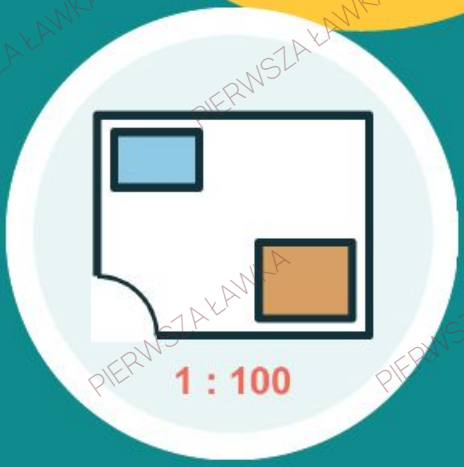
PIERWSZA ŁAWKA · ZESTAW KART PRACY · MATEMATYKA · KLASA 4

Dział 8. Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan

Pole jako liczba kwadratów jednostkowych, jednostki pola (mm², cm², dm², m², a, ha, km²), pole prostokąta i kwadratu, pola figur złożonych z prostokątów, bok z pola, skala, plan i mapa, plan klasy w skali (doświadczenie edukacyjne). Sześć kart pracy: teoria z przykładami, ćwiczenia, utrwalenie, zastosowanie i dwa równoległe sprawdziany – z pełnym kluczem odpowiedzi.



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

Jak korzystać z zestawu

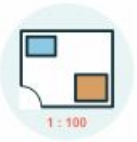
- Karta 1 zawiera najważniejsze wiadomości i przykłady – od niej warto zacząć.
- Karty 2–4 to ćwiczenia podstawowe, utrwalenie oraz zastosowanie wiedzy w tekście, na źródle lub w sytuacji z życia.
- Karty 5 i 6 to równoległe sprawdziany (grupa A i grupa B) z tymi samymi typami zadań i tą samą punktacją – 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. Nowa podstawa programowa (Dz.U. 2026 poz. 378). Wymagania: 4.14 (prostokąt, kwadrat i figury z nich złożone), 2.4, 2.6, 2.11, 2.1, 6.1–6.3; doświadczenia edukacyjne 3 i 4. Do użytku własnego i pracy z własnymi uczniami.

PIERWSZA ŁAWKA

Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – najważniejsze wiadomości

Teoria w pigułce, przykłady i rozgrzewka



KARTA 1/6

Imię i nazwisko: ..... Data: ..... Wynik: ..... / 17 pkt

Przypomnij sobie

- **Pole** figury mówi, ile kwadratów jednostkowych mieści się w figurze. Kwadrat o boku 1 cm ma pole **1 cm²**.
- Jednostki pola: mm², cm², dm², m², a (ar), ha (hektar), km². Zeszyt mierzymy w cm², pokój w m², pole i las w arach lub hektarach, kraj w km².
- **Pole prostokąta** o bokach *a* i *b*: P = *a* · *b*. **Pole kwadratu** o boku *a*: P = *a* · *a*.
- Przed mnożeniem zamień boki na **tę samą jednostkę**. cm · cm daje cm², m · m daje m².
- 1 a (ar) to pole kwadratu o boku 10 m: 1 a = 100 m². 1 ha (hektar) to pole kwadratu o boku 100 m: 1 ha = 100 a.
- **Skala 1 : 100** oznacza, że 1 cm na planie to 100 cm, czyli 1 m w rzeczywistości.
- Z planu do rzeczywistości **mnożymy** przez liczbę ze skali. Z rzeczywistości na plan **dzielimy**.

Pole i skala



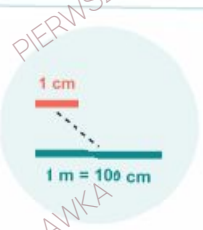
pole prostokąta: 4 · 3 = 12 cm²



1 cm² – kwadrat o boku 1 cm



1 a = 100 m² – kwadrat o boku 10 m



skala 1 : 100 – 1 cm na planie to 1 m

Przykłady z wyjaśnieniem

Przykład 1. Pokój ma wymiary 5 m i 4 m. Oblicz pole podłogi.

