**MATEMATYKA – JANINA WYSZKOWSKA**

**KLASA 5A**

**20.04.2020 r. – PONIEDZIAŁEK**

TEMAT: ***Pole rombu – rozwiązywanie zadań.***

Wklej lub przepisz do zeszytu załączone zadania z rozwiązaniami:

**Zad. 8 str. 190**

Wypisujemy dane z treści zadania:

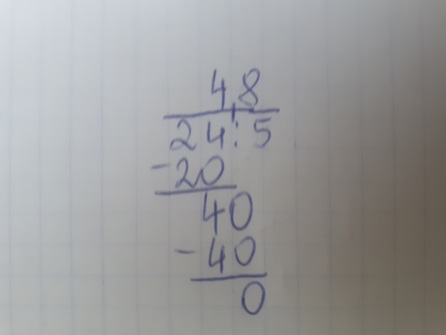
a = 5 cm, e = 6 cm, f = 0,8 dm = 8 cm

Mamy obliczyć długość wysokości tego rombu. Należy zatem najpierw obliczyć pole rombu mając dane jego obie przekątne:

**P = ½ · e ·f**

P = ½ · 6 cm· 8 cm = 24 cm2

Następnie podstawiamy dane do wzoru **P = a · h**

 24 cm2 = 5 cm · h i obliczamy stąd *h*

h = 24 cm2 : 5 cm = 4,8 cm

Odp. Wysokość tego rombu ma 4,8 cm.

**Zad. 9 str. 190**

Obliczamy pole pierwszego rombu:

**P = ½ · e ·f**

P = ½ · 4 m · 6 m = 12 m2

Obliczamy długości przekątnych i pole drugiego rombu:

e = 2 · 4m = 8 m

f = 6 m + 20 dm = 6 m + 2 m = 8 m

P = ½ · 8 m ·8 m = 32 m2

Obliczamy o ile większą powierzchnię ma drugi romb: 32 m2 – 12 m2 = 20 m2

Odp. Drugi trawnik ma powierzchnię o 20 m2 większą.

**Zad. 10 str. 190**

Bok a = 0,4 m i pole P = 0,12 m2, mamy obliczyć wysokość h = ?

Podstawiamy do wzoru **P = a · h**

0,12 m2 = 0,4 m · h

h = 0,12 m2 : 0,4 m = 1,2 : 4 = 0,3 m

Odp. Wysokość tej dachówki wynosi 0,3 m.

**Do wykonania:**

**Rozwiąż ćw. 4, 5, 6 str. 91 w zeszycie ćwiczeń.**

**21.04.2020 r. – WTOREK**

TEMAT: ***Pole trójkąta.***

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

[**https://www.youtube.com/watch?v=VLjOP-KYxZg&feature=youtu.be**](https://www.youtube.com/watch?v=VLjOP-KYxZg&feature=youtu.be)

oraz

**na platformie** [**www.epodreczniki.pl**](http://www.epodreczniki.pl)

[**https://epodreczniki.pl/a/pole-trojkata/D1011a4cs**](https://epodreczniki.pl/a/pole-trojkata/D1011a4cs)

Przepisz lub wydrukuj i wklej do zeszytu:

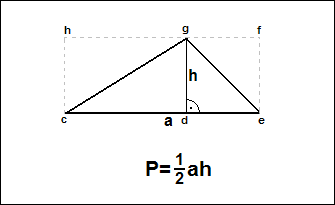
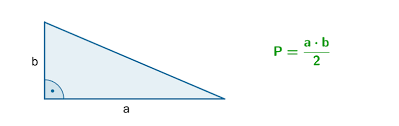
**POLE TRÓJKATA**

**Pole trójkąta o podstawie długości a i wysokości h wyrażamy wzorem:**

**P = ½ a · h**

**Pole trójkąta prostokątnego o przyprostokątnych a i b wyrażamy wzorem:**

**P = ½ a · b**



Wklej lub przepisz do zeszytu załączone zadania z rozwiązaniami:

**Zad. 1 str. 193**

a = 8 dm – podstawa

h = 7 dm – wysokość opuszczona na podstawę a

**P = ½ a · h**

P = ½ · 8 · 7 = ½ ·56

**P = 28 dm2**

Odp. Pole trójkąta wynosi 28 dm2.

