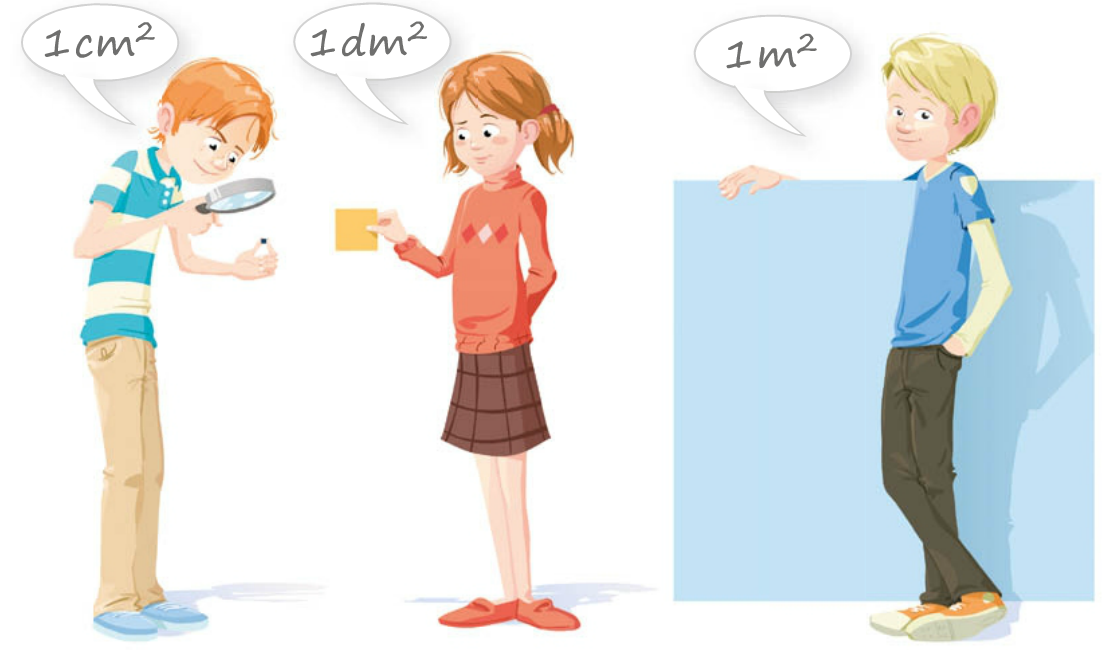
Lekcja 23 > Temat: **Zależności między jednostkami pola**

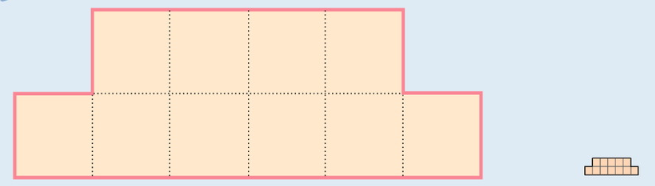
Podręcznik 186 – 187

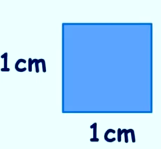
Pole powierzchni można mierzyć w różnych jednostkach.



Na poprzedniej lekcji już wspomniałam o 1cm2 i 1 mm2.

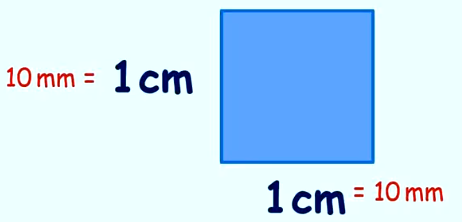
Pole pierwszego wielokąta najwygodniej podać w cm2, a pole drugiego w mm2.



Jeśli mamy kwadrat o boku 1 cm, to pole tego kwadratu liczymy mnożąc przez siebie dwa sąsiednie boki.

P = 1 cm · 1 cm = 1 cm2

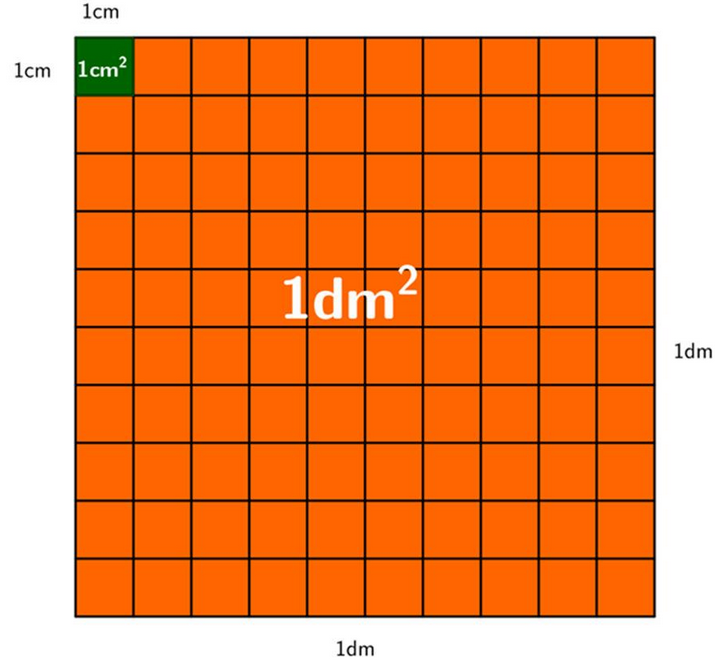
A gdyby policzyć pole tego samego kwadratu w milimetrach kwadratowych?

 P = 10 mm · 10 mm = 100 mm2

Te kwadraty są identyczne, zatem

**1 cm2 = 100 mm2**

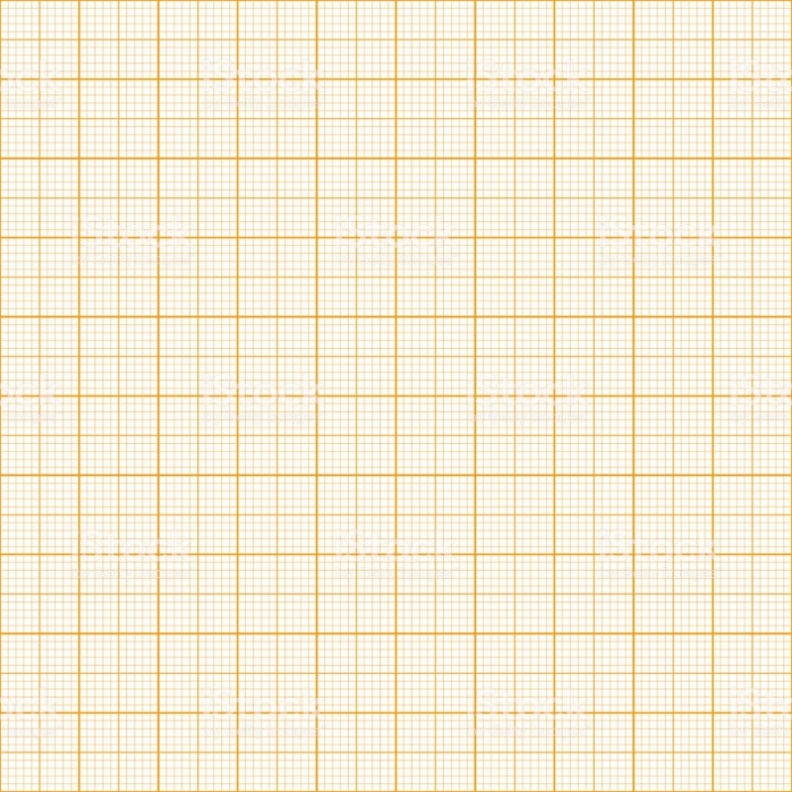
A teraz kwadrat o boku 1 dm.



Pole tego kwadratu to P = 1 dm · 1 dm = 1 dm2.

