

Wtorek 31.03.2020

Witam kochani. Zapiszcie w zeszycie dzisiejszy temat lekcji : Rozwiązywanie zadań o treści geometrycznej za pomocą równań.

Cel lekcji : umiem rozwiązać zadanie o treści geometrycznej wykorzystując równania

Przykład

Pamiętajcie ,że tu także obowiązuje schemat rozwiązywania zadania taki jak poprzednio. Spróbujmy razem przeanalizować i rozwiązać zadanie:

Długość prostokąta jest o 4cm większa od szerokości. Obwód tego prostokąta wynosi 60cm.

- a) Oblicz długości boków tego prostokąta
- b) Oblicz pole tego prostokąta

Rozwiązanie

a) Wprowadzamy x . Co oznaczysz przez x – długość czy szerokość? Oczywiście szerokość , bo o niej nic nie wiemy.

x – szerokość prostokąta

$x+4$ – długość prostokąta

60 – obwód

Ale obwód można zapisać inaczej np. dodając boki prostokąta $x+x+x+4+x+4$ albo

Są dwie szerokości więc $2x$

Są dwie długości więc $2(x+4)$.

Stąd obwód można zapisać jako $2x+2(x+4)$.

Teraz układamy równanie $2x+2(x+4) = 60$. Należy je rozwiązać

$$2x+2x+8=60$$

$$4x=60-8$$

$$4x=52/:4$$

$$X=13 - \text{szerokość}$$

$$13+4 = 17 - \text{długość}$$

Spr. Czy obwód prostokąta o takich bokach wynosi 60cm?

$$2 \cdot 13 + 2 \cdot 17 = 26 + 34 = 60\text{cm} - \text{zgadza się}$$

Odp. Boki prostokąta mają długość 13cm i 17cm.

$$\text{b) } P = a \cdot b = 13 \cdot 17 = 221 \text{ cm}^2$$

Odp. Pole prostokąta wynosi 221cm^2 .

A teraz zadania tekstowe trochę inaczej. Wejdź najpierw na stronę <https://learningapps.org/4936845> i na rozgrzewkę wykonaj to proste zadanko. Potem zmierz się z zagadką na stronie <https://learningapps.org/5105039>. Połącz treść zadania z odpowiadającym jej równaniem.

Udało się? Jestem pewna, że świetnie sobie poradziłeś/aś.

Teraz , tak jak zrobiliśmy to w przykładzie na początku rozwiąż zadania 8,9,10 z ćwiczeń str.92 .

W zadaniach o treści geometrycznej możesz pomóc sobie rysunkiem z naniesionymi oznaczeniami.

Prośba!!!

Rozwiąż te zadania w zeszycie – w ćwiczeniach jest zbyt mało miejsca.

Zapisz koniecznie numer zadania a potem je rozwiąż, potem kolejne zadania. Pamiętaj, aby po rozwiązaniu zadań, na końcu się podpisać. Nie zawsze po adresie wiadomo czyja to praca. Rozwiązania proszę odesłać na adres

matematykanaodleglosc@gmail.com we wtorek 31.03.2020 do godz.20:00.

Uwaga!!! Chciałabym abyście na następnej lekcji w czwartek 2.04.2020 napisali pracę indywidualną – coś tak jakby pracę klasową z działu ”Wyrażenia algebraiczne i równania”.

Miłej pracy . Do następnego spotkania w czwartek. Pozdrawiam. Anna Domańska