**KLASA 4a**

**Możecie się ze mną kontaktować codziennie!!!**

**20, 21 kwietnia** – poniedziałek, wtorek

Temat: **Mnożenie ułamka przez liczbę naturalną.**

Cele:

Uczeń

* mnoży ułamki zwykłe przez liczby naturalne,
* skraca ułamki,
* wyciąga całości z ułamków niewłaściwych.

NaCoBeZu:

* mnożę ułamki zwykłe przez liczby naturalne jedno- lub dwucyfrowe,
* skracam ułamki zwykłe, doprowadzając je do postaci nieskracalnej,
* zamieniam ułamki niewłaściwe na liczby mieszane.

**1.** Obejrzyj filmik ukryty pod linkiem. Przedstawia on sposób mnożenia ułamka przez liczbę

 naturalną, a także pokazuje skracanie liczb przed mnożeniem.

<https://www.youtube.com/watch?v=nwZOJhgdpeU>

**2.** Rozwiąż:

 **1 / 101**

**Poziom A – 5 przykładów**

i) $\frac{2}{41}$ **· 11 =** $\frac{2 ∙11}{41}$ **=** $\frac{22}{41}$  **Mnożymy licznik przez liczbę naturalną,**

 **a mianownik przepisujemy bez zmiany!**

 **Prawda, że proste?!**

 **Poziom B - 5 przykładów**

**i)**  15 · $\frac{8}{15}$ = $\frac{15 ∙ 8}{15}$ = 8 niestety nie mogę zapisać skracania liczb 15 –

 wzorujcie się filmikiem lub Przykładem (Poziom B)

 ze strony 101 w podręczniku

**Poziom C – 5 przykładów**

h) $\frac{11}{20} ∙7= \frac{11 ∙ 7}{20}= \frac{77}{20}=3\frac{17}{20}$ na końcu wyciągnęłam całości z ułamka

 niewłaściwego

**Poziom D dla chętnych – 5 przykładów** (wzorujcie się Przykładem ze strony 101 oraz Dobrą radą z tej samej strony).

**3**. Proszę osoby o numerach **7, 8, 9, 10, 11, 12** o przesłanie do mnie rozwiązania **Poziomu C.**

Chętni również mogą przesłać rozwiązania Poziomu D!

**22, 25 kwietnia** – środa, piątek

Temat: **Powtórzenie i utrwalenie wiadomości.**

Rozwiązujecie we własnym tempie zadania powtórzeniowe ze stron 104 – 106 (niektóre z nich już wcześniej były rozwiązane, więc je pomińcie).

**KLASA 8b**

**Możesz się ze mną kontaktować od poniedziałku do piątku**

**w godzinach 9.00 – 14.00**

**20,22 kwietnia –** poniedziałek, środa

Temat: **Pole koła.**

Cele:

* na dzisiejszej lekcji poznam wzór na pole koła oraz jego zastosowanie w praktyce,
* nauczę się jak wzór przekształcać, aby wyznaczyć szukaną wielkość.

NaCoBeZu:

* obliczam pole koła o danym promieniu lub danej średnicy,
* obliczam promień lub średnicę koła o danym polu,
* obliczam pole koła, znając jego obwód i odwrotnie.

**1.** Przepisz do zeszytu **„Zapamiętaj ‘’** ze strony 272.

**2.** Obejrzyj film znajdujący się pod linkiem – film wyjaśnia skąd się wziął wzór na pole koła

 oraz pokazuje w jaki sposób rozwiązywać zadania dotyczące tego tematu.

<https://www.youtube.com/watch?v=dGCA7AuZ4TU>

**3.** Rozwiąż :

 **1 / 275**

**Poziom A – 4 przykłady** Pamiętaj, że d = 2r, jeśli d = 50cm to r = 25cm

**Poziom B – 4 przykłady**

**Poziom C – 4 przykłady** pomocny może być filmik:

 <https://www.youtube.com/watch?v=eRQy8H5c8OI>

**Poziom D – dla chętnych (dowolna liczba przykładów)**

**Poziom E – 4 przykłady (**w każdym przypadku najpierw należy wyznaczyć **r**, a potem

 podstawić to **r** do odpowiedniego wzoru, albo na pole koła, albo na długość okręgu).

