**

TEMAT : *UŁAMKI O MIANOWNIKU 10, 100, 1000,.. - ZADANIA.*

Rozwiąż zad. 1 - 8 / str. 73 - 74 z zeszytu ćwiczeń.

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, po tej lekcji.)

**LEKCJA 28, 29**

TEMAT : *ZAPISYWANIE WYRAŻEŃ DWUMIANOWANYCH, CZĘŚĆ 1.*

Przeczytaj uważnie tekst w podręczniku na str. 186.

Zapisz notatkę z zeszycie:

 *Przykłady* ***wyrażeń dwumianowanych*** *(np. wyrażenie , w którym zapisane są jednostki długości za pomocą dwóch rodzajów jednostek):*

*12 km 195 m,*

*51 cm 9 mm, itp.*

Wykonaj z podręcznika Ćw. A / str. 186 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Przeczytaj uważnie tekst w podręczniku na str. 186 (pod ćw. A).

Zapisz notatkę z zeszycie:

*12 km 195 m - możemy zapisać jako 12,195 km,*

*51 cm 9 mm - możemy zapisać jako 51,9 cm.*

Wykonaj z podręcznika Ćw. B / str. 187 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Zapisz notatkę z zeszycie:

*Jednostki długości:*

 *1 km = 1000 m zatem 1 m = 0,001 km*

 *1m = 100 cm zatem 1 cm = 0,01 m*

 *1 dm = 10 cm zatem 1 cm = 0,1 dm*

 *1 cm = 10 mm zatem 1 mm = 0,1 cm*

Przeanalizuj uważnie przykłady w podręczniku na str. 187 (obok ćw. C).

Wykonaj z podręcznika Ćw. C / str. 187 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Wykonaj z podręcznika Ćw. D / str. 187 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Rozwiąż zadania z podręcznika i rozwiązania zapisz w zeszycie:

Zad. 1, 3 / str. 187 - 188

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, po tej lekcji.)

UWAGA!!!

Dodatkowe materiały do pracy można znaleźć na stronach: <https://epodreczniki.pl/a/zapisywanie-wyrazen-dwumianowanych-w-postaci-liczb-dziesietnych/D17OmdYVJ>

https://pistacja.tv/film/mat00132-zapisywanie-wyrazen-dwumianowanych?playlist=216

<http://scholaris.pl/zasob/53320>

<https://epodreczniki.pl/a/zamiana-jednostek/DJgcblEUM>

Rozwiąż zadania z podręcznika i rozwiązania zapisz w zeszycie:

Zad. 4, 5 / str. 188

Rozwiąż zad. 1 - 6 / str. 75 - 76 z zeszytu ćwiczeń.

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, po tej lekcji.)

**LEKCJA 30, 31**

TEMAT : *ZAPISYWANIE WYRAŻEŃ DWUMIANOWANYCH, CZĘŚĆ 2.*

Przeczytaj uważnie tekst w podręczniku na str. 189.

Zapisz notatkę z zeszycie:

 *Przykłady* ***wyrażeń dwumianowanych*** *(np. wyrażenie , w którym zapisane są jednostki masy za pomocą dwóch rodzajów jednostek):*

*2 kg 19 dag,*

*1 dag 9 g, itp.*

*czyli zapisujemy:*

*2 kg 19 dag - możemy zapisać jako 2,19 kg,*

*1 dag 9 g - możemy zapisać jako 1,9 dag.*

*Jednostki masy:*

 *1 t = 1000 kg zatem 1 kg = 0,001 t*

 *1kg = 100 dag zatem 1 dag = 0,01 kg*

 *1 kg = 1000 g zatem 1 kg = 0,001 g*

 *1 dag = 10 g zatem 1 g = 0,1 dag*

Wykonaj z podręcznika Ćw. A / str. 189 (Rozwiązanie zapisz w zeszycie.)

Rozwiąż zadania z podręcznika i rozwiązania zapisz w zeszycie:

Zad. 1 - 4 / str. 190

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, po tej lekcji.)

UWAGA!!!

Dodatkowe materiały do pracy można znaleźć na stronach: <https://epodreczniki.pl/a/zapisywanie-wyrazen-dwumianowanych-w-postaci-liczb-dziesietnych/D17OmdYVJ>

https://pistacja.tv/film/mat00132-zapisywanie-wyrazen-dwumianowanych?playlist=216

[https://opracowania.pl/opracowania/matematyka/zapisywanie-wyrazen-dwumianowych,oid,1911](https://opracowania.pl/opracowania/matematyka/zapisywanie-wyrazen-dwumianowych%2Coid%2C1911)

<https://epodreczniki.pl/a/zamiana-jednostek/DJgcblEUM>

Rozwiąż zad. 1 - 8 / str. 77 - 78 z zeszytu ćwiczeń.

(Proszę przesłać zdjęcie lub skan zadań, po tej lekcji.)

UWAGA !!!

Dodatkowe zadania do rozwiązania:

Podręcznik: Zad. 8, 9 / str. 185

 Super zagadka / str. 185

(Skany powyższych zadań proszę przesłać do 16 maja 2020r.)

 Podręcznik: Zad. 6, 7 / str. 188

 Zad. 5 / str. 190

 Super zagadka / str. 188

 Super zagadka / str. 190

(Skany powyższych zadań proszę przesłać do 23 maja 2020r.)

Podsumowanie pracy uczniów i oceny będą przesłane do 24 maja 2020 r.

W razie pytań można pisać na adres: martakrzysztof@op.pl

 Na początku podane są cztery lekcje, które są dodatkowe, nieobowiązkowe. Te lekcje można przerobić w dowolnym czasie. Są to lekcje oznaczone: od \*1\* do \*4\*.

 Pozostałe lekcje są obowiązkowe, które przerabiamy zgodnie z planem lekcji. Są to lekcje od 24 do 31. (Kontynuacja numeracji poprzednich lekcji.)

(Jeśli ilość zadań jest za duża, to robimy tyle zadań, ile jesteśmy w stanie. Jeśli ilość zadań jest za mała, to proszę pisać – podam dodatkowe.)