

Lekcja



22.04.2020

Dzień dobry.

Wczoraj zakończyliśmy dział Graniastosłupy i ostrosłupy. Zgodnie z umową sprawdzian odbędzie się za tydzień w środę. Aby dobrze się do niego przygotować przeanalizuj zadania, które razem rozwiązaliśmy. Są one dostępne na Teamsach w Notesie zajęć w zakładce Collaboration space. (Jeśli masz pytania, śmiało możesz pisać 😊)

Pozdrawiam

Klaudia Kasprzak

Temat: Podział proporcjonalny.

Na tej lekcji chcę z Tobą przypomnieć i omówić bardzo ważne zagadnienie, jakim jest podział proporcjonalny danej wielkości.

Na tej lekcji przypomnisz sobie i dowiesz się:

- 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.

Obejrzyj uważnie film:

<https://pistacja.tv/film/mat00373-stosunek-dwoch-wielkosci-tego-samego-rodzaju?playlist=573>

Co to jest podział proporcjonalny?

Zapisz poniższą notatkę w zeszytach.

Podział proporcjonalny to podział danej wielkości na odpowiednie kawałki/części zgodnie z podanym stosunkiem.

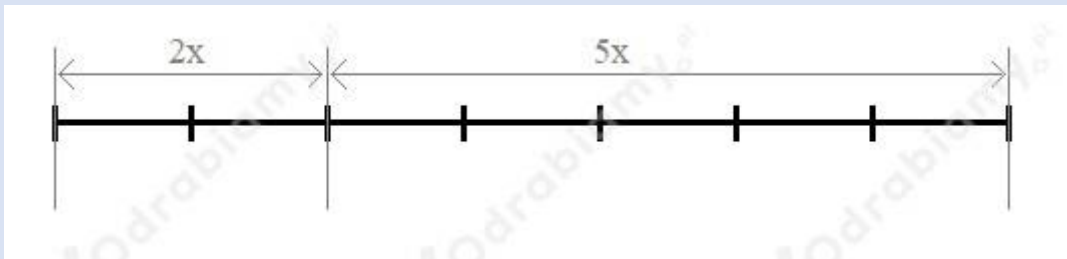
Przykład 1:

Jak należy podzielić sznurek długości 70 cm w stosunku 2:5?

Stosunek 2:5 oznacza, że cały sznurek należy podzielić na $2+5=7$ równych części. Długość każdej części oznaczamy literą x .

Pierwszy kawałek sznurka będzie składać się z 2 części, czyli jej długość to $2x$.

Drugi kawałek całego sznurka będzie składać się z 5 części, czyli jej długość to $5x$.



Wiemy, że długość całego sznurka wynosi 70 cm. Czyli:

$$2x+5x=70$$

$$7x=70 \quad |:7$$

$$x=10 \text{ [cm]}$$

Zatem:

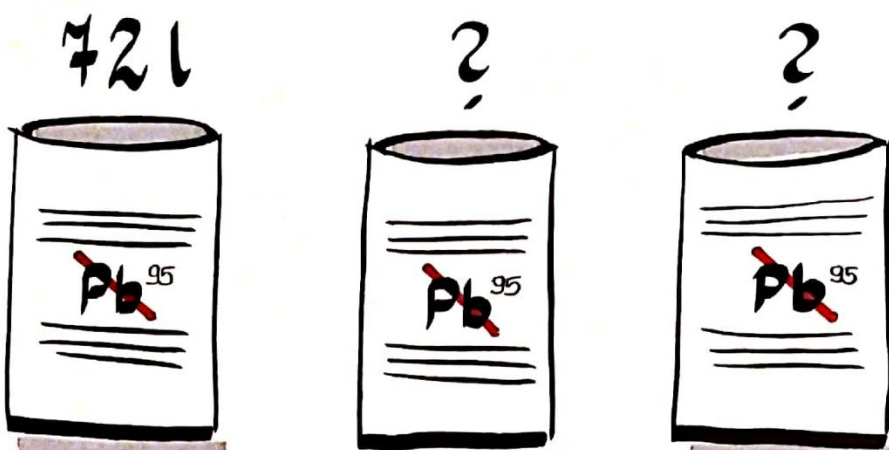
$$2x=2 \cdot 10=20 \text{ [cm]}$$

$$5x=5 \cdot 10=50 \text{ [cm]}$$

Odpowiedź: Sznurek podzielono na dwie części o długości 20 cm i 50 cm.

Przykład 2:

Pewną objętość benzyny rozlano do trzech zbiorników w stosunku 2:3:10. Zbiornik, w którym znalazło się najmniej benzyny, zawierał 72 litry tego paliwa. Oblicz, jaką objętość miało paliwo w każdym z pozostałych dwóch zbiorników.



72l ? ?

~~Pb~~⁹⁵ ~~Pb~~⁹⁵ ~~Pb~~⁹⁵

2 : 3 : 10

2x 3x 10x

$2x = 72 \quad | :2$
 $x = 36$

$3x = 3 \cdot 36 = 108 \text{ [l]}$

$10x = 10 \cdot 36 = 360 \text{ [l]}$

k. Kasprzak

Przykład 3:

Podziel okres 28 dni w stosunku 2:5:7.

Podział w stosunku 2:5:7 oznacza podzielenie okresu 28 dni na odpowiednio 2, 5 i 7 części, zatem:

$$2x + 5x + 7x = 28$$

$$14x = 28 \quad |:14$$

$$x = 2$$

$$2x = 2 \cdot 2 = 4 \text{ [dni]}$$

$$5x = 5 \cdot 2 = 10 \text{ [dni]}$$

$$7x = 7 \cdot 2 = 14 \text{ [dni]}$$

Odpowiedź: Okres 28 dni podzielony w stosunku 2:5:7, to odpowiednio 4, 10 i 14 dni.

Zadanie dla Ciebie – spróbuj wykonać zadanie 1 od a) do e) str. 141 w podręczniku. Nie odsyłaj zadania. Sprawdź swoje odpowiedzi samodzielnie. Pisz, jeśli będziesz miał/-a kłopoty z rozwiązaniem.