

Temat lekcji: Przygotowanie do egzaminu – rozwiązywanie zadań z arkusza.

1. Zadania do wykonania na dziś, to zadania z egzaminu ósmoklasisty z poprzedniego roku. Wykonujemy zadania 19, 20, 21. Link do egzaminu:

https://cke.gov.pl/images/EGZAMIN_OSMOKLASISTY/Arkusze-egzaminacyjne/2019/matematyka/Arkusze_OMAP-100-1904.pdf

Rozwiązania analogicznych zadań:

Zad 1. Z okazji dnia sportu w godzinach 9:00 – 13:00 przeprowadzono $\frac{2}{3}$ wszystkich konkurencji zaplanowanych na ten dzień. Między 13:00- 14:00 przeprowadzono połowę tych, które zostały, a pozostałe 3 konkurencje się nie odbyły z powodu opadów deszczu. Ile konkurencji było zaplanowane na ten dzień?

Analiza zadania:

x – liczba wszystkich konkurencji

$\frac{1}{3}x$ – tyle konkurencji przeprowadzono między 9-13

$\frac{1}{3}x$ – tyle konkurencji zostało do przeprowadzenia po godz. 13

$\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}x = \frac{1}{6}x$ – tyle konkurencji przeprowadzono między 13-14

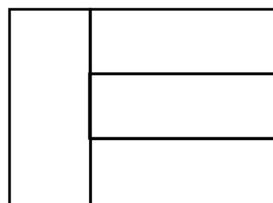
$\frac{1}{3}x - \frac{1}{6}x = \frac{2}{6}x - \frac{1}{6}x = \frac{1}{6}x$ – tyle konkurencji powinno się odbyć po godz. 14

Równanie:

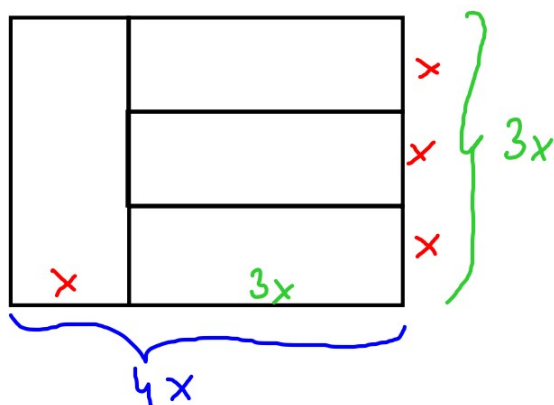
$$\begin{array}{l} \frac{1}{6}x = 3 \\ x = 18 \end{array}$$

Od. Zaplanowano 18 konkurencji

Zad 2. Prostokątną działkę o powierzchni $1875m^2$ podzielono na cztery identyczne działki w sposób przedstawiony na rysunku. Jakie wymiary miała działka przed podziałem.



x - krótszy bok prostokąta



Stąd:

$$3x = 3 \cdot 12,5 \text{ m} = 37,5 \text{ m} - \text{krótszy bok}$$

$$4x = 4 \cdot 12,5 \text{ m} = 50 \text{ m} - \text{dłuższy bok}$$

Równanie:

$$3x \cdot 4x = 1875$$

$$12x^2 = 1875 \quad | :12$$

$$x^2 = 156,25$$

$$x^2 = 156\frac{1}{4}$$

$$x^2 = \frac{625}{4} \quad | \sqrt{\quad}$$

$$x = \frac{25}{2} = 12,5 \text{ m}$$

Odp. Działka miała wymiary $37,5 \text{ m} \times 50 \text{ m}$.

Wskazówki do rozwiązania zad. 21

Obliczamy długość przeciwprostokątnej BC. Zastanówcie się, która część trójkąta znajduje się w której części trapezu. Jaki trapez powstał? Wpiszcie odpowiednie długości boków i obliczcie obwody. Ostatni krok to obliczenie różnicy obwodów.