



Witam Was serdecznie. Dzisiaj ćwiczymy zadania dotyczące podziału proporcjonalnego.

Pozdrawiam

Klaudia Kasprzak

Temat: Podział proporcjonalny – rozwiązywanie zadań.

Na tej lekcji utrwalisz:

- co to jest proporcja,
- na ile równych części należy podzielić daną wielkość w proporcji,
- co to znaczy podział a:b,
- co to znaczy podział a:b:c.

Zapisz zadania w zeszycie i rozwiąż je. Spróbuj zrobić to samodzielnie, ale jeśli będziesz miał/-a kłopoty możesz sprawdzić rozwiązania poniżej.

Zadanie 1. W turnieju szachowym wzięło udział 48 uczniów pewnego gimnazjum. Liczby uczestników turnieju z klas pierwszych, drugich i trzecich są do siebie w proporcji 3 : 8 : 5. Ile wynosi liczba uczniów klas pierwszych, którzy wzięli udział w turnieju?

Zadanie 2. Ania i Basia wynagrodzenie za wykonaną pracę w wysokości 1200 zł podzieliły w stosunku 3 : 5, przy czym Ania otrzymała mniejszą część. Jaką kwotę otrzymała Basia?

Zadanie 3. Odcinek AB podzielono na 3 części w stosunku 1 : 4 : 5. Najdłuższa część miała 1,3 dm. Jaką długość miał odcinek AB?

Zadanie 4. Suma dwóch boków prostokąta wynosi 20 cm, a stosunek długości tych boków jest równy 2 : 3. Oblicz pole tego prostokąta.

{ ROZWIĄZANIA }

$$\textcircled{1} \quad 3x + 8x + 5x = 48$$

$$16x = 48 \quad | :16$$

$$x = 3$$

$$3x = 3 \cdot 3 = 9 \quad \text{Odp. z klas I} \\ \text{uczniat brato} \\ 9 \text{ uczniow.}$$

$$\textcircled{2} \quad 3x + 5x = 1200$$

$$8x = 1200 \quad | :8$$

$$x = 150$$

$$5x = 5 \cdot 150 = 750$$

Odp. Basia
otrzymała 750 zł

$$\textcircled{3} \quad 1x, 4x, 5x$$

$$\uparrow \\ 1,3 \text{ dm}$$

$$5x = 1,3 \quad | :5$$

$$x = 0,26 \text{ [dm]}$$

$$4x = 4 \cdot 0,26 = 1,04 \text{ [dm]}$$

$$\text{Razem: } 0,26 \text{ dm} + 1,04 \text{ dm} + 1,3 \text{ dm} = \\ = 2,6 \text{ dm}$$

$$\textcircled{4} \quad \text{Pierwszy bok} - 2x \text{ cm}$$

$$\text{Drugi bok} - 20 - 2x \text{ (cm) lub } 3x \text{ (cm)}$$

$$2x + 3x = 20$$

$$5x = 20 \quad | :5$$

$$x = 4 \text{ [cm]}$$

$$\text{Pierwszy bok } 2x = 2 \cdot 4 = 8 \text{ [cm]}$$

$$\text{Drugi bok } 3x = 3 \cdot 4 = 12 \text{ [cm]}$$

$$P = a \cdot b = 8 \cdot 12 = 96 \text{ [cm}^2\text{]}$$

Odp. Pole tego prostokata
wynosi 96 cm².

k. Kosprzak