**Zad. 3 str. 194**

a = 4 cm – przyprostokątna

b = 7 cm – przyprostokątna

**P = ½ a · b**

P = ½ · 4 · 7 = 2 · 7

**P = 14 cm2**

Odp. Pole trójkąta prostokątnego wynosi 14 cm2.

**Zad. 4 str. 194**

a = 6 cm – przyprostokątna

b = 8 cm – przyprostokątna

c = 10 cm – zawsze najdłuższy bok w trójkącie prostokątnym to jest przeciwprostokątna

**P = ½ a · b**

P = ½ · 6 · 8 = 3 · 8

**P = 24 cm2**

Odp. Pole trójkąta prostokątnego wynosi 24 cm2.

**Do wykonania:**

**Rozwiąż ćw.1 i 2 str. 92 oraz ćw. 3 str. 93 w zeszycie ćwiczeń.**

**22.04.2020 r. – ŚRODA**

TEMAT: ***Pole trójkąta – rozwiązywanie zadań.***

Wklej lub przepisz do zeszytu załączone zadania z rozwiązaniami:

**Zad. 5 str. 194**

h = 12 cm – wysokość trójkąta

a = 12 cm : 4 = 3 cm – podstawa 4 razy krótsza

**P = ½ a · h**

P = ½ · 3 · 12 = ½ ·36

**P = 18 cm2**

Odp. Pole trójkąta wynosi 18 cm2.

**Zad. 8 str. 194**

a = 6 m – przyprostokątna

b = 3 m – przyprostokątna

**P = ½ a · b**

P = ½ · 6 · 3 = ½ ·18

**P = 9 m2**

Odp. Na uszycie żagla potrzeba 9 m2 materiału.

**Zad. 9 str. 194**

Proporzec drużyny harcerskiej – I projekt

a = 6 dm

h = 3 dm

**P = ½ a · h**

P = ½ · 6 · 3 = ½ ·18

**P = 9 dm2**

Proporzec drużyny harcerskiej – II projekt

a = 3 dm

h = 6 dm

**P = ½ a · h**

P = ½ · 3 · 6 = ½ ·18

**P = 9 dm2**

Odp. Pole naszytych na proporzec figur w każdym projekcie jest takie samo.

**Zad. 11 str. 195**

P = 40 cm2 – pole trójkąta

h = 5 cm – wysokość trójkąta

a = ? – bok trójkąta na który opuszczona jest wysokość h

**P = ½ a · h**

40 = ½ · a · 5 = 5 · ½ · a = 2,5 · a

a = 40 cm2 : 2,5 cm = 400 : 25

**a = 16 cm**

Odp. Długość boku trójkąta, na który opuszczono wysokość h wynosi 16 cm.

**Do wykonania:**

**Rozwiąż ćw. 4 str. 93 oraz ćw. 5 i 6 str. 94 w zeszycie ćwiczeń.**

**24.04.2020 r. – PIĄTEK**

TEMAT: ***Pole trapezu.***

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

[**https://www.youtube.com/watch?v=4mdTOoSc9CY**](https://www.youtube.com/watch?v=4mdTOoSc9CY)

