

Nauczanie przez internet – Matematyka klasa VIII

Lekcja 9. Analiza zadań otwartych z egzaminu próbnego (matematyka)

03.04.2020

Dzisiaj omówimy zadania otwarte z egzaminu próbnego z matematyki.

Przeanalizujemy te zadania, które sprawiły Wam najwięcej problemów, czyli zad. 16 oraz 18.

Oto zadania, z którymi mieliście najwięcej kłopotów:

Zadanie 16. (0–2)

W tabeli podano cenniki dwóch korporacji taksówkowych. Należność za przejazd składa się z jednorazowej opłaty początkowej i doliczonej do niej opłaty zależnej od długości przejechanej trasy.

	Taxi „Jedynka”	Taxi „Dwójka”
Opłata początkowa	3,20 zł	8,00 zł
Cena za 1 km trasy	3,20 zł	2,40 zł

Pan Jan korzystał z Taxi „Jedynka”, a pan Wojciech – z Taxi „Dwójka”. Obaj panowie pokonali trasę o tej samej długości i zapłacili tyle samo. Ile kilometrów miała trasa, którą przejechał każdy z nich? Zapisz obliczenia.

Proponowane rozwiązania:

I sposób

$$8 - 3,20 = 4,80$$

$$3,20 - 2,40 = 0,80$$

$$4,8 : 0,8 = 6$$

II sposób

x – długość trasy w km

$$3,2 + 3,2x = 8 + 2,4x$$

$$3,2x - 2,4x = 8 - 3,2$$

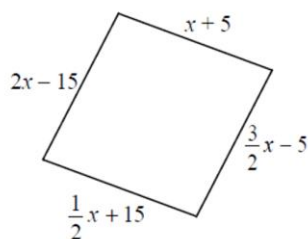
$$0,8x = 4,8$$

$$x = 6$$

Odpowiedź: Każdy z pasażerów przejechał trasę długości 6 km.

Zadanie 18. (0–2)

Długości boków czworokąta opisano za pomocą wyrażeń algebraicznych, tak jak pokazano na rysunku.



Uzasadnij, że jeśli obwód tego czworokąta jest równy 100 cm, to jest on rombem. Zapisz obliczenia.

Obwód czworokąta wynosi:

$$\frac{1}{2}x + 15 + \frac{3}{2}x - 5 + x + 5 + 2x - 15 = 100$$

$$5x = 100$$

$$x = 20 \text{ cm}$$

Obliczamy długości boków czworokąta:

$$\text{Bok 1: } \frac{1}{2} \cdot 20 + 15 = 25 \text{ cm}$$

$$\text{Bok 2: } \frac{3}{2} \cdot 20 - 5 = 25 \text{ cm}$$

$$\text{Bok 3: } 20 + 5 = 25 \text{ cm}$$

$$\text{Bok 4: } 2 \cdot 20 - 15 = 25 \text{ cm}$$

Odp. Długości boków tego czworokąta są sobie równe, zatem czworokąt jest rombem.

Miłej pracy, pamiętajcie o robieniu przerw w pracy z komputerem na odpoczynek i gimnastykę.