



# Klucz nauczyciela · Kartkówka: Punkty, proste, łamane i krzywe

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

**Zadanie 1** Podpisz linie: prosta, łamana, krzywa albo odcinek.

/ 4 pkt

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| a)                                                                                | b)                                                                                | c)                                                                                 | d)                                                                                  |
|  |  |  |  |
| <u>prosta</u>                                                                     | <u>łamana</u>                                                                     | <u>krzywa</u>                                                                      | <u>odcinek</u>                                                                      |

**Odpowiedź:** a) prosta; b) łamana; c) krzywa; d) odcinek

**Rozwiązanie:** Prosta nie ma końców, odcinek ma dwa końce, łamana składa się z odcinków, krzywa nie ma prostych kawałków. a) prosta; b) łamana; c) krzywa; d) odcinek.

**Punktacja:**

1. **1 pkt** — a)
2. **1 pkt** — b)
3. **1 pkt** — c)
4. **1 pkt** — d)

**Zadanie 2** Z ilu odcinków składa się każda łamana? Kropki to końce odcinków.

/ 2 pkt

|                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| a)                                                                                  | b)                                                                                    |
|  |  |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">3</div>  | <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">5</div>    |
| odcinków                                                                            | odcinków                                                                              |

**Odpowiedź:** a) 3; b) 5

**Rozwiązanie:** Liczymy odcinki między kropkami: a) 3; b) 5.

**Punktacja:**

1. **1 pkt** — a)
2. **1 pkt** — b)

**Zadanie 3** Narysuj na kratce.

/ 3 pkt

- odcinek
- łamaną z 3 odcinków
- linię krzywą

**Odpowiedź:** a) odcinek; b) łamaną z 3 odcinków; c) linię krzywą

**Rozwiązanie:** Sprawdzamy: odcinek ma zaznaczone dwa końce, łamana ma tyle odcinków, ile podano, krzywa nie ma prostych kawałków.

**Punktacja:**

1. **1 pkt** — a) odcinek
2. **1 pkt** — b) łamaną z 3 odcinków
3. **1 pkt** — c) linię krzywą

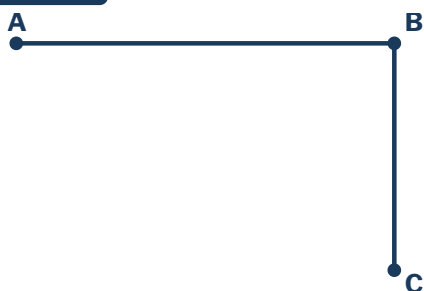




**Zadanie 4**

Zmierz linijką odcinki łamanej ABC i oblicz jej długość.

/ 3 pkt



$$AB = \boxed{5} \text{ cm}$$

$$BC = \boxed{3} \text{ cm}$$

$$\text{Długość łamanej: } \boxed{5 + 3 = 8} \text{ cm}$$

**Odpowiedź:** AB = 5 cm, BC = 3 cm; łamana 8 cm

**Rozwiązanie:** Długość łamanej to suma długości odcinków:  $5 + 3 = 8$  cm.

**Punktacja:**

1. **1 pkt** — pomiar obu odcinków
2. **1 pkt** — dodawanie
3. **1 pkt** — wynik 8 cm

**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.