

DRODZY UCZNIOWIE !

Witam w dziesiątym tygodniu naszych lekcji na odległość.

Tak jak i poprzednio także w tym tygodniu spotykamy się na lekcjach online, na platformie Teams. Przypominam, spotkania te odbywają się **w środy i piątki na 5 lekcji (11⁵⁰ – 12³⁵)**.

W środę omawiamy zagadnienia z poniedziałku i wtorku, a w piątek ze środy i piątku.

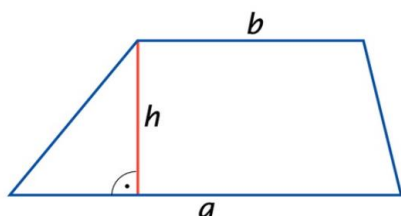
Poniżej podaję zagadnienia do opanowania w tym tygodniu.

ZAGADNIENIA DO OPRACOWANIA (18.05 – 22.05)

33 Temat: Pole trapezu.

Dziś poznamy wzór na pole trapezu.

1. Tradycyjnie proszę zacząć KONIECZNIE I OBOWIĄZKOWO od obejrzenia filmu: ["Pole trapezu"](#), film trwa 10 minut.
2. Jeśli macie ochotę, możecie także obejrzeć ten film ["Pole trapezu - pistacja.tv"](#) (ok. 5 minut).
3. Następnie przepisujcie do zeszytu i postarajcie się zapamiętać wzór na pole trapezu, przerysujcie figurę.



$$P = \frac{(a + b) \cdot h}{2}$$

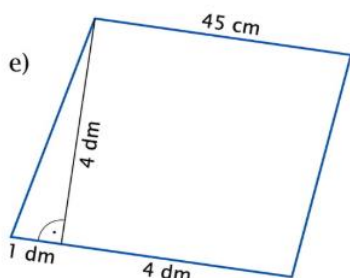
P – pole trapezu
 a, b – długości podstaw trapezu
 h – wysokość trapezu

Korzystając z tego wzoru, trzeba pamiętać, aby podstawy i wysokość trapezu były wyrażone w tej samej jednostce.

4. Teraz przeanalizujcie rozwiązanie poniższego zadania i również przepisujcie je do zeszytu. Zadanie z podręcznika.

zad. 1 str. 198 Oblicz pole każdego z poniższych trapezów (nie musicie przerysowywać figur, wystarczy same obliczenia).

- na lekcji punkty e) i f) – pierwsze cztery przykłady zróbcie w domu



$$P = \frac{(a + b) \cdot h}{2}$$

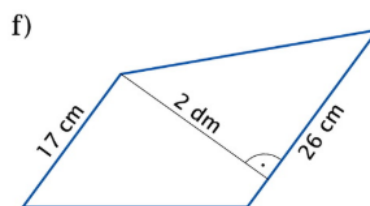
$$a = 4 \text{ dm} + 1 \text{ dm} = 5 \text{ dm},$$

$$b = 45 \text{ cm} = 4,5 \text{ dm}, \quad h = 4 \text{ dm}$$

$$P = \frac{(5 \text{ dm} + 4,5 \text{ dm}) \cdot 4 \text{ dm}}{2}$$

$$P = \frac{9,5 \text{ dm} \cdot \cancel{4^2} \text{ dm}}{\cancel{2}^1} = 9,5 \text{ dm} \cdot 2 \text{ dm}$$

$$\underline{P = 19 \text{ dm}^2}$$



$$a = 26 \text{ cm}, \quad b = 17 \text{ cm},$$

$$h = 2 \text{ dm} = 20 \text{ cm}$$

$$P = \frac{(26 \text{ cm} + 17 \text{ cm}) \cdot 20 \text{ cm}}{2}$$

$$P = \frac{43 \text{ cm} \cdot \cancel{20^{10}} \text{ cm}}{\cancel{2}^1} = 43 \text{ cm} \cdot 10 \text{ cm}$$

$$\underline{P = 430 \text{ cm}^2}$$

zad. 2 str. 199

- a) Oblicz pole trapezu, w którym wysokość ma 4 cm, jedna z podstaw ma 10 cm, a druga jest o 5 cm od niej dłuższa.

$$h = 4 \text{ cm}, \quad b = 10 \text{ cm}, \quad a = 10 \text{ cm} + 5 \text{ cm} = 15 \text{ cm}$$

$$P = \frac{(a+b) \cdot h}{2}$$

$$P = \frac{(15 \text{ cm} + 10 \text{ cm}) \cdot 4 \text{ cm}}{2} \quad P = \frac{25 \text{ cm} \cdot \cancel{4^2} \text{ cm}}{\cancel{2^1}} = 25 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} \quad \underline{P = 50 \text{ cm}^2}$$

- b) Suma długości podstaw trapezu wynosi 7 cm, a wysokość jest równa 4 cm.

Jakie pole ma ten trapez?

$$a + b = 7 \text{ cm}, \quad h = 4 \text{ cm} \quad P = \frac{7 \text{ cm} \cdot \cancel{4^2} \text{ cm}}{\cancel{2^1}} = 7 \text{ cm} \cdot 2 \text{ cm} \quad \underline{P = 14 \text{ cm}^2}$$

Dzisiejsza praca domowa do wysłania to dokończenie zadania z podręcznika

- **zad. 1/198 – punkty od a) do d) – włącznie**

Proszę przesyłać do mnie rozwiązania tych zadań do 24 maja (niedziela), najlepiej przez Teams.

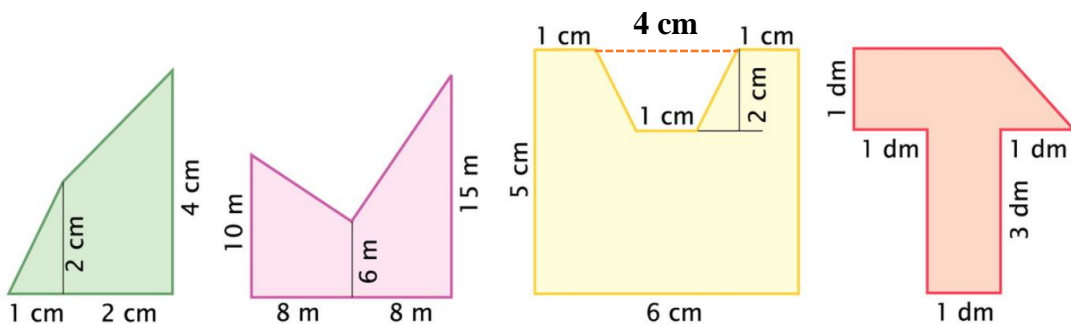
34 Temat: Pole trapezu - zadania.

Kontynuacja lekcji poprzedniej.

W
T
O
R
E
K

1. Przypomnijcie sobie z poprzedniej lekcji jak obliczaliśmy pole trapezu.
2. Następnie przeanalizujcie i przepisujcie do zeszytu rozwiązanie poniższego zadania. (zadanie z podręcznika – nie musicie przepisywać poleceń i przerysowywać figur, wystarczy same obliczenia)

zad. 3 str. 199 Oblicz pola figur przedstawionych na rysunkach.



- Aby policzyć pola powyższych figur, należy podzielić je na figury, które już poznaliśmy i których pola potrafimy policzyć, następnie obliczyć pola tych figur i dodać je do siebie

1) dzielimy figurę na trójkąt i trapez

$$P_1 = \frac{1 \text{ cm} \cdot \cancel{2^1} \text{ cm}}{\cancel{2^1}} = 1 \text{ cm} \cdot 1 \text{ cm} = 1 \text{ cm}^2 \quad P_2 = \frac{(4 \text{ cm} + 2 \text{ cm}) \cdot 2 \text{ cm}}{2} = \frac{6 \text{ cm} \cdot \cancel{2^1} \text{ cm}}{\cancel{2^1}} = 6 \text{ cm}^2$$

$$P_{\text{figury}} = P_1 + P_2 = 1 \text{ cm}^2 + 6 \text{ cm}^2 = 7 \text{ cm}^2$$

2) dzielimy figurę na dwa trapezy

$$P_1 = \frac{(6 \text{ m} + 10 \text{ m}) \cdot 8 \text{ m}}{2} = \frac{16 \text{ m} \cdot \cancel{8^4} \text{ m}}{\cancel{2^1}} = 16 \text{ m} \cdot 4 \text{ m} = 64 \text{ m}^2$$

$$P_2 = \frac{(15 \text{ m} + 6 \text{ m}) \cdot 8 \text{ m}}{2} = \frac{21 \text{ m} \cdot \cancel{8^4} \text{ m}}{\cancel{2^1}} = 21 \text{ m} \cdot 4 \text{ m} = 84 \text{ m}^2$$

$$P_{\text{figury}} = P_1 + P_2 = 64 \text{ m}^2 + 84 \text{ m}^2 = 148 \text{ m}^2$$

3) zabudujemy figurę – powstaje prostokąt o bokach 6 cm i 5 cm, teraz od pola prostokąta odejmujemy pole białego trapezu

$$P_1 = 6 \text{ cm} \cdot 5 \text{ cm} = 30 \text{ cm}^2 \quad P_2 = \frac{(4 \text{ cm} + 1 \text{ cm}) \cdot 2 \text{ cm}}{2} = \frac{5 \text{ cm} \cdot \cancel{2^1} \text{ cm}}{\cancel{2^1}} = 5 \text{ cm} \cdot 1 \text{ cm} = 5 \text{ cm}^2$$

$$P_{\text{figury}} = P_1 - P_2 = 30 \text{ cm}^2 - 5 \text{ cm}^2 = 25 \text{ cm}^2$$

4) dzielimy figurę na trapez prostokątny i prostokąt

$$P_1 = \frac{(3 \text{ dm} + 2 \text{ dm}) \cdot 1 \text{ dm}}{2} = \frac{5 \text{ dm} \cdot 1 \text{ dm}}{2} = \frac{5 \text{ dm}^2}{2} = 2,5 \text{ dm}^2$$

$$P_2 = 1 \text{ dm} \cdot 3 \text{ dm} = 3 \text{ dm}^2$$

$$P_{\text{figury}} = P_1 + P_2 = 2,5 \text{ dm}^2 + 3 \text{ dm}^2 = 5,5 \text{ dm}^2$$

Dzisiejsza praca domowa do wysłania to

- **ćw. str. 58** (nie musicie robić „zadania z kaktusem”)

Termin przesyłania zadań bez zmian – 24 maja (niedziela), najlepiej przez Teams.

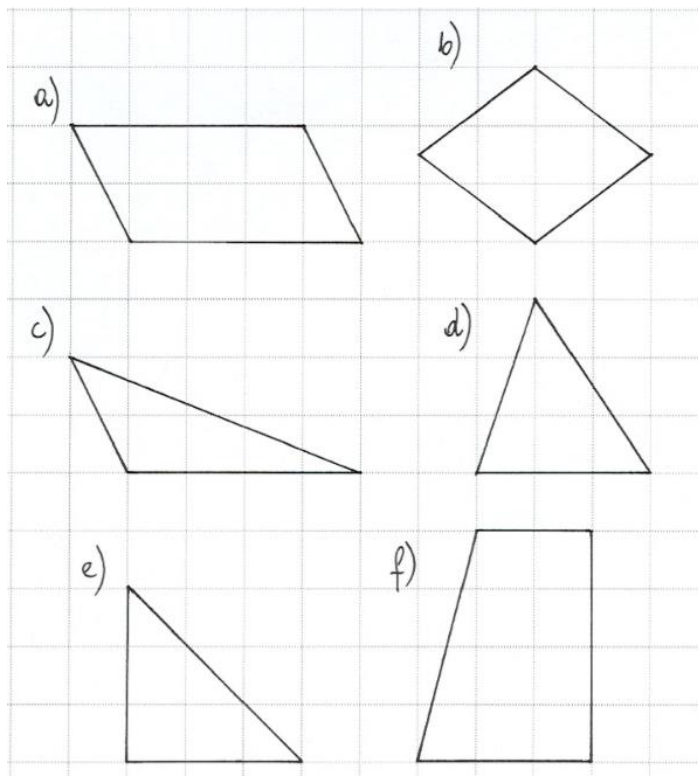
35

Temat: Pola wielokątów - podsumowanie.

