



Klucz nauczyciela · Kartkówka: Jednostki długości i masy

klasa 6 · grupa A · dla nauczyciela · 10 pkt · ok. 15 minut

Zadanie 1 Uzupełnij.

/ 2 pkt

- a) 65 000 cm = 0,65 km b) 35 mg = 0,0035 dag

Odpowiedź: a) 0,65 km; b) 0,0035 dag

Rozwiązanie: a) 1 km = 1000 m = 100 000 cm, więc $65\,000 : 100\,000 = 0,65$, czyli 65 000 cm = 0,65 km.

b) 1 dag = 10 g = 10 000 mg, więc $35 : 10\,000 = 0,0035$, czyli 35 mg = 0,0035 dag.

Punktacja:

- 1 **pkt** — a) 0,65 km
- 1 **pkt** — b) 0,0035 dag

Zadanie 2 Uzupełnij.

/ 2 pkt

- a) $\frac{3}{4}$ kg = 750 g b) 5 t 80 kg = 5,08 t

Odpowiedź: a) 750 g; b) 5,08 t

Rozwiązanie: a) 1 kg = 1000 g, więc $\frac{3}{4}$ kg = $\frac{3}{4} \cdot 1000$ g = 750 g.

b) 1 t = 1000 kg, więc 80 kg to $80 : 1000 = 0,08$ t. Zatem 5 t 80 kg = 5,08 t.

Punktacja:

- 1 **pkt** — a) 750 g
- 1 **pkt** — b) 5,08 t (zapis 5,8 t — 0 pkt)

Zadanie 3 Uporządkuj rosnąco: a = 0,07 t, b = 7200 g, c = 6,8 kg, d = 700 dag

/ 2 pkt

Kolejność: c, d, b, a

Odpowiedź: c, d, b, a

Rozwiązanie: Zamieniamy wszystkie masy na kilogramy: a = 0,07 t = 70 kg; b = 7200 g = 7,2 kg; c = 6,8 kg; d = 700 dag = 7 kg (1 kg = 100 dag).

$6,8 < 7 < 7,2 < 70$, więc kolejność rosnąco: c, d, b, a.

Punktacja:

- 1 **pkt** — zapisanie wszystkich mas w jednej jednostce (np. 70 kg, 7,2 kg, 6,8 kg, 7 kg)
- 1 **pkt** — poprawna kolejność: c, d, b, a



Zadanie 4 Pan Adam słodzi każdy kubek herbaty 2 łyżeczkami cukru, a w łyżeczce mieści się 6 g. Ile kubków herbaty osłodzi zapasem 0,9 kg cukru? / 4 pkt

Odp. **75 kubków**

Odpowiedź: 75 kubków

Rozwiązanie: $0,9 \text{ kg} = 900 \text{ g}$.

Na jeden kubek: $2 \cdot 6 = 12 \text{ g}$ cukru.

Liczba kubków: $900 : 12 = 75$.

Punktacja:

- 1 pkt — zamiana jednostek: $0,9 \text{ kg} = 900 \text{ g}$
- 1 pkt — cukier na jeden kubek: $2 \cdot 6 = 12 \text{ g}$
- 1 pkt — dzielenie: $900 : 12$
- 1 pkt — wynik: 75 kubków

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.
- Zadania 1 i 2: uznaj każdy równoważny zapis wyniku (np. 0,650 km zamiast 0,65 km). Wynik z przesuniętym przecinkiem lub zgubionym zerem (np. 5,8 t zamiast 5,08 t) — 0 pkt za ten podpunkt.
- Zadanie 3: kolejność można zapisać literami albo samymi wielkościami. Punkt za zamianę przyznaj, gdy uczeń zapisał wszystkie wielkości w jednej jednostce (dopuszczalny jeden błąd rachunkowy).
- Zadanie 4: poprawne rozwiązanie inną metodą (np. najpierw zamiana na większą jednostