



Klucz nauczyciela · Kartkówka: Jednostki długości

klasa 4 · grupa A · dla nauczyciela · 10 pkt · ok. 12 minut

Zadanie 1 Zamień.

/ 2 pkt

a) $6 \text{ cm } 4 \text{ mm} = \underline{64} \text{ mm}$

b) $8 \text{ km } 70 \text{ m} = \underline{8070} \text{ m}$

Odpowiedź: a) 64 mm; b) 8070 m

Rozwiązanie: 1 cm = 10 mm, więc $6 \cdot 10 + 4 = 64$ mm. 1 km = 1000 m, więc $8 \cdot 1000 + 70 = 8070$ m (nie 870 — trzeba pamiętać o zerze).

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 64 mm

2. **1 pkt** — b) 8070 m

Zadanie 2 Zapisz za pomocą dwóch jednostek.

/ 2 pkt

a) $715 \text{ cm} = \underline{7} \text{ m } \underline{15} \text{ cm}$

b) $3060 \text{ m} = \underline{3} \text{ km } \underline{60} \text{ m}$

Odpowiedź: a) 7 m 15 cm; b) 3 km 60 m

Rozwiązanie: 100 cm = 1 m: $715 = 7 \cdot 100 + 15$, więc 7 m 15 cm. 1000 m = 1 km: $3060 = 3 \cdot 1000 + 60$, więc 3 km 60 m.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 7 m 15 cm

2. **1 pkt** — b) 3 km 60 m

Zadanie 3 Wpisz znak <, > lub =.

/ 2 pkt

a) $2 \text{ m } 8 \text{ cm} \quad \boxed{<} \quad 280 \text{ cm}$

b) $30 \text{ dm} \quad \boxed{=} \quad 3 \text{ m}$

Odpowiedź: a) <; b) =

Rozwiązanie: a) $2 \text{ m } 8 \text{ cm} = 208 \text{ cm}$, a $208 < 280$. b) $1 \text{ m} = 10 \text{ dm}$, więc $3 \text{ m} = 30 \text{ dm}$ — długości są równe.

Punktacja:

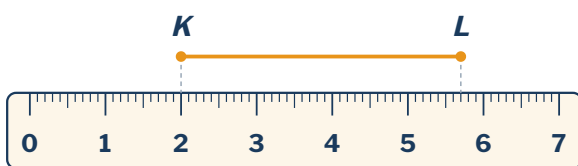
1. **1 pkt** — a) znak <

2. **1 pkt** — b) znak =



Zadanie 4 Zmierz odcinek.

/ 2 pkt



$$KL = \underline{3} \text{ cm } \underline{7} \text{ mm} = \underline{37} \text{ mm}$$

Odpowiedź: $KL = 3 \text{ cm } 7 \text{ mm} = 37 \text{ mm}$

Rozwiązanie: Odcinek zaczyna się przy kresce 2 cm, a kończy przy 5 cm 7 mm — nie przy zerze. Długość to różnica: $57 - 20 = 37 \text{ mm}$, czyli 3 cm 7 mm.

Błędne odpowiedzi: Odczytanie samego końca odcinka (5 cm 7 mm) zamiast różnicy, bo odcinek nie zaczyna się przy 0.

Punktacja:

1. **1 pkt** — zapis 3 cm 7 mm
2. **1 pkt** — zapis 37 mm

Zadanie 5 Sznurek ma 4 m. Odcięto od niego 1 m 35 cm. Ile centymetrów sznurka zostało?

/ 2 pkt

Odpowiedź: 265 cm

Rozwiązanie: $4 \text{ m} = 400 \text{ cm}$; $1 \text{ m } 35 \text{ cm} = 135 \text{ cm}$. $400 - 135 = 265$. Odpowiedź: zostało 265 cm sznurka.

Punktacja:

1. **1 pkt** — zamiana na centymetry: 400 cm i 135 cm
2. **1 pkt** — wynik 265 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.
- Przy zadaniu 4 dopuszczalna różnica $\pm 1 \text{ mm}$, jeśli uczeń mierzy własną linijką na wydruku.

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.