 Zamieszczam link do pomocnego filmiku:

<https://www.youtube.com/watch?v=qG8LwPR1-w4>

W razie wystąpienia jakichkolwiek problemów piszcie. Postaram się pomóc.

**Proszę wszystkich o przesłanie do środy rozwiązań 4 przykładów z najwyższego poziomu, który**

**potrafię rozwiązać (jeśli przebrnę tylko przez poziom A, to wyślę A, jeśli dotrę do poziomu C, to**

 **wyślę C itd.).**

**23 kwietnia** – czwartek

Temat: **Pole koła – rozwiązywanie zadań.**

Cele:

* stosuję wzór na pole koła rozwiązując zadania osadzone w kontekście praktycznym,
* przekształcam wzór w celu obliczenia wskazanych wielkości.

**1.** Proszę o rozwiązanie minimum 4 spośród **Zadań 2 – 12** ze stron **275, 276.**

**24 kwietnia** – piątek

Temat: **Długość okręgu i pole koła – rozwiązywanie zadań.**  (ten temat przewidziany jest

 na 3 godziny lekcyjne, będzie kontynuowany w kolejnym tygodniu)

Cele:

* rozwiązuję zadania z wykorzystaniem wzorów na pole koła i jego obwód, w tym zadania o kontekście praktycznym,
* obliczam pole i obwód pierścienia kołowego.

NaCoBeZu:

* znam wzory na pole koła i długość okręgu,
* sprawnie posługuję się wzorami,
* wyznaczam promień i średnicę mając pole lub długość okręgu,
* rozwiązuję zadania osadzone w kontekście praktycznym,
* obliczam pole i obwód pierścienia kołowego.

**1. Dzisiaj zajmiemy się pojęciem pierścienia kołowego.** Co to jest i jak obliczyć jego pole

dowiesz się z filmu, znajdującego się pod linkiem. Wystarczy, że obejrzysz 3min 45sek tego

filmu. Możesz oczywiście zobaczyć cały.

<https://www.youtube.com/watch?v=ah4uOGySiMk&t=424s>

**2. Rozwiąż:**

 **Ćw. 5 / 280**

 **Zad. II / 283 „Czy już umiem?”**  (w tym zadaniu podane są długości okręgów, należy więc

 najpierw obliczyć ich promienie)

W razie kłopotów, wiesz co zrobić ☺

Powodzenia!

**KLASA 7a**

**Możesz się ze mną kontaktować od poniedziałku do piątku**

**w godzinach 9.00 – 14.00**

**UWAGA!**

We wtorek spróbujemy połączyć się na żywo za pomocą programu do spotkań online ZOOM. Spotkanie godz. 10.00. Szczegóły otrzymaliście na maila.

Zapraszam!!!!!

**21 kwietnia –** wtorek

Temat: **Twierdzenie Pitagorasa.**

Cele:

Uczeń

* zapisuje tezę twierdzenia Pitagorasa, korzystając z danych na rysunku,
* oblicza długość przeciwprostokątnej przy danych długościach przyprostokątnych,
* oblicza długość dowolnego boku trójkąta prostokątnego, znając długości dwóch

 pozostałych boków.

NaCoBeZu:

* nazywam przyprostokątne i przeciwprostokątną w trójkącie prostokątnym,
* znam treść twierdzenia Pitagorasa i potrafię ją zastosować w zadaniach,
* obliczam długość przeciwprostokątnej znając długości przyprostokątnych trójkąta,
* obliczam długość dowolnego boku trójkąta prostokątnego mając odpowiednie dane.

