



Projekt: „EDUkompas”, nr Projektu: **RPO. 09.01.00-20-0326/19**

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Zajęcia wyrównawcze z matematyki, kl. IV

### TEORIA DO KARTY PRACY - 3

TEMAT: Zapisywanie jednostek w postaci wyrażeń dwumianowanych.

Potrafisz już zapisywać liczby w postaci ułamków dziesiętnych. Ta umiejętność przyda się do zamiany jednostek długości i masy oraz zapisywania ich w postaci jednostek dwumianowanych.



Długość biegu maratońskiego wynosi 42 km 195 m.



Bramka piłkarska ma wysokość 2 m 44 cm i szerokość 7 m 32 cm.



Dysk (męski) ma średnicę od 21 cm 9 mm do 22 cm 1 mm.

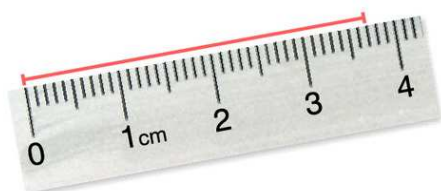
W informacjach zapisanych pod fotografiami podano różne długości — każdą za pomocą dwóch jednostek długości. Takie wyrażenia nazywamy **wyrażeńmi dwumianowanymi**.



Projekt: „EDUkompas”, nr Projektu: **RPO. 09.01.00-20-0326/19**

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Zajęcia wyrównawcze z matematyki, kl. IV



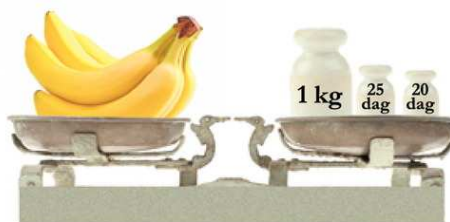
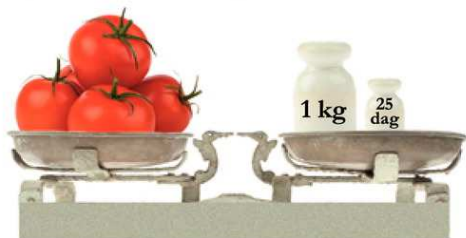
Odcinek na rysunku obok ma długość:

3 cm 7 mm

Za pomocą ułamka dziesiętnego tę wielkość można też zapisać tak:

3,7 cm

Przyjrzyj się poniższym fotografiom. Pomidory ważą 1 kg 25 dag, a banany 1 kg 45 dag.



Te same pomidory i banany zważono na wagach elektronicznych, na których wyniki są podawane za pomocą ułamków dziesiętnych.



Możemy więc zapisać następujące równości:

$$1 \text{ kg } 25 \text{ dag} = 1,25 \text{ kg}$$

$$1 \text{ kg } 45 \text{ dag} = 1,45 \text{ kg}$$

Jeśli będziesz pamiętać jakie zależności są między jednostkami długości i masy, to zapisywanie takich wyrażen dwumianowanych nie sprawi Ci kłopotu.



Projekt: „EDUkompas”, nr Projektu: **RPO. 09.01.00-20-0326/19**

Projekt współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego na lata 2014-2020

Zajęcia wyrównawcze z matematyki, kl. IV

Przypomnij sobie jakie zachodzą relacje między jednostkami:

### przykłady

$1\text{ m} = 100\text{ cm}$ ,  
więc  
 $1\text{ cm} = 0,01\text{ m}$

$1\text{ km} = 1000\text{ m}$ ,  
więc  
 $1\text{ m} = 0,001\text{ km}$

Ponieważ  $1\text{ cm} = 10\text{ mm}$   
więc  $1\text{ mm} = 0,1\text{ cm}$

$1\text{ kg} = 1000\text{ g}$

$1\text{ g} = 0,001\text{ kg}$

$1\text{ t} = 1000\text{ kg}$

$1\text{ kg} = 0,001\text{ t}$

$1\text{ kg} = 100\text{ dag}$

$1\text{ dag} = 0,01\text{ kg}$

### przykłady

$3\text{ cm} = 0,03\text{ m}$

$36\text{ m} = 0,036\text{ km}$

$1\text{ m } 3\text{ cm} = 1,03\text{ m}$

$1\text{ km } 36\text{ m} = 1,036\text{ km}$

$45\text{ cm} = 0,45\text{ m}$

$170\text{ m} = 0,170\text{ km}$

$2\text{ m } 45\text{ cm} = 2,45\text{ m}$

$2\text{ km } 170\text{ m} = 2,170\text{ km}$

$70\text{ cm} = 0,70\text{ m}$

$300\text{ m} = 0,300\text{ km}$

$1\text{ m } 70\text{ cm} = 1,70\text{ m}$

$5\text{ km } 300\text{ m} = 5,300\text{ km}$

Teraz spróbuj rozwiązać zadania z karty pracy - 3