1 dm = 10 cm, więc pole tego kwadratu P = 1 dm · 1 dm = 10 cm · 10 cm = 100 cm2

**1 dm2 = 100 cm2**



1 dm = 100 mm, więc P = 1 dm · 1 dm = 100 mm · 100 mm = 10 000 mm2

W tym kwadracie jest 10 000 takich kwadracików 

**1 dm2 = 10 000 mm2**

Jeśli mamy kwadrat o bku 1 m to jego pole

P = 1m · 1 m = 1 m2

1 m = 10 dm, więc P = 1m · 1 m = 10 dm · 10 dm = 100 dm2

Ale też 1 m = 100 cm, więc P = 1 m · 1 m = 100 cm · 100 cm = 10 000 cm2

**1 m2  = 100 dm2**

**1 m2  = 10 000 cm2**

1 km · 1 km = 1 km2

1 km = 1000 m, 1 km · 1 km = 1000 m · 1000 m = 1000 000 m2

**1 km2 = 1000 000 m2**

Myślę, że już rozumiesz jak ustalać zależność między jednostkami pola.

Uporządkuję je teraz. Są to jednostki pola (kwadratowe) utworzone od jednostek długości.

1mm2

1cm2 = 100 mm2

1dm2 = 100 cm2 = 10 000 mm2

1 m2 = 100 dm2 = 10 000 cm2

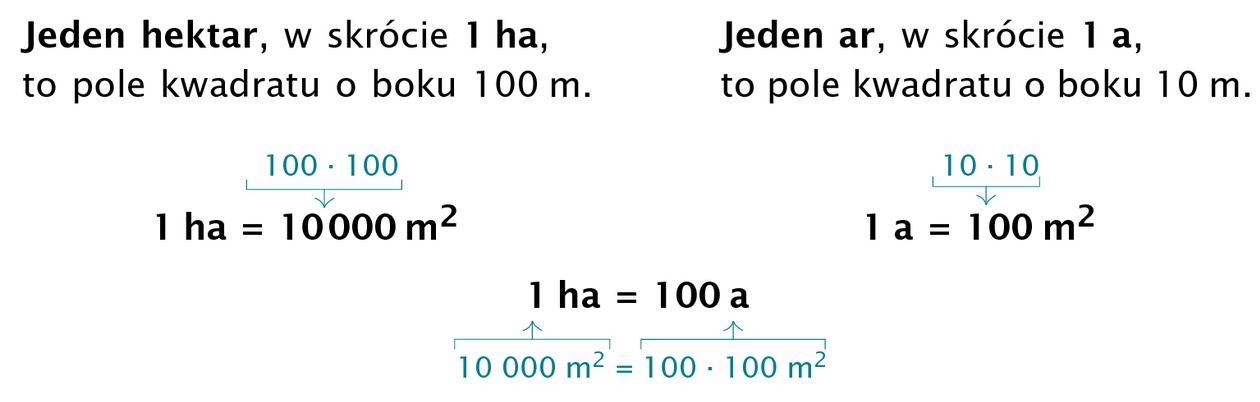
--------------------------------------------------------

--------------------------------------------------------

1 km2 = 1 000 000 m2

Czy są jeszcze inne jednostki pola?

W rolnictwie, leśnictwie czy geodezji używa się dwóch innych jednostek pola: **ara** i **hektara**



Teraz uzupełnię moje zestawienie o te jednostki. Zauważ, że przy arze i hektarze nie ma na górze tej małej 2, gdyż nie są to jednostki tworzone od jednostek długości.

1mm2

1cm2 = 100 mm2

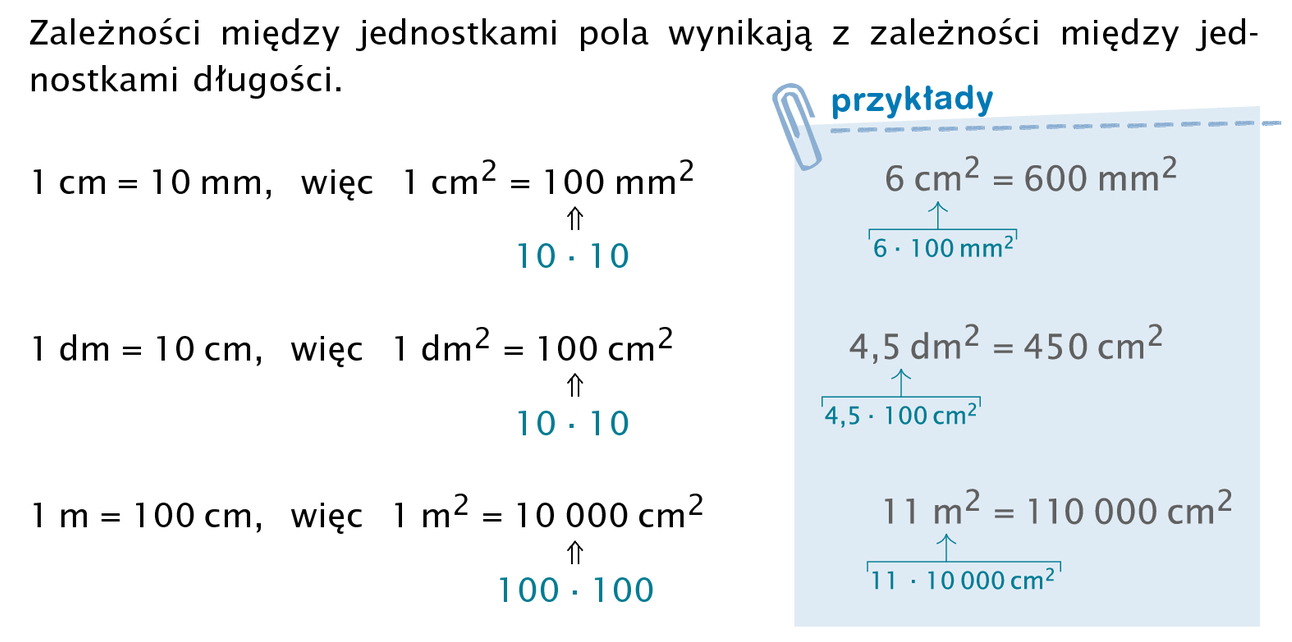
1dm2 = 100 cm2 = 10 000 mm2

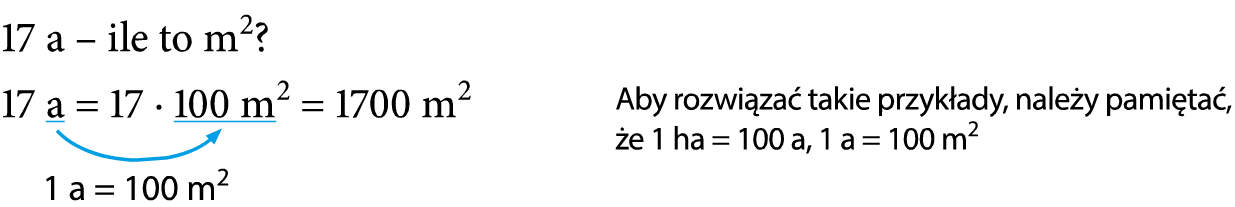
1 m2 = 100 dm2 = 10 000 cm2 = 1 000 000 mm2

1 a = 100 m2 = 10 000 dm2 = 1 000 000 cm2

1 ha = 100 a = 10 000 m2 = 1 000 000 dm2

1 km2 = 100 ha = 10 000 a = 1 000 000 m2





Wykonaj z. 1-4 i z. 6 (bez trzech ostatnich przykładów w jednej i drugiej kolumnie) str. 47 - 48

Treści umieszczone w pomarańczowych ramkach przepisz do zeszytu!

*Uwaga! Narysowane wcześniej przeze mnie rysunki 1 mm2, 1 cm2 i 1 dm2 są rysukami tzw. poglądowymi.*

z. 1-4 str. 45 – 46