P = 5 m · 4 m = 20 m². **Odpowiedź:** podłoga ma pole 20 m².

Przykład 2. Prostokąt ma boki 2 dm i 7 cm. Oblicz jego pole.

```
Zamieniamy: 2 dm = 20 cm.
P = 20 cm · 7 cm = 140 cm².
```

Przykład 3. Kwadrat ma pole 36 cm². Jaki ma bok?

```
Szukamy liczby, która pomnożona przez siebie daje 36: 6 · 6 = 36.
Bok ma 6 cm.
```

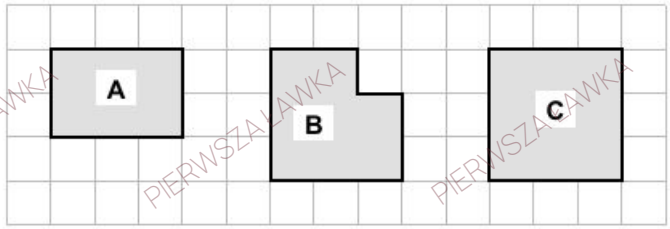
Przykład 4. Na planie w skali 1 : 200 odcinek ma 3 cm. Ile ma w rzeczywistości?

1 cm na planie to 200 cm = 2 m w rzeczywistości.

3 · 2 m = 6 m. **Odpowiedź:** 6 m.

Zadania

1 **Policz kratki. Zapisz pole każdej figury.** ___ / 3 pkt



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

2 **Dobierz jednostkę pola. Wpisz mm², cm², m², ha albo km².** ___ / 5 pkt

1. pole znaczka pocztowego: 6 _____
2. pole podłogi w klasie: 56 _____
3. pole lasu: 30 _____
4. pole Polski: około 312 700 _____
5. pole główki szpilki: 2 _____

3 **Oblicz pole.** ___ / 4 pkt

1. prostokąt o bokach 6 cm i 4 cm: P = _____
2. kwadrat o boku 5 m: P = _____
3. prostokąt o bokach 10 dm i 3 dm: P = _____
4. kwadrat o boku 9 mm: P = _____

4 **Co oznacza skala 1 : 100 na planie?** ___ / 1 pkt

A. 1 cm na planie to 100 cm w rzeczywistości

B. 100 cm na planie to 1 cm w rzeczywistości

C. plan jest 100 razy większy od rzeczywistości

D. 1 cm na planie to 100 m w rzeczywistości

5 **Plan narysowano w skali 1 : 100. Uzupełnij.** ___ / 4 pkt

1. 2 cm na planie → _____ w rzeczywistości
2. 5 cm na planie → _____ w rzeczywistości
3. 3 m w rzeczywistości → _____ na planie
4. 8 m w rzeczywistości → _____ na planie

PIERWSZA ŁAWKA

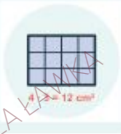
Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – ćwiczenia podstawowe



KARTA 2/6

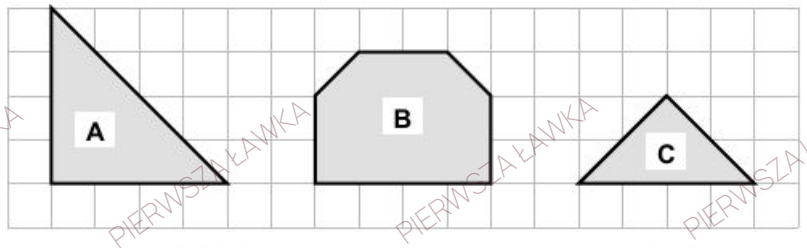
Sprawdzam, czy rozumiem podstawy

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



Podpowiedź: pole prostokąta: 4 · 3 = 12 cm²

1 Policz pola figur w kratkach. Dwie połówki kratki to razem jedna kratka. ___ / 3 pkt



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

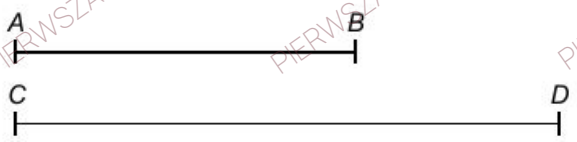
2 Oblicz pole prostokąta. Najpierw zamień boki na tę samą jednostkę. ___ / 4 pkt

1. boki 2 dm i 8 cm: P = _____ cm²
2. boki 1 dm i 1 dm: P = _____ cm²
3. boki 4 cm i 15 mm: P = _____ mm²
4. boki 1 m i 30 cm: P = _____ cm²

3 Oblicz brakujący bok. ___ / 4 pkt

1. kwadrat o polu 49 cm²: bok _____
2. prostokąt o polu 24 m², jeden bok 6 m: drugi bok _____
3. prostokąt o polu 40 cm², jeden bok 8 cm: drugi bok _____
4. kwadrat o polu 100 m²: bok _____

4 Plan boiska narysowano w skali **1 : 1000**. Wtedy 1 mm na planie to 1 m w rzeczywistości. Zmierz odcinki. Oblicz ich rzeczywiste długości. ___ / 2 pkt



1. AB: _____ mm na planie → _____ m
2. CD: _____ mm na planie → _____ m

Sprawdzian: Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – grupa A

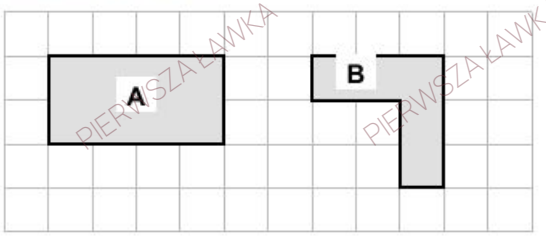


KARTA 5/6

40 minut · 16 pkt

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

1 Policz kratki. Zapisz pole każdej figury. ___ / 2 pkt



1. A: _____ kratek
2. B: _____ kratek

2 Oblicz pole. ___ / 3 pkt

1. prostokąt o bokach 7 cm i 3 cm: P = _____
2. kwadrat o boku 6 m: P = _____
3. prostokąt o bokach 2 dm i 5 cm: P = _____ cm²

3 Oblicz brakujący bok. ___ / 2 pkt

1. kwadrat o polu 81 cm²: bok _____
2. prostokąt o polu 30 m², jeden bok 5 m: drugi bok _____

4 Plan narysowano w skali **1 : 200**. Uzupełnij. ___ / 3 pkt

1. 4 cm na planie → _____ w rzeczywistości
2. 10 m w rzeczywistości → _____ na planie
3. 6 cm na planie → _____ w rzeczywistości

PIERWSZA ŁAWKA

CO JESZCZE JEST W ŚRODKU

Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – zestaw 6 kart pracy z kluczem i powtórką, matematyka, klasa 4

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

- Karta 1: Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – najważniejsze wiadomości – 5 zadań, 17 pkt
- Karta 2: Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – ćwiczenia podstawowe – 6 zadań, 16 pkt
- Karta 3: Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – utrwalenie – 5 zadań, 15 pkt
- Karta 4: Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – w praktyce – 6 zadań, 17 pkt
- Karta 5: Sprawdzian: Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – grupa A – 6 zadań, 16 pkt
- Karta 6: Sprawdzian: Pole prostokąta i kwadratu, jednostki pola, skala i plan – grupa B – 6 zadań, 16 pkt Karta 1 przypomina najważniejsze wiadomości i pokazuje przykłady rozwiązań

Kup pełną wersję – plik od razu na e-mail

pierwszalawka.pl/material/matematyka-klasa-4-dzial-08-pole-prostokata-i-kwadratu-jednostki-pola-skala-i-plan-ze