



Klucz nauczyciela · Kartkówka: Pole prostokąta i jednostki pola

klasa 5 · grupa A · dla nauczyciela · 10 pkt · ok. 15 minut

Zadanie 1 Podaj pole i obwód prostokąta o bokach $a = 6,5$ cm i $b = 4$ cm.

/ 2 pkt

$P = 26 \text{ cm}^2$ Obw. = 21 cm

Odpowiedź: $P = 26 \text{ cm}^2$; Obw. = 21 cm

Rozwiązanie: $P = a \cdot b = 6,5 \cdot 4 = 26 \text{ (cm}^2\text{)}$

Obw. = $2 \cdot (a + b) = 2 \cdot (6,5 + 4) = 2 \cdot 10,5 = 21 \text{ (cm)}$

Punktacja:

1. **1 pkt** — $P = 26 \text{ cm}^2$

2. **1 pkt** — Obw. = 21 cm

Zadanie 2 Uzupełnij.

/ 2 pkt

a) $4 \text{ m}^2 = 400 \text{ dm}^2$

b) $7 \text{ a} = 700 \text{ m}^2$

Odpowiedź: a) 400 dm^2 ; b) 700 m^2

Rozwiązanie: a) $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$, więc $4 \text{ m}^2 = 400 \text{ dm}^2$

b) $1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2$, więc $7 \text{ a} = 700 \text{ m}^2$

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 400 dm^2

2. **1 pkt** — b) 700 m^2

Zadanie 3 Oblicz.

/ 2 pkt

a) Pole prostokąta o bokach $2,5$ m i 80 cm, pole w m^2 : 2 m^2

b) Kwadrat ma pole 144 cm^2 . Oblicz jego bok i obwód. Bok: 12 cm , obwód: 48 cm

Odpowiedź: a) 2 m^2 ; b) bok 12 cm , obwód 48 cm

Rozwiązanie: a) $80 \text{ cm} = 0,8 \text{ m}$; $P = 2,5 \cdot 0,8 = 2 \text{ (m}^2\text{)}$.

b) $12 \cdot 12 = 144$, więc bok ma 12 cm ; obwód: $4 \cdot 12 = 48 \text{ (cm)}$.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 2 m^2

2. **1 pkt** — b) bok 12 cm , obwód 48 cm (oba wyniki)

Zadanie 4 Wpisz $<$, $>$ albo $=$.

/ 2 pkt

a) 3 m^2 $=$ 300 dm^2

b) 50 a $>$ $0,4 \text{ ha}$

Odpowiedź: a) $=$; b) $>$

Rozwiązanie: a) $1 \text{ m}^2 = 100 \text{ dm}^2$, więc $3 \text{ m}^2 = 300 \text{ dm}^2$; porównujemy z 300 dm^2

b) $1 \text{ ha} = 100 \text{ a}$, więc $50 \text{ a} = 0,5 \text{ ha}$; porównujemy z $0,4 \text{ ha}$

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) $=$

2. **1 pkt** — b) $>$



Zadanie 5 Podłoga ma wymiary $5\text{ m} \times 3,6\text{ m}$. Wykładzina kosztuje 25 zł za 1 m^2 . Ile kosztuje wykładzina na całą podłogę?

/ 2 pkt

Odp. 450 zł

Odpowiedź: 450 zł

Rozwiązanie: Pole podłogi: $5 \cdot 3,6 = 18\text{ (m}^2\text{)}$.

Koszt: $18 \cdot 25 = 450\text{ (zł)}$.

Punktacja:

1. **1 pkt** — pole podłogi 18 m^2
2. **1 pkt** — koszt 450 zł

Zasady przyznawania punktów

- Zadania otwarte i z lukami: punkty według kryteriów podanych przy zadaniu. Każdy poprawny sposób rozwiązania jest akceptowany, także inny niż w kluczu.
- Przy poprawnej metodzie i błędzie rachunkowym uczeń traci tylko punkt za wynik końcowy; sam wynik bez wymaganego zapisu obliczeń daje najwyżej punkt za odpowiedź, jeśli kryteria tak stanowią.
- Zadanie 1: wynik z błędną jednostką (np. cm zamiast cm^2) — 0 pkt za ten wynik.
- Zadanie 3b: 1 pkt tylko za oba wyniki (bok i obwód / bok i pole).
- Zadanie 5: 1 pkt za pole, 1 pkt za wynik końcowy.

Proponowana skala ocen (10 pkt)

10–9 pkt: bardzo dobry · 8 pkt: dobry · 7–6 pkt: dostateczny · 5–4 pkt: dopuszczający · 3–0 pkt: niedostateczny

Progi orientacyjne: ok. 90% / 75% / 55% / 40%. Dostosuj je do wewnętrznych zasad oceniania.