MATEMATYKA · KLASA 6

Pola wielokątów

Grupa A

Imię i nazwisko: Klasa: Punkty: ..... / 14

Czas: 45 minut. W zadaniach z odpowiedziami A–D otocz kółkiem jedną literę. Liczba punktów jest przy każdym zadaniu.

1 **Pole prostokąta o bokach 8 cm i 5 cm wynosi** — 1 pkt

A. 13 cm² **B.** 26 cm² **C.** 40 cm² **D.** 80 cm²

2 **Pole trójkąta o podstawie 10 cm i wysokości 6 cm wynosi** — 1 pkt

A. 60 cm² **B.** 30 cm² **C.** 16 cm² **D.** 36 cm²

3 **Pole równoległoboku o podstawie 7 cm i wysokości 4 cm wynosi** — 1 pkt

A. 14 cm² **B.** 22 cm² **C.** 28 cm² **D.** 11 cm²

4 **Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.** — 2 pkt

Zdanie	P	F
1 m² = 100 dm²	☐	☐
Trapez o podstawach 6 cm i 4 cm i wysokości 5 cm ma pole 50 cm².	☐	☐
Romb o przekątnych 6 cm i 8 cm ma pole 24 cm².	☐	☐
Kwadrat o boku 3 cm ma pole 12 cm².	☐	☐

5 **Trapez ma podstawy długości 12 cm i 8 cm, a wysokość 5 cm. Oblicz jego pole.** — 2 pkt

Pola wielokątów (ciąg dalszy)

Grupa A

6 **Działka ma kształt prostokąta o wymiarach 40 m × 25 m. Ile arów ma ta działka?** 2 pkt

7 **Trójkąt ma pole 24 cm², a jego podstawa ma 8 cm. Oblicz wysokość opuszczoną na tę podstawę.** 2 pkt

8 **★ Podłogę w kształcie prostokąta o wymiarach 4 m × 3 m wykładamy kwadratowymi płytkami o boku 50 cm. Ile płytek potrzeba?** 3 pkt

MATEMATYKA · KLASA 6

Pola wielokątów

Grupa B

Imię i nazwisko: Klasa: Punkty: ..... / 14

Czas: 45 minut. W zadaniach z odpowiedziami A–D otocz kółkiem jedną literę. Liczba punktów jest przy każdym zadaniu.

1 **Pole prostokąta o bokach 9 cm i 4 cm wynosi** — 1 pkt

A. 13 cm² **B.** 26 cm² **C.** 36 cm² **D.** 72 cm²

2 **Pole trójkąta o podstawie 12 cm i wysokości 5 cm wynosi** — 1 pkt

A. 60 cm² **B.** 30 cm² **C.** 17 cm² **D.** 35 cm²

3 **Pole równoległoboku o podstawie 9 cm i wysokości 3 cm wynosi** — 1 pkt

A. 12 cm² **B.** 24 cm² **C.** 27 cm² **D.** 18 cm²

4 **Zaznacz P, jeśli zdanie jest prawdziwe, albo F, jeśli jest fałszywe.** — 2 pkt

Zdanie	P	F
1 a = 100 m²	☐	☐
Trapez o podstawach 10 cm i 6 cm i wysokości 4 cm ma pole 64 cm².	☐	☐
Romb o przekątnych 10 cm i 4 cm ma pole 20 cm².	☐	☐
Kwadrat o boku 5 cm ma pole 20 cm².	☐	☐

5 **Trapez ma podstawy długości 14 cm i 6 cm, a wysokość 4 cm. Oblicz jego pole.** — 2 pkt

Pola wielokątów (ciąg dalszy)

Grupa B

6 **Działka ma kształt prostokąta o wymiarach 50 m × 30 m. Ile arów ma ta działka?** 2 pkt

7 **Trójkąt ma pole 35 cm², a jego podstawa ma 10 cm. Oblicz wysokość opuszczoną na tę podstawę.** 2 pkt

8 **★ Podłogę w kształcie prostokąta o wymiarach 5 m × 2 m wykładamy kwadratowymi płytkami o boku 50 cm. Ile płytek potrzeba?** 3 pkt

DLA NAUCZYCIELA · KLUCZ ODPOWIEDZI

Pola wielokątów

klasa 6

Zakres: pole prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trójkąta i trapezu, jednostki pola (cm², dm², m², ar), zadania praktyczne.

Sprawdzane umiejętności: dobór wzoru na pole, zamiana jednostek pola, obliczanie wysokości z pola, rozwiązywanie zadań praktycznych.

Jak używać: grupy A i B mają te same typy zadań, tę samą punktację i podobną trudność – rozdaj je na zmianę w ławkach. Czas: 45 minut. Maksymalnie **14 pkt**. Zad. 5–7: 1 pkt – metoda, 1 pkt – wynik z jednostką. Zad. 8: 1 pkt – zamiana jednostek, 1 pkt – metoda, 1 pkt – wynik.

Grupa A

1. C. 40 cm² *(1 pkt)*

2. B. 30 cm² *(1 pkt)*

3. C. 28 cm² *(1 pkt)*

4. 1 – P, 2 – F, 3 – P, 4 – F *(2 pkt; 4 poprawne – 2 pkt, 3 poprawne – 1 pkt)*

5. (12 + 8) · 5 : 2 = 50 cm² *(2 pkt)*

6. 40 · 25 = 1000 m²; 1 a = 100 m², więc 10 a *(2 pkt)*

7. 24 · 2 : 8 = 6 cm *(2 pkt)*

8. 4 m = 8 płytek, 3 m = 6 płytek; 8 · 6 = 48 płytek (albo 12 m² : 0,25 m² = 48) *(3 pkt)*

Grupa B

1. C. 36 cm² *(1 pkt)*

2. B. 30 cm² *(1 pkt)*

3. C. 27 cm² *(1 pkt)*

4. 1 – P, 2 – F, 3 – P, 4 – F *(2 pkt; 4 poprawne – 2 pkt, 3 poprawne – 1 pkt)*

5. (14 + 6) · 4 : 2 = 40 cm² *(2 pkt)*

6. 50 · 30 = 1500 m²; 1 a = 100 m², więc 15 a *(2 pkt)*

7. 35 · 2 : 10 = 7 cm *(2 pkt)*

8. 5 m = 10 płytek, 2 m = 4 płytki; 10 · 4 = 40 płytek (albo 10 m² : 0,25 m² = 40) *(3 pkt)*

Proponowana skala ocen

Ocena	Procent punktów	Punkty (max 14)
niedostateczny (1)	0%–29%	0–4 pkt
dopuszczający (2)	30%–49%	5–6 pkt
dostateczny (3)	50%–69%	7–9 pkt
dobry (4)	70%–85%	10–12 pkt
bardzo dobry (5)	86%–95%	13 pkt
celujący (6)	96%–100%	14 pkt

Progi są propozycją – dostosuj je do wewnątrzszkolnych zasad oceniania (statutu). Po sprawdzeniu omów z klasą zadania, w których najwięcej osób straciło punkty, i wróć do nich na rozgrzewce za tydzień.

Pola wielokątów (ciąg dalszy)

klasa 6

Analiza wyników klasy (ocenianie kształtujące)

Wpisz, ile osób straciło punkty w każdym zadaniu. Zadania z największą liczbą błędów powtórz na rozgrzewce za tydzień i za miesiąc (powtórki w odstępach).

Zadanie	1	2	3	4	5	6	7	8
Grupa A – liczba osób z błędem								
Grupa B – liczba osób z błędem								