**04.05.2020 r. - PONIEDZIAŁEK**

TEMAT: ***Pole trapezu.***

1. Obejrzyj na YouTube film „Pole trapezu” na kanale Tomasza Gwiazdy <https://www.youtube.com/watch?v=4mdTOoSc9CY>.
2. Przepisz lub wydrukuj i wklej do zeszytu:

 **Wysokością trapezu** nazywamy odcinek, który łączy podstawy trapezu

 i jest do nich prostopadły.



 **Pole trapezu** o podstawach długości a i b oraz wysokości h obliczamy

 ze wzoru:

 

Przykłady:

**Zad. 2 str. 198**

Wypisujemy dane z treści zadania:

a = 9 cm, b = 5 cm, h = 3 cm i podstawiamy do wzoru na pole:

P = ½ ∙ (9cm + 5cm) ∙ 3cm = ½ ∙14cm ∙ 3cm = 7cm ∙ 3cm = 21cm2

Odp. Pole trapezu wynosi 21cm2.

**Zad. 4 str. 198**

Wypisujemy dane z treści zadania:

Suma długości podstaw, czyli a + b = 24cm

h = 13cm

Podstawiamy do wzoru na pole: P = ½ ∙ (a + b) ∙ h

 P = ½ ∙ 24cm ∙ 13cm = 12cm ∙13cm = 156 cm2

Odp. Pole trapezu wynosi 156cm2.

**Zad. 5 str. 198**

Wypisujemy dane z treści zadania:

krótsza podstawa: a = 60cm

druga, czyli dłuższa podstawa, jest dwa razy dłuższa: b = 2 ∙ 60cm = 120cm

wysokość jest o 10cm krótsza od dłuższej podstawy: h = 120cm – 10cm = 110cm

i podstawiamy do wzoru na pole

 P = ½ ∙ (60cm + 120cm) ∙ 110cm = ½ ∙180cm ∙110cm = 90cm ∙110cm = 9900cm2

Odp. Pole trapezu wynosi 9900cm2.

1. Rozwiąż samodzielnie w zeszycie zadania: zad. 1 i 3 str. 198 oraz zad. spr. 1 str. 199.

**05.05.2020 r. - WTOREK**

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

1. Przepisz lub wydrukuj i wklej do zeszytu:

**Zad. 6 str. 198**

Przypomnijmy sobie jak wygląda trapez prostokątny:



Wypisujemy dane z treści zadania:

Krótsza podstawa: b = 4cm

i krótsze ramię, czyli wysokość naszego trapezu: h = 4cm

dłuższa podstawa: a = 4cm + 3cm = 7cm ( gdyż jest o 3cm większa)

Obliczamy pole trapezu: P = ½ ∙ (4cm + 7cm) ∙ 4cm = ½ ∙ 11cm ∙ 4cm = ½ ∙ 44cm2 = 22cm2

Odp. Pole trapezu wynosi 22cm2.

**Zad. 7 str. 198**

Korzystając z rysunku, wypisujemy dane:



a = 9cm, b = 5cm, h = 5 cm i obliczamy pole trapezu:

P = ½ ∙ (9cm + 5cm ) ∙ 5cm = ½ ∙ 14cm ∙ 5cm = 7cm ∙5cm = 35cm2

Odp. Pole trapezu wynosi 35cm2.

**Zad. 8 str. 199**

Wypisujemy dane z treści zadania:

a = 20cm – dłuższa podstawa

wysokość i krótsza podstawa stanowią dwie piąte długości dłuższej podstawy, zatem:

h = b = $\frac{2}{5}$ ∙ 20 4 cm = 8cm

Obliczamy pole trapezu:

P = ½ ∙ (20cm + 8cm) ∙ 8cm = ½ ∙ 28cm ∙ 8cm = 14cm ∙ 8cm =112 cm2

Odp. Pole trapezu wynosi 112cm2.

**Zad. 9 str. 199**

Obliczamy rzeczywiste wymiary działki w kształcie trapezu: (skala 1:1000)

a = 8cm ∙ 1000 = 8000cm = 80 m

b = 7cm ∙ 1000 = 7000cm = 70 m

h = 4cm ∙ 1000 = 4000cm = 40 m

 Obliczamy pole :

P = ½ ∙ (80m + 70m) ∙ 40m = ½ ∙150m ∙40m = ½∙ 6000 m2 = 3000 m2

Odp. Pole powierzchni tej działki wynosi 3000 m2.

1. Rozwiąż: zad. spr. 2 i 3 str. 199 oraz ćw. 1 i ćw. 2 str. 95

**07.05.2020 r. - CZWARTEK**

TEMAT: ***Pola wielokątów.***

1. Obejrzyj na YouTube film „Co to jest pole figury” oraz „Pola wielokątów – podsumowanie” na kanale Tomasza Gwiazdy.
2. Przepisz lub wydrukuj i wklej do zeszytu:



 Czworokąt widoczny na rysunku nazywamy

 latawcem albo deltoidem.

 **Deltoid** ma dwie prostopadłe przekątne,

 z których jedna dzieli drugą na połowy.

 **Pole deltoidu jest równe połowie iloczynu długości jego przekątnych.**

 **P = ½ ∙e∙f**

 ***Przykład:***

Oblicz pole deltoidu, którego przekątne mają długości 12 dm i 10 dm.

e = 12dm

f = 10dm

P = ½ ∙ 12dm ∙10dm = 6dm ∙ 10dm = 60 dm2

Przypomnijmy sobie wszystkie **wzory na pola figur**, które poznaliśmy:

|  |  |
| --- | --- |
| **Pole prostokąta** | **P = a · b** |
| **Pole kwadratu** | **P = a · a = a2** |
| **Pole równoległoboku** | **P = a · h** |
| **Pole rombu** | **P = a · h****P = ½ e · f**  |
| **Pole trójkąta** | **P = ½ a · h** |
| **Pole trójkąta prostokątnego** | **P = ½ a · b** |
| **Pole trapezu** | **P = ½ (a + b) · h** |
| **Pole deltoidu (latawca)** | **P = ½ e · f**  |

**Zad. 1 str. 203**

Jaką powierzchnię ma parapet?

Korzystając z rysunku przedstawionego w podręczniku, widzimy, że aby obliczyć powierzchnię parapetu należy od pola prostokąta odjąć pola obydwu trójkątów.

Obliczamy pole prostokąta:

P = 2m ∙ 40cm = 200cm ∙ 40cm = 8000cm2 – musieliśmy zamienić jednostki (metry na centymetry)

Obliczamy pole pierwszego trójkąta (tego po lewej stronie na rysunku):

P = ½ ∙ 20cm ∙40cm = 10cm ∙ 40cm = 400 cm2

Obliczamy pole drugiego trójkąta (tego po prawej stronie na rysunku):

P = ½ ∙ 10cm ∙40cm = 5cm ∙ 40cm = 200 cm2

Obliczamy powierzchnię parapetu: musimy od pola prostokąta odjąć pola obu trójkątów

P = 8000 cm2 – (400 cm2 + 200 cm2) = 8000 cm2 - 600 cm2 = 7400 cm2

Odp. Parapet ma powierzchnię 7400 cm2.

**Zad. 2 str. 203**

Mamy obliczyć powierzchnię ściany przedstawionej na rysunku. Składa się ona z prostokąta i trójkąta. Zatem musimy obliczyć pola tych figur i je do siebie dodać.

Obliczamy pole prostokąta: P = 5m ∙ 6m = 30 m2

Obliczamy pole trójkąta: P = ½ ∙ 5m ∙2m = 5 m2

Zatem pole powierzchni ściany wynosi: 30m2 + 5m2 = 35m2

**Zad. 8 str. 204**

Ile papieru potrzebuje Jaś na zrobienie latawca?

Latawiec, czyli deltoid ma przekątne długości:

e = 32cm i f = 85cm

Obliczamy pole tego deltoidu: P = ½ ∙ 32cm ∙ 85cm = 16cm ∙ 85cm = 1360cm2

Odp. Na zrobienie latawca Jaś potrzebuje 1360cm2 papieru.

1. **Rozwiąż ćw. 1 str. 98 oraz wydrukuj, rozetnij, ułóż i wklej do zeszytu załączone puzzle (jeśli nie możesz wydrukować, to spróbuj narysować swoje puzzle, pamiętając, aby rysunek, nazwa i wzór pasowały do siebie).**

 

**08.05.2020 r. - PIĄTEK**

**TEMAT: Matematyka inaczej – wykreślanka.**

1. Z diagramu należy wykreślić niżej podane wyrazy, odczytując je poziomo (wprost lub wspak), pionowo (z góry na dół lub z dołu do góry). Pozostałe, nie skreślone litery czytane kolejno rzędami poziomymi utworzą rozwiązanie.

**Wyrazy do wykreślenia:**

ODCINEK, HEKTAR, NEGACJA, UŁAMEK, OKRES, ODCIĘTA, SUMA, STO, PODZIAŁ, TRAPEZOID, PÓŁOKRĄG, KOŁO, CYFRA, SEKUNDA, DŁUGOŚĆ, OBJĘTOŚĆ, ĆWIARTKA, TEZA, RESZTA, RÓŻNICA , ILORAZ, MILIMETR, KULA, POLE, BOK, PĘK, CECHA, CYKL, TYSIĄC, CENA, ZERO, TAN, PION, KĄT, TONA, WIEK, DWA.



1. DLA CHĘTNYCH – rozwiąż krzyżówkę:

