

MINI KOSMOS – WIELKIE ODLEGŁOŚCI

Zabawa matematyczno-przyrodnicza

Cel zajęć

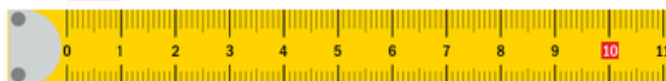
Zabawa ma na celu:

- wyjaśnienie pojęcia skali i odległości,
- pokazanie sposobów na przeliczanie odległości i porównywanie wielkości,
- rozwijanie wyobraźni przestrzennej i umiejętności matematycznych.

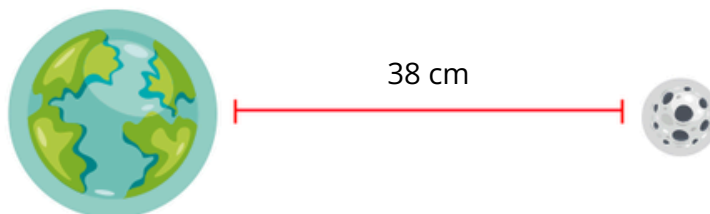
Wprowadzenie

Wyobraź sobie, że:

1 cm = 10 000 km



Odległość między Ziemią a Księżycem to 38 cm



W rzeczywistości to ponad **380 000 km**

A 1 km to około 667 dzieci o wzroście 1,5 m stojących jedno na drugim!

$$1 \text{ km} = \text{[Illustration of a child with height 1,5 m]} \times 667$$

Dziś stworzymy własny mini kosmos!

CZĘŚĆ 1

LICZYMY JAK NAUKOWCY

Policz odległości i zapisz wynik w odpowiednich polach.

Skoro $1 \text{ cm} = 10 \text{ km}$, to:

$1 \text{ cm} = 10 \text{ km}$



Ile kilometrów to 5 cm?

Wynik

Ile kilometrów to 12 cm?

Wynik

Ile centymetrów w naszym mini kosmosie ma 100 km?

Wynik

Rakieta przeleciała 20 cm w naszym mini kosmosie.



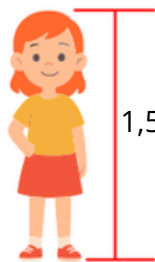
20 cm

Ile kilometrów przeleciała naprawdę?

Wynik

CZĘŚĆ 2 LUDZKA WIEŻA

1 km to około 667 dzieci stojących jedno na drugim.

$$1 \text{ km} = \text{ } \times 667$$


The illustration shows a girl with red hair, wearing a yellow shirt and a red skirt. To her right is a vertical red line with horizontal caps at the top and bottom, representing a height measurement. The text '1,5 m' is written vertically next to the line.

Policz:

Ile dzieci potrzeba, aby zbudować wieżę wysokości 3 km?

Wynik

**Odległość do księżyca to 384 000 km.
256128000 - tyle dzieci musiałoby stanąć jedno na drugim
żeby sięgnąć do księżyca.**

Napisz lub opowiedz czy to jest możliwe?

CZĘŚĆ 3

TECHNOLOGIA I SZTUKA

Narysuj swój mini kosmos. Ziemię, księżyc i planety układu słonecznego... Postaraj się zachować proporcje poszczególnych obiektów.



Jak myślisz jak mała byłaby satelita lub jak mała byłaby astronautka, aby zachować rzeczywiste proporcje?



Fundusze Europejskie
dla Śląskiego



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Województwo
Śląskie