



Klucz nauczyciela · Kartkówka: Figury: boki, obwody i symetria

klasa 2 · grupa A · dla nauczyciela · 12 pkt · ok. 15 minut

Zadanie 1 Policz boki i wierzchołki każdej figury.

/ 3 pkt

a)  boki: wierzchołki:

b)  boki: wierzchołki:

c)  boki: wierzchołki:

Odpowiedź: a) trójkąt: 3 i 3; b) kwadrat: 4 i 4; c) prostokąt: 4 i 4

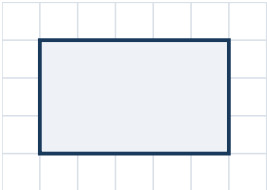
Rozwiązanie: Trójkąt ma 3 boki i 3 wierzchołki; kwadrat i prostokąt mają po 4 boki i 4 wierzchołki.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) trójkąt
2. **1 pkt** — b) kwadrat
3. **1 pkt** — c) prostokąt

Zadanie 2

Prostokąt narysowano na kratce (bok kratki to 1 cm). Policz, ile centymetrów ma każdy bok, i oblicz obwód. / 3 pkt

 dłuższy bok: cm
krótszy bok: cm
obwód: cm

Odpowiedź: 5 cm, 3 cm, obwód 16 cm

Rozwiązanie: Boki: 5 cm i 3 cm. Obwód to suma wszystkich boków: $5 + 3 + 5 + 3 = 16$ cm.

Punktacja:

1. **1 pkt** — długości boków
2. **1 pkt** — dodanie czterech boków
3. **1 pkt** — obwód 16 cm

Zadanie 3 Odpowiedz.

/ 3 pkt

- a) Kwadrat ma bok 4 cm. Jaki ma obwód? 16 cm
- b) Czy kwadrat da się złożyć na pół tak, żeby obie części się pokryły (ma oś symetrii)? tak
- c) Ile równych boków ma kwadrat? 4

Odpowiedź: a) 16 cm; b) tak; c) 4

Rozwiązanie: a) $4 + 4 + 4 + 4 = 16$ cm. b) Tak — kwadrat ma oś symetrii (nawet cztery). c) Wszystkie 4 boki kwadratu są równe.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a)
2. **1 pkt** — b)
3. **1 pkt** — c)



Zadanie 4

Narysuj w kratce prostokąt o bokach 4 kratek i 2 kratek. Obok narysuj kwadrat o boku 2 kratek.

/ 3 pkt

Odpowiedź: prostokąt 4×2 kratki i kwadrat 2×2 kratki

Rozwiązanie: Prostokąt: dwa boki po 4 kratek i dwa po 2 kratek; kwadrat: wszystkie boki po 2 kratki.

Punktacja:

1. **2 pkt** — prostokąt 4×2 kratki (równe boki naprzeciwko)
2. **1 pkt** — kwadrat 2×2

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.

Proponowana skala ocen (12 pkt)

12–11 pkt: bardzo dobry · 10–9 pkt: dobry · 8–7 pkt: dostateczny · 6–5 pkt: dopuszczający · 4–0 pkt: niedostateczny

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

