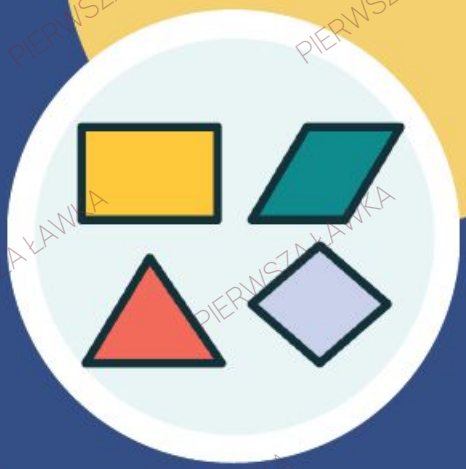
PIERWSZA ŁAWKA · ZESTAW KART PRACY · MATEMATYKA · KLASA 5

Dział 7. Pola wielokątów

Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, wysokości, pola równoległoboku, rombu, trójkąta i trapezu, pola figur przez podział i uzupełnienie, pola w sytuacjach praktycznych. Sześć kart pracy: teoria z przykładami, ćwiczenia, utrwalenie, zastosowanie i dwa równoległe sprawdziany – z pełnym kluczem odpowiedzi.



Karta	Temat	Zadania
1	**Pola wielokątów – najważniejsze wiadomości** Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka	5 zad. 15 pkt
2	**Pola wielokątów – ćwiczenia podstawowe** Sprawdzam, czy rozumiem podstawy	5 zad. 12 pkt
3	**Pola wielokątów – utrwalenie** Zadania o wyższym poziomie trudności	6 zad. 17 pkt
4	**Pola wielokątów – w praktyce** Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia	5 zad. 11 pkt
5	**Sprawdzian: Pola wielokątów – grupa A** 40 minut · 16 pkt	6 zad. 16 pkt
6	**Sprawdzian: Pola wielokątów – grupa B** 40 minut · 16 pkt	6 zad. 16 pkt

Jak korzystać z zestawu

- Karta 1 zawiera najważniejsze wiadomości i przykłady – od niej warto zacząć.
- Karty 2–4 to ćwiczenia podstawowe, utrwalenie oraz zastosowanie wiedzy w tekście, na źródle lub w sytuacji z życia.
- Karty 5 i 6 to równoległe sprawdziany (grupa A i grupa B) z tymi samymi typami zadań i tą samą punktacją – gotowe na lekcję.
- Każda karta mieści się na osobnych stronach i ma własną punktację – można ją wydrukować osobno jako pracę domową, kartkówkę lub zastępstwo.
- Klucz odpowiedzi do wszystkich kart znajduje się na końcu zestawu. Wersja DOCX pozwala dowolnie edytować zadania.

Materiał oryginalny. Podstawa programowa 2017 w brzmieniu z 2024 r. (Dz.U. 2024 poz. 996). Wymagania: IV–VI.VII.5, XI.3, XI.4, XI.5, XII.6, XIV.1–XIV.6. Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

Pola wielokątów – najważniejsze wiadomości

Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka

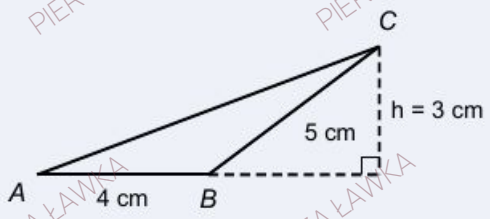
Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 15 pkt

Przypomnij sobie

- **Pole** figury mówi, ile kwadratów jednostkowych mieści się w tej figurze. 1 cm² to pole kwadratu o boku 1 cm.
- Jednostki pola: mm², cm², dm², m², km². Pole zapisujemy zawsze w jednostkach **kwadratowych**.

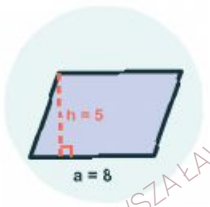
Figura	Wzór na pole	Przykład
prostokąt	$P = a \cdot b$	boki 6 cm i 4 cm → P = 24 cm²
kwadrat	$P = a \cdot a$	bok 5 cm → P = 25 cm²
równoległobok	$P = a \cdot h$	podstawa 8 cm, wysokość 5 cm → P = 40 cm²
romb	$P = a \cdot h$ albo $P = e \cdot f : 2$	przekątne 6 cm i 10 cm → P = 30 cm²
trójkąt	$P = a \cdot h : 2$	podstawa 6 cm, wysokość 4 cm → P = 12 cm²
trapez	$P = (a + b) \cdot h : 2$	podstawy 7 cm i 3 cm, wysokość 4 cm → P = 20 cm²

- **Wysokość** to odcinek poprowadzony z wierzchołka **prostopadle** do podstawy (albo do prostej, na której leży podstawa). Jej długość to odległość wierzchołka od tej prostej.
- W trójkącie rozwartokątnym wysokość może leżeć **poza** trójkątem. Bok ukośny **nie** jest wysokością.

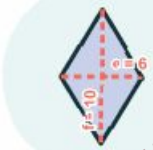


- Przed obliczeniem pola zapisz wymiary w **tej samej jednostce**: 2 m i 150 cm → 2 m i 1,5 m.
- Pole figury złożonej: podziel ją na prostokąty i trójkąty albo uzupełnij ją do prostokąta i odejmij zbędne części.

Pola wielokątów



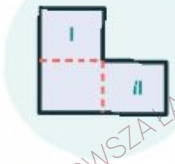
równoległobok: P = 8 · 5 = 40 cm²



romb: P = 6 · 10 : 2 = 30 cm²



trójkąt: P = 4 · 3 : 2 = 6 cm²



figurę złożoną dzielę na prostokąty

Przykłady z wyjaśnieniem

Przykład 1. Oblicz pole równoległoboku o podstawie 8 cm i wysokości 5 cm.
P = a · h = 8 · 5 = 40 (cm²).

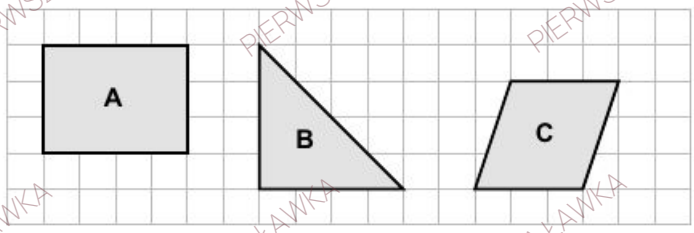
Przykład 2. Oblicz pole trójkąta o podstawie 6 cm i wysokości 4 cm.
P = a · h : 2 = 6 · 4 : 2 = 24 : 2 = 12 (cm²).

Przykład 3. Oblicz pole trapezu o podstawach 7 cm i 3 cm oraz wysokości 4 cm.
P = (a + b) · h : 2 = (7 + 3) · 4 : 2 = 10 · 4 : 2 = 20 (cm²).

Przykład 4. Oblicz pole rombu o przekątnych 6 cm i 10 cm.
P = e · f : 2 = 6 · 10 : 2 = 30 (cm²).

Zadania

1 **Jedna kratka ma pole 1 cm². Oblicz pole każdej figury.** ___ / 3 pkt



1. A: _____ 2. B: _____ 3. C: _____

2 **Wpisz wzór na pole figury.** ___ / 5 pkt

1. prostokąt o bokach a i b: P = _____
2. równoległobok (podstawa a, wysokość h): P = _____
3. trójkąt (podstawa a, wysokość h): P = _____
4. trapez (podstawy a i b, wysokość h): P = _____
5. romb (przekątne e i f): P = _____

3 **Oblicz pola figur o podanych wymiarach.** ___ / 4 pkt

1. prostokąt o bokach 6 cm i 4 cm: _____
2. kwadrat o boku 5 cm: _____
3. trójkąt o podstawie 10 cm i wysokości 3 cm: _____
4. równoległobok o podstawie 9 cm i wysokości 2 cm: _____

Pola wielokątów – w praktyce

Tekst, źródło, doświadczenie lub sytuacja z życia

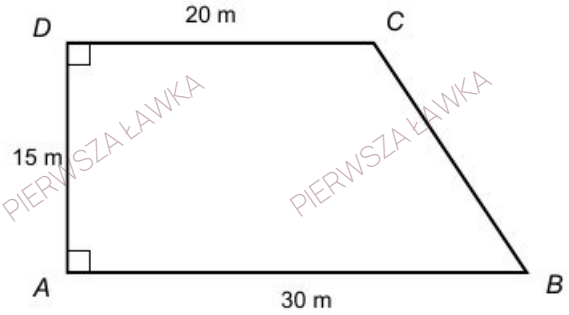
KARTA 4/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 11 pkt



Podpowiedź: trójkąt: P = 4 · 3 : 2 = 6 cm²

1 **Działka pani Ewy ma kształt trapezu prostokątnego (zobacz rysunek). Oblicz pole działki. Na 1 m² trawnika potrzeba 0,04 kg nasion. Ile kilogramów nasion trzeba na całą działkę? Zapisz obliczenia i odpowiedź.** ___ / 3 pkt



2 **Podłoga w łazience ma wymiary 2,4 m na 1,5 m. Płytki kosztują 60 zł za 1 m². Oblicz pole podłogi i koszt płytek. Zapisz obliczenia i odpowiedź.** ___ / 2 pkt

PIERWSZA ŁAWKA

Sprawdzian: Pola wielokątów – grupa A

40 minut · 16 pkt

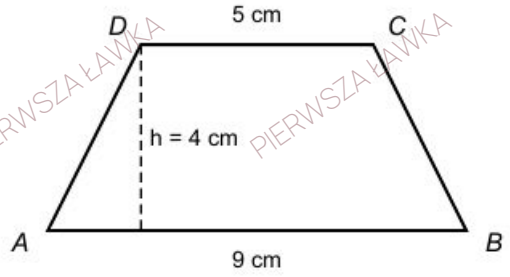
KARTA 5/6

Imię i nazwisko: Data: Wynik: ..... / 16 pkt

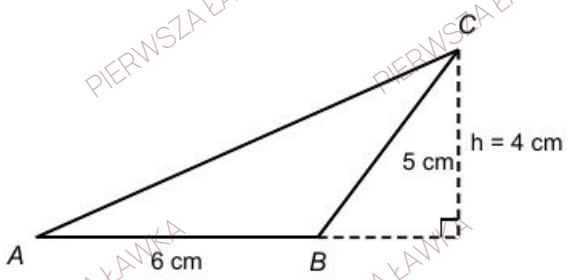
1 Oblicz pola figur. ___ / 4 pkt

1. prostokąt o bokach 7 cm i 3 cm: _____
2. trójkąt o podstawie 8 cm i wysokości 5 cm: _____
3. równoległobok o podstawie 6 cm i wysokości 4 cm: _____
4. romb o przekątnych 10 cm i 4 cm: _____

2 Oblicz pole trapezu ABCD. Zapisz obliczenia. ___ / 2 pkt



3 Oblicz pole trójkąta ABC. Wysokość leży poza trójkątem. Zapisz obliczenia. ___ / 2 pkt



CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Pola wielokątów – zestaw 6 kart pracy z kluczem i powtórką, matematyka, klasa 5

Podgląd pokazał 6 z 18 stron. Pełna wersja: 18 stron A4, PDF do druku i DOCX do edycji.

- Karta 1: Pola wielokątów – najważniejsze wiadomości – 5 zadań, 15 pkt
- Karta 2: Pola wielokątów – ćwiczenia podstawowe – 5 zadań, 12 pkt
- Karta 3: Pola wielokątów – utrwalenie – 6 zadań, 17 pkt
- Karta 4: Pola wielokątów – w praktyce – 5 zadań, 11 pkt
- Karta 5: Sprawdzian: Pola wielokątów – grupa A – 6 zadań, 16 pkt
- Karta 6: Sprawdzian: Pola wielokątów – grupa B – 6 zadań, 16 pkt Karta 1 przypomina najważniejsze wiadomości i pokazuje przykłady rozwiązane krok po kroku.

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail
pierwszalawka.pl/material/matematyka-klasa-5-dzial-07-pola-wielokatow-zestaw