oraz

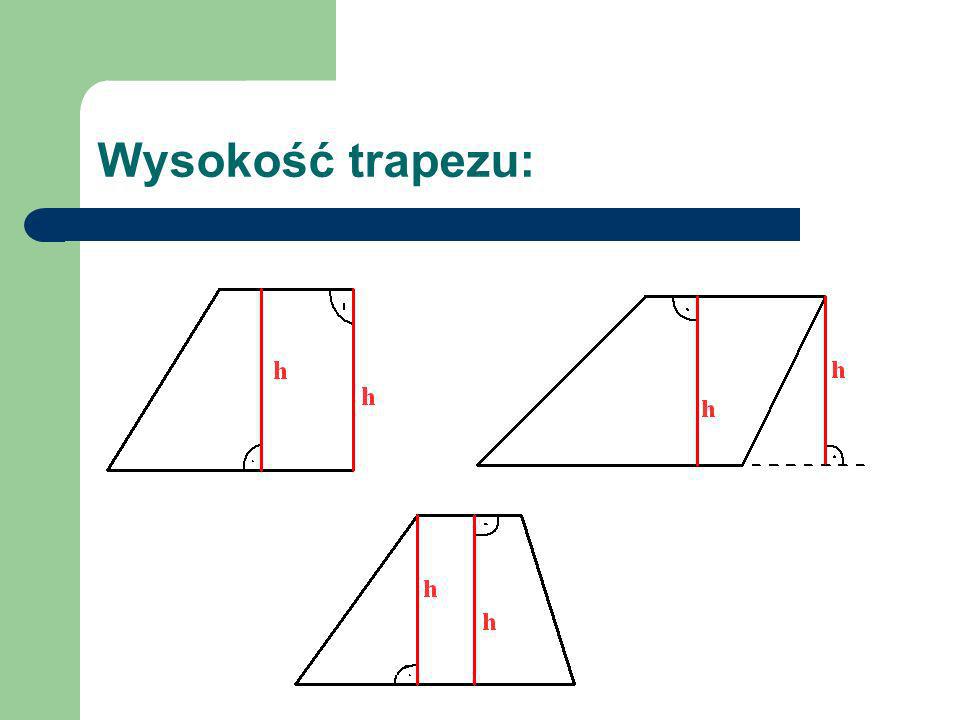
**na platformie** [**www.epodreczniki.pl**](http://www.epodreczniki.pl)

[**https://epodreczniki.pl/a/pole-trapezu/D122aJR0s**](https://epodreczniki.pl/a/pole-trapezu/D122aJR0s)

Przepisz lub wydrukuj i wklej do zeszytu:

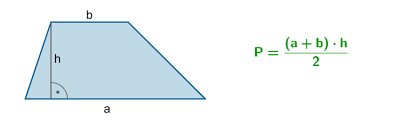
**POLE TRAPEZU**

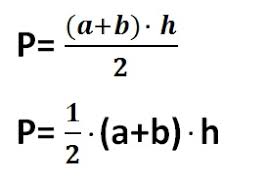
**Wysokością trapezu nazywamy odcinek, który łączy podstawy i jest do nich prostopadły.**



**Pole trapezu o podstawach długości a i b oraz wysokości h można wyrazić wzorem:**

**P = ½ (a + b) · h**





Wklej lub przepisz do zeszytu załączone zadania z rozwiązaniami:

**Zad. 1 a str. 198**

a = 8 cm – podstawa dolna

b = 3 cm – podstawa górna

h = 4 cm – wysokość trapezu

**P = ½ (a + b) · h**

P = ½ · (8 + 3) · 4 = ½ ·11 · 4 = 2 · 11

**P = 22 cm2**

Odp. Pole trapezu wynosi 22 cm2.

**Zad. 2 str. 198**

a = 9 cm – podstawa dolna

b = 5 cm – podstawa górna

h = 3 cm – wysokość trapezu

**P = ½ (a + b) · h**

P = ½ · (9 + 5) · 3 = ½ ·14 · 3 = 7 · 3

**P = 21 cm2**

Odp. Pole trapezu wynosi 21 cm2.

**Zad. 3 str. 198**

h = 6 cm – wysokość trapezu prostokątnego

a = 6 – 2 = 4 cm – podstawa krótsza jest o 2 cm krótsza od wysokości

b = 6 + 4 = 10 cm – podstawa dłuższa jest o 4 cm dłuższa od wysokości

**P = ½ (a + b) · h**

P = ½ · (4 + 10) · 6 = ½ ·14 · 6 = 7 · 6

**P = 42 cm2**

Odp. Pole trapezu wynosi 42 cm2.

**Do wykonania:**

**Rozwiąż ćw.1 i 2 str. 95 oraz ćw. 3 str. 96 w zeszycie ćwiczeń.**