**MATEMATYKA – JANINA WYSZKOWSKA**

**KLASA 5A**

**06.04.2020 r. - PONIEDZIAŁEK**

TEMAT: ***Zależności między jednostkami pola.***

Obejrzyj na YouTube film „Zależności między jednostkami pola” na kanale Tomasza Gwiazdy.

<https://www.youtube.com/watch?v=Sv5o7qBdIl8>

Wklej lub przepisz do zeszytu.

**Zależności między jednostkami pola:**

**1 cm2** = 1 cm · 1 cm = 10 mm · 10 mm = **100 mm2**

**1 dm2**= 1 dm · 1 dm = 10 cm · 10 cm = **100 cm2**

**1 dm2**= 1 dm · 1 dm = 100 mm · 100 mm = **10000 mm2**

**1 m2** = 1 m · 1 m = 100 cm · 100 cm = **10.000 cm2**

**1 km2** = 1 km · 1 km = 1.000 m · 1.000 m = **1.000.000 m2**

1 ar (1 a) – to pole powierzchni kwadratu o boku długości 10 m.

1 a = 10 m · 10 m = 100 m2

**1 a = 100 m2**

1 hektar (1 ha) – to pole powierzchni kwadratu o boku długości 100m.

1 ha = 100 m ·100 m = 10.000 m2

**1 ha = 10.000 m2**

**1ha = 100a**

Przykłady:

1. Zamień na centymetry kwadratowe:

23 m2 = 23 · 10.000 cm2 = 230.000 cm2

bo 1 m2 = 10.000 cm2

250 mm2 = 250 :100 = 2,5 cm2

bo 1 cm2 = 100 mm2

1. Zamień na metry kwadratowe:

5 a = 5 · 100 m2 = 500 m2

1. ha = 2 · 10.000 m2 = 20.000 m2

**Zad. 1/180**

Zamień na milimetry kwadratowe:

7 cm2 x 100 = 700 mm2

3,5 cm2 x 100 = 350 mm2

4 dm2 x 10 000 = 40 000 mm2

0,005 dm2 x 10 000 = 50 mm2

Zamień na centymetry kwadratowe:

12 dm2 x 100 = 1200 cm2

0,1 dm2 x 100 = 10 cm2

20 m2 x 10 000 = 200 000 cm2

0,03 m2 x 10 000 = 300 cm2

**Do wykonania: Rozwiąż Zad. Spr. 1 str. 181 oraz ćw. 1 str.83 i ćw. 5 str.84**

**07.04.2020 r. – WTOREK**

TEMAT: ***Zadania na obliczanie pola prostokąta***

Przepisz lub wydrukuj i wklej do zeszytu:

**Aby obliczyć pole prostokąta lub kwadratu, należy najpierw sprawdzić, czy długości boków**

**są wyrażone w tych samych jednostkach. Jeśli nie są, trzeba je zamienić tak, aby miały tę samą jednostkę. Tak samo należy postępować chcąc porównać pola prostokąta i kwadratu.**

**Zad. 1 str. 182**

Liczymy ile sztuk płyt kupiono?

Taras w kształcie kwadratu o boku 5 m – zamieniamy **m** na **dm**

5 m = 50 dm

Liczymy pole tarasu:

**P = a · a**

**P = 50 · 50 = 2 500 dm2**

Płyty prostokątne o wymiarach 2 dm na 5 dm.

Liczymy pole 1 płyty

**P = a · b**

P = 2 **· 5 = 10 dm2**

Ile razy zmieści się pole 1 płyty w polu całego kwadratu?

2 500 dm2 : 10 dm2 = 250 sztuk

**Odp. Kupiono 250 sztuk płyt.**

**Zad. 5 str. 183**

Ile Pani Marta zapłaci za rolety?

2 jednakowe okna w kształcie prostokąta o wymiarach 170 cm x 130 cm

cena za 1 m2 wynosi 64 zł

Liczymy pole 2 okien

**P = a · b**

P = 170 cm x 130 cm = 1,7 m x 1,3 m = 2,21 m2

2 · 2,21 m2 = 4,42 m2 – powierzchnia 2 okien

4,42 · 64 zł = 282,88 zł

**Odp. Pani Marta zapłaci za rolety 282 zł 88 gr.**

**Zad. 4 str. 182**

Ile arów działki zajmują kwiaty i drzewa?

Powierzchnia działki – 8 a = 800 m2

Altana w kształcie prostokąta o wymiarach 5 m i 4 m – powierzchnia wynosi:

P = 5 m · 4 m = 20 m2

Prostokątna ścieżka o wymiarach 20 m i 2 m – powierzchnia wynosi:

P = 20 m · 2 m = 40 m2

Pozostała część działki jest zajęta kwiatami i drzewami:

800 m2 – (20 m2 + 40 m2) = 800 – 60 = 740 m2 = 740 : 100 = 7,4 a

***bo 1 ar = 100 m2***

**Odp. Kwiaty i drzewa zajmują 7,4 ara powierzchni działki.**

**Do wykonania: Rozwiąż w zeszycie zad. 3 str.182 i ćw. 2 str. 85, ćw. 5 str.86 oraz ćw. 6 str. 87 w zeszycie ćwiczeń.**

**08.04.2020 r. – ŚRODA**

TEMAT: ***Pole równoległoboku.***

Obejrzyj na YouTube film „Pole równoległoboku” na kanale Tomasza Gwiazdy.

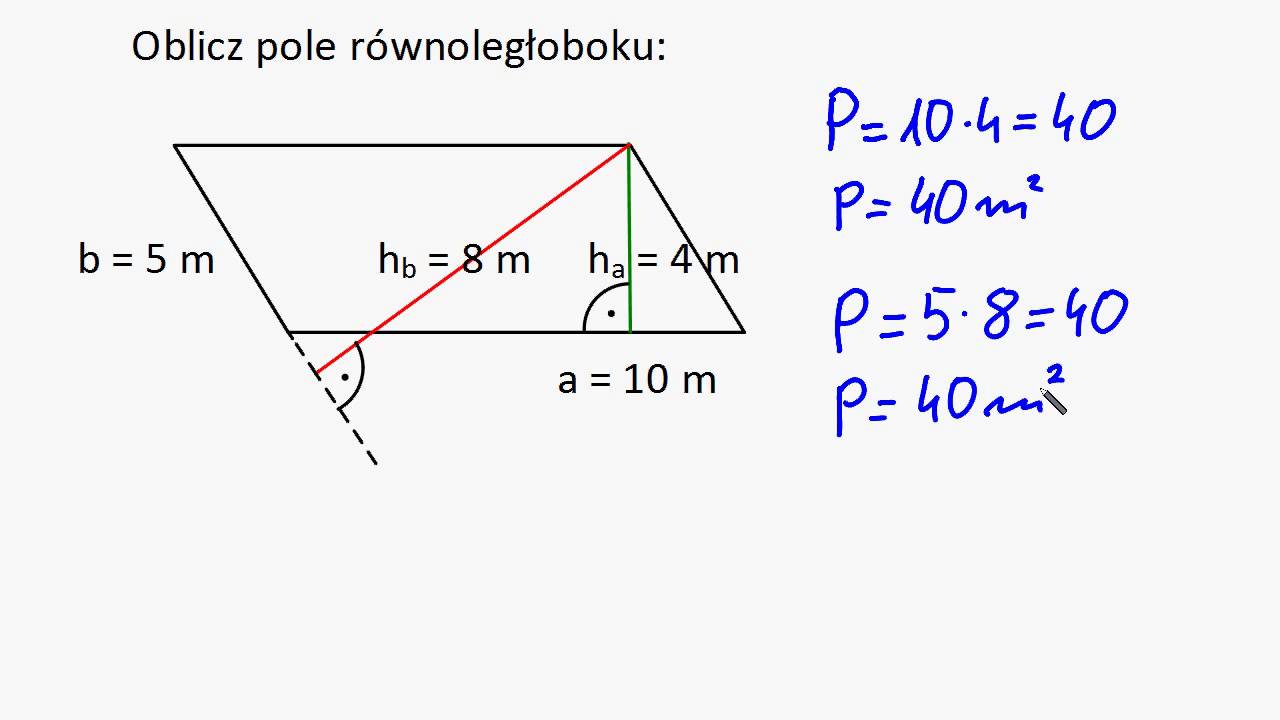
[**https://www.youtube.com/watch?v=BFp\_NAC9rAw**](https://www.youtube.com/watch?v=BFp_NAC9rAw)

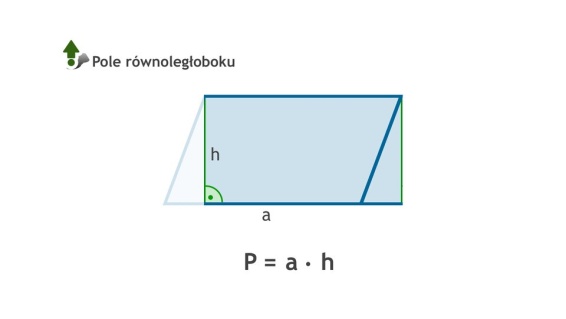
Przepisz lub wydrukuj i wklej do zeszytu:

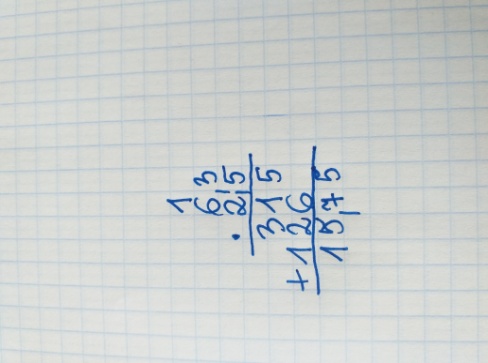
**POLE RÓWNOLEGŁOBOKU**

**Pole równoległoboku o boku długości a i wysokości h wyrażamy wzorem:**

**P = a · h**

**Pole równoległoboku jest równe iloczynowi długości dowolnego boku i wysokości opuszczonej na ten bok.**



Rozwiążmy kilka przykładowych zadań.

**Zad. 4 str. 186**

Oblicz pole równoległoboku.

a = 6,3 cm

h = 2,5 cm

**P = a · h**

P = 6,3 cm · 2,5 cm = 15,75 cm2

Odp. Pole równoległoboku wynosi 15,75 cm2.

**Zad. 8 str. 186**

Oblicz wysokość równoległoboku opuszczoną na podstawę o długości 3,8 cm.

a = 3,8 cm

P = 17,1 cm2

**P = a · h**

17,1 = 3,8 · h

h = 17,1 : 3,8

h = 171 : 38

h = 4,5 cm

Odp. Wysokość tego równoległoboku wynosi 4,5 cm.

**Do wykonania: Rozwiąż w zeszycie zad. 3 str.186 oraz ćw.1 str. 87 i ćw. 2 str. 88 w zeszycie ćwiczeń.**