Dziś podsumujemy dział dotyczący pól wielokątów.

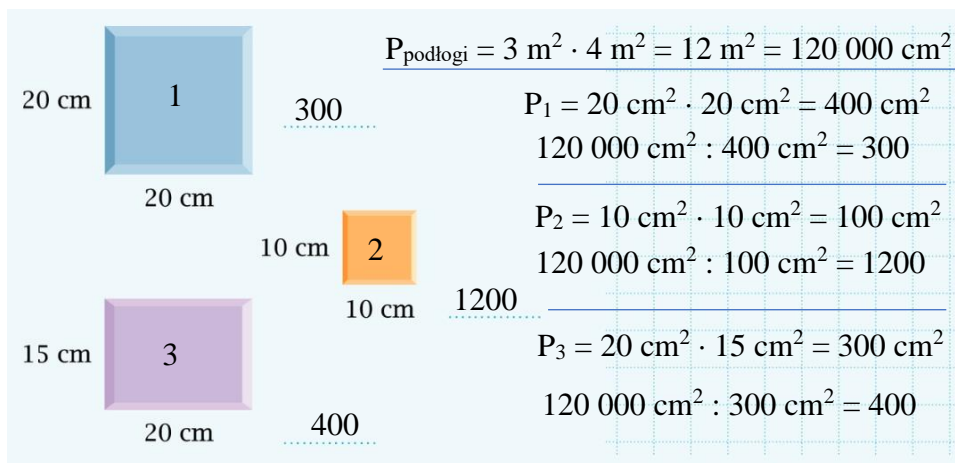
Ś
R
O
D
A

1. Przeczytajcie polecenie ćw. 2 str. 60 i przerysujcie poniższe wielokąty. Mają się znaleźć w ćwiczeniu na str. 60.



2. Następnie przeanalizujcie rozwiązanie poniższego zadania i wpiszcie je na **str. 64 w ćwiczeniu** (po prawej stronie, na kratach przepiszcie obliczenia)

ćw. 5 str. 64 Oblicz dla każdego z rodzajów płytek terakoty, jaka ich liczba jest potrzebna do wyłożenia podłogi łazienki o wymiarach 3 m x 4 m.



Dzisiejsza praca domowa do wysłania to

- ćw. str. 59
- ćw. 6, 7, 8 str. 64
- zadanie dodatkowe (dla chętnych - na „6”)

„Oblicz pole trójkąta prostokątnego, którego obwód jest równy 24 cm, przeciwprostokątna ma długość 10 cm, a długości przyprostokątnych różnią się o 2 cm”.

Termin nadsyłania rozwiązań – 24 maja (niedziela), najlepiej poprzez Teams.

LICZBY CAŁKOWITE

36 Temat: Liczby ujemne.

Dziś zaczynamy omawiać tematy z nowego działu „Liczby całkowite”. Przez kilka następnych lekcji będzie nam potrzebne **ZIELONE ćwiczenie**.

P
I
A
T
E
K

1. Tradycyjnie proszę zacząć KONIECZNIE I OBOWIĄZKOWO od obejrzenia filmu ["Liczby ujemne"](#).
2. Jeśli macie ochotę, możecie także obejrzeć ten film ["Liczby ujemne - pistacja.tv"](#).
3. Następnie przepisujcie do zeszytu i postarajcie się zapamiętać podstawowe informacje dotyczące liczb ujemnych.

- 1) **Liczby ujemne** – liczby znajdujące się na osi liczbowej po lewej stronie od zera



Uwaga. Liczba 0 nie jest ani liczbą dodatnią, ani liczbą ujemną.

- 2) **Liczby przeciwne** – liczby, które znajdują się na osi liczbowej w tej samej odległości od zera po przeciwnych jego stronach (różnią się między sobą znakiem)

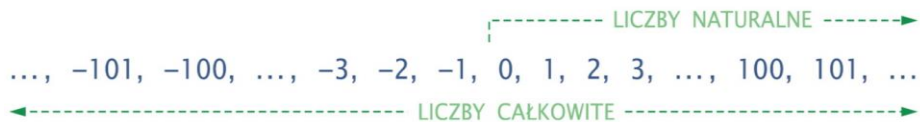
np. liczbą przeciwną do 1 jest -1
 liczbą przeciwną do -5 jest 5
 ale liczbą przeciwną do 0 jest 0

- 3) Porównywanie liczb ujemnych i dodatnich

- liczby możemy porównywać wykorzystując do tego oś liczbową
- na lewo od danej liczby znajdują się liczby od niej mniejsze, a na prawo liczby od niej większe

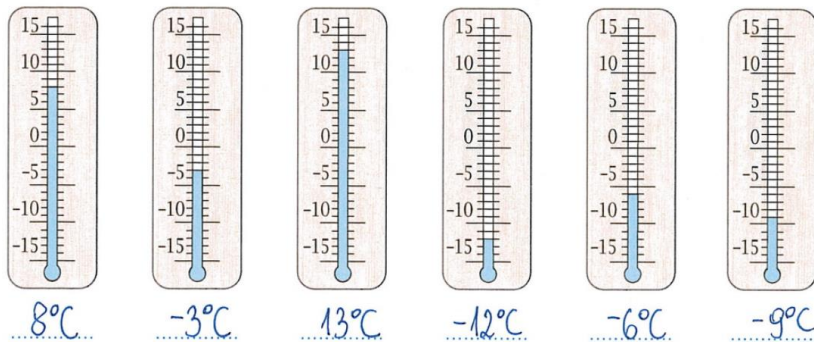
np. $-9 < -5$, $-3 > -7$, $-4 < 1$, $-100 > -150$

4) **Liczby całkowite** – liczby naturalne oraz liczby do nich przeciwne

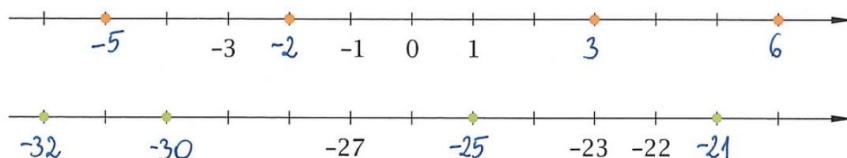


4. Teraz przeanalizujcie rozwiązania poniższych zadań i wpiszcie je na **str. 87 w ćwiczeniu**

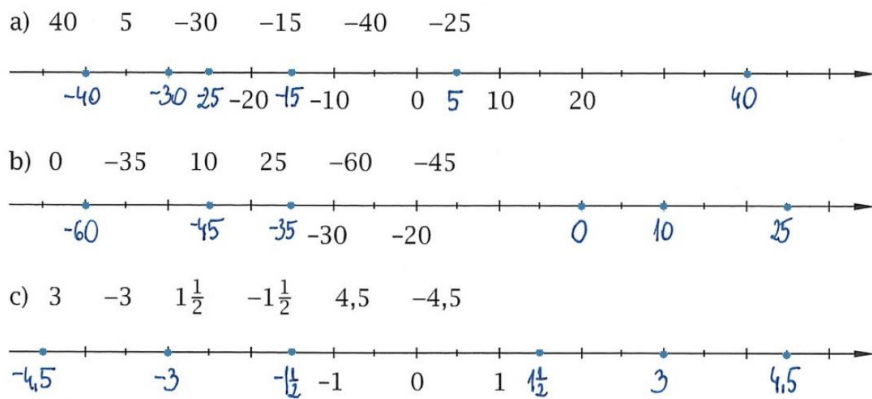
1. Napisz, jakie temperatury są wskazywane przez termometry.



2. Wpisz pod kropkami odpowiednie liczby.



3. Zaznacz podane liczby na osi liczbowej.



4. Spośród liczb: 7, -4, -11, -35, -3, -9, 4 wypisz liczby:

większe od -10: 7, -4, -3, -9, 4 mniejsze od -4: -11, -35, -9

Dzisiejsza praca domowa do wysłania to (ZIELONE ćwiczenie)

- **ćw. str. 88**

Termin przesyłania rozwiązań bez zmian - do 24 maja (niedziela).