



Jednostki długości

Materiał interaktywny przeznaczony do edukacji wczesnoszkolnej. Zawiera ilustracje oraz ćwiczenia interaktywne z możliwością sprawdzenia poprawności odpowiedzi.

- [Wprowadzenie](#)
- [Animacja](#)
- [Sprawdź się](#)
- [Słownik](#)
- [Ciekawostki](#)
- [Dla nauczyciela](#)

Wprowadzenie

Jednostki długości

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

W dzisiejszych czasach takie urządzenia znajdują zastosowanie w budownictwie, są używane przez policjantów drogówki, a nawet wykorzystywane w licznikach rowerowych. Jednak powszechnie stosowaną jednostką długości jest metr. Poznaj inne jednostki i zależności, jakie między nimi występują.

Twoje cele

- Utrwalisz wiadomości na temat podstawowych jednostek miar.
- Wymienisz jednostki miar stosowane dawniej.
- Dokonasz pomiarów długości przy zastosowaniu dawnych miar – stopa, krok – i porównasz je z pomiarami wykonanymi przy pomocy współczesnych przyrządów.
- Zmierzysz różnego rodzaju przedmioty za pomocą linijki i metrówki.
- Zamienisz jednostki długości, wykorzystasz tę umiejętność do rozwiązywania zadań tekstowych.

Animacja

Obejrzyj animację pt. „Jednostki długości”.



Film dostępny pod adresem </preview/resource/Rq9NgOoj4Zyea>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Film nawiązujący do treści materiału

Polecenie 1

Opisz dawne sposoby mierzenia odległości.

Polecenie 2

Wymień narzędzia służące do pomiaru długości omówione w filmie.

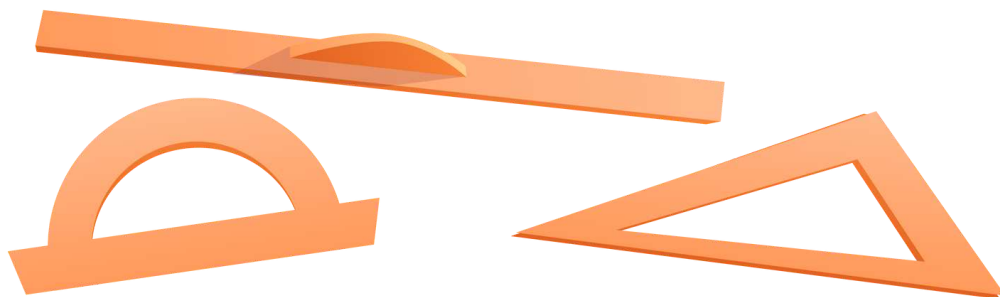
Polecenie 3

Zmierz długość swojej klasy w stopach i krokach. Zmierz jej rzeczywistą długość przy pomocy miary.

Polecenie 4

Przygotuj linijkę i metrówkę. Zmierz: długość ołówka, zeszytu, podręcznika, ławki szkolnej czy tablicy. Zastanów się, do mierzenia których przedmiotów wykorzystać linijkę, a do których metrówkę. Wyniki zapisz w zeszycie.

Sprawdź się



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 1

Przeczytaj i wybierz poprawną odpowiedź.

1 m to:

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

100 mm

100 cm

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

1 km to:

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

100 m

1000 m

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

4 km to:

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

400 m

4000 m

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

30 cm to:

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

30 mm

300 mm

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

86 m to:

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

860 cm

8600 cm

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

30 mm to:

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

3 cm

30 cm

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

200 cm to:

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

Nagranie dostępne pod adresem <https://zpe.gov.pl/a/DscqpdMd0>

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Nagranie

20 m

2 m

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 2

Przeczytaj zadania. Oblicz działania, wstawiając w nie odpowiednie liczby.

Kredka Janka ma 5 cm długości, a nowa kredka Jurka ma 13 cm długości. O ile cm kredka Jurka jest dłuższa?

$$\boxed{} \text{ cm} - \boxed{} \text{ cm} = \boxed{} \text{ cm}$$

Odpowiedź: Kredka Jurka jest o $\boxed{}$ cm dłuższa od kredki Janka.

Zródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Kasia ma 120 cm wzrostu, a Agata jest od niej o 25 cm wyższa. Ile wzrostu ma Agata?

$$\boxed{} \text{ cm} + \boxed{} \text{ cm} = \boxed{} \text{ cm}$$

Odpowiedź: Agata ma $\boxed{}$ cm wzrostu

Zródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Do obszycia jednej serwetki mama potrzebuje 60 cm tasiemki. Ile **metrów** tasiemki potrzebuje do obszycia 5 serwetek?

$$\boxed{} \text{ cm} \cdot \boxed{} = \boxed{} \text{ cm}$$

$$\boxed{} \text{ cm} = \boxed{} \text{ m}$$

Odpowiedź: Mama potrzebuje $\boxed{}$ m tasiemki do obszycia 5 serwetek.

Zródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Dziadek Marek chce ogrodzić siatką działkę w kształcie kwadratu. Jeden bok działki to 40 metrów.

Ile metrów siatki musi kupić dziadek Marek?

$$\boxed{} \text{ m} \cdot \boxed{} = \boxed{} \text{ m}$$

Odpowiedź: Dziadek potrzebuje $\boxed{}$ m siatki, aby ogrodzić działkę.

160

160

140

4

220

40

100

320

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Ćwiczenie 3

Porównaj podane długości. Wstaw w kratkę odpowiedni znak (<, =, >).

1 cm $\boxed{}$ 10 mm

10 cm $\boxed{}$ 5 cm

1 m $\boxed{}$ 1 km

100 cm $\boxed{}$ 1 m

15 m $\boxed{}$ 15 cm

2 mm $\boxed{}$ 2 m

Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

Słownik

krok

krok

naturalna, rzymska miara długości, równy 74 cm (w Polsce krok liczył od 72 cm do 86 cm)

łokieć

łokieć

dawna miara długości oparta na długości ludzkiego przedramienia wraz z dłonią (od stawu łokciowego do środkowego palca). Wynosił około 60 cm

stopa

stopa

dawna jednostka miary oparta na długości stopy człowieka, równa zazwyczaj 30 cm

Ciekawostki



Źródło: Eduexpert Sp. z o.o., licencja: CC BY-SA 3.0.

1. Najwyższy wieżowiec na świecie znajduje się w Dubaju. Budynek o nazwie Burj Khalifa (czytaj: burż kalifa) ma aż 828 metrów.
2. Najdłuższy most na świecie to kolejowa konstrukcja zbudowana w Chinach. Mierzy prawie 165 km długości.
3. Największy na świecie rower zdolny do jazdy powstał w Niemczech. Ma on 3,7 metra wysokości, prawie 8 metrów długości i waży 150 kg.

Dla nauczyciela

Numer e-materiału: Temat 162

Autor e-materiału: Marzenna Skoczylas

Tytuł e-materiału: *Jednostki długości*

Poziom edukacyjny, klasa: szkoła podstawowa, klasa 3

Cel ogólny lekcji: W zakresie poznawczego obszaru rozwoju uczeń doskonali umiejętność rozumienia podstawowych pojęć i działań matematycznych oraz czytania prostych tekstów poprzez wyjaśnienie zależności pomiędzy jednostkami długości.

Cele wynikające z podstawy programowej
Cele szczegółowe
Kształtowane kompetencje kluczowe