**Pamiętaj! Twierdzenie Pitagorasa można zastosować tylko w trójkącie prostokątnym.**

**Najdłuższym bokiem w takim trójkącie jest przeciwprostokątna.**

**1.** Rozwiąż:

 **Zad. 2 / 266** Z każdego poziomu rozwiązuję po jednym przykładzie na wzór.

**Poziom A – rozwiąż 3 przykłady**

**Wzór:**

f) x2 + 22 = 92

 x2 + 4 = 81

 x2 = 81 – 4

 x2 = 77

 x = $\sqrt{77}$ - to już jest wynik końcowy, ponieważ tego pierwiastka nie da się obliczyć ani

 przekształcić

**Poziom B – rozwiąż 3 przykłady**

**Wzór:**

c) x2 + $\left(2\sqrt{5}\right)^{2}$ = $\left(\sqrt{21}\right)^{2}$ Przypominam: $\left(2\sqrt{5}\right)^{2}$ = 22 · $\sqrt{5}^{2}$= 4 · 5 = 20 , $\left(\sqrt{21}\right)^{2}$= 21

 x2 + 20 = 21

 x2 = 21 – 20

 x2 = 1

 x = $\sqrt{1}$

 x = 1

**Poziom C – rozwiąż 3 przykłady**

**Wzór:**

f) $\left(2\sqrt{5}\right)^{2}$ + x2 = $\left(2\sqrt{19}\right)^{2}$

 20 + x2 = 76

 x2 = 76 – 20

 x2 = 56

 x = $\sqrt{56}$ - ten pierwiastek można przekształcić, liczbę 56 rozkładamy na czynniki

 pierwsze 56 2 22

 28 2

 14 2

 7 7

 1

x = 2 $\sqrt{2 ∙7 }$ = 2 $\sqrt{14}$ - to jest wynik końcowy.

**22 kwietnia** – środa

Temat: **Rozwiązywanie zadań.**

Cele lekcji jak poprzednio.

**1.** Rozwiąż:

 **6 / 267 – 2 dowolne podpunkty**

**Wskazówka:** długość prostokąta znasz, szerokość natomiast oblicz z tw. Pitagorasa,

obliczenie pola i obwodu to już będzie formalność.

 **I / 269 „Czy już umiem?”** w rozwiązaniu tego zadania pomocny może być film, który już

 raz oglądaliście, ale teraz zobaczcie go od 4 minuty do 5.53 minuty

<https://www.youtube.com/watch?v=Y29img_iS28>

 **II / 269**

 **V / 269 – dla chętnych**

**Jeśli okażesz się chętny prześlij rozwiązanie do sprawdzenia. Wolę żeby to było zdjęcie kartki z zeszytu, na którym znajdzie się rysunek, wszystkie potrzebne oznaczenia oraz obliczenia.**

**23, 24 kwietnia** – czwartek, piątek

Temat: **Twierdzenie Pitagorasa – zadania.**

Cele:

uczeń

* stosuje twierdzenie Pitagorasa w sytuacjach praktycznych,
* wykorzystuje własności figur geometrycznych.

NaCoBeZu:

* podaję własności figur geometrycznych,
* wykorzystuję własności figur do obliczeń,
* stosuję twierdzenie Pitagorasa w sytuacjach praktycznych.

**1.** Przeanalizuj **Przykład 1 / 271**

 Na jego podstawie rozwiąż **Ćw. 1 / 271**

**2.** Przeanalizuj **Przykład 2 / 271**

 Na jego podstawie rozwiąż **Ćw. 2 / 271**

**3.** Przeanalizuj **Przykład 3 / 272** (jest w nim błąd, który nie ma wpływu na poprawność

 rozwiązania, ciekawe, czy go znajdziecie?)

Na jego podstawie rozwiąż **Ćw. 3.1 lub 3.2 / 272**

**4.** Przeanalizuj **Przykład 4 / 273**

Na jego podstawie rozwiąż **Ćw. 4 / 273**

**KLASA 7b**

**Możesz się ze mną kontaktować od poniedziałku do piątku**

**w godzinach 9.00 – 14.00**

**20 kwietnia –** poniedziałek

Temat: **Twierdzenie Pitagorasa.**

Cele:

Uczeń

* zapisuje tezę twierdzenia Pitagorasa, korzystając z danych na rysunku,
* oblicza długość przeciwprostokątnej przy danych długościach przyprostokątnych,
* oblicza długość dowolnego boku trójkąta prostokątnego, znając długości dwóch

 pozostałych boków.

NaCoBeZu:

* nazywam przyprostokątne i przeciwprostokątną w trójkącie prostokątnym,
* znam treść twierdzenia Pitagorasa i potrafię ją zastosować w zadaniach,
* obliczam długość przeciwprostokątnej znając długości przyprostokątnych trójkąta,
* obliczam długość dowolnego boku trójkąta prostokątnego mając odpowiednie dane.

**Pamiętaj! Twierdzenie Pitagorasa można zastosować tylko w trójkącie prostokątnym.**

**Najdłuższym bokiem w takim trójkącie jest przeciwprostokątna.**

**1.** Rozwiąż:

 **Zad. 2 / 266** Z każdego poziomu rozwiązuję po jednym przykładzie na wzór.

**Poziom A – rozwiąż 3 przykłady**

**Wzór:**

f) x2 + 22 = 92

 x2 + 4 = 81

 x2 = 81 – 4

 x2 = 77

 x = $\sqrt{77}$ - to już jest wynik końcowy, ponieważ tego pierwiastka nie da się obliczyć ani

 przekształcić

**Poziom B – rozwiąż 3 przykłady**

**Wzór:**

c) x2 + $\left(2\sqrt{5}\right)^{2}$ = $\left(\sqrt{21}\right)^{2}$ Przypominam: $\left(2\sqrt{5}\right)^{2}$ = 22 · $\sqrt{5}^{2}$= 4 · 5 = 20 , $\left(\sqrt{21}\right)^{2}$= 21

 x2 + 20 = 21

 x2 = 21 – 20

 x2 = 1

 x = $\sqrt{1}$

 x = 1

**Poziom C – rozwiąż 3 przykłady**

**Wzór:**

f) $\left(2\sqrt{5}\right)^{2}$ + x2 = $\left(2\sqrt{19}\right)^{2}$

 20 + x2 = 76

 x2 = 76 – 20

 x2 = 56

 x = $\sqrt{56}$ - ten pierwiastek można przekształcić, liczbę 56 rozkładamy na czynniki

 pierwsze 56 2 22

 28 2

 14 2

 7 7

 1

x = 2 $\sqrt{2 ∙7 }$ = 2 $\sqrt{14}$ - to jest wynik końcowy.

**21 kwietnia** – wtorek

Temat: **Rozwiązywanie zadań.**

Cele lekcji jak poprzednio.

**1.** Rozwiąż:

 **6 / 267 – 2 dowolne podpunkty**

**Wskazówka:** długość prostokąta znasz, szerokość natomiast oblicz z tw. Pitagorasa,

obliczenie pola i obwodu to już będzie formalność.

 **I / 269 „Czy już umiem?”** w rozwiązaniu tego zadania pomocny może być film, który już

 raz oglądaliście, ale teraz zobaczcie go od 4 minuty do 5.53 minuty

<https://www.youtube.com/watch?v=Y29img_iS28>

 **II / 269**

 **V / 269 – dla chętnych**

**Jeśli okażesz się chętny prześlij rozwiązanie do sprawdzenia. Wolę żeby to było zdjęcie kartki z zeszytu, na którym znajdzie się rysunek, wszystkie potrzebne oznaczenia oraz obliczenia.**

**22, 24 kwietnia** – środa, piątek

Temat: **Twierdzenie Pitagorasa – zadania.**

Cele:

uczeń

* stosuje twierdzenie Pitagorasa w sytuacjach praktycznych,
* wykorzystuje własności figur geometrycznych.

NaCoBeZu:

* podaję własności figur geometrycznych,
* wykorzystuję własności figur do obliczeń,
* stosuję twierdzenie Pitagorasa w sytuacjach praktycznych.

**1.** Przeanalizuj **Przykład 1 / 271**

 Na jego podstawie rozwiąż **Ćw. 1 / 271**

**2.** Przeanalizuj **Przykład 2 / 271**

 Na jego podstawie rozwiąż **Ćw. 2 / 271**

**3.** Przeanalizuj **Przykład 3 / 272** (jest w nim błąd, który nie ma wpływu na poprawność

 rozwiązania, ciekawe, czy go znajdziecie?)

Na jego podstawie rozwiąż **Ćw. 3.1 lub 3.2 / 272**

**4.** Przeanalizuj **Przykład 4 / 273**

Na jego podstawie rozwiąż **Ćw. 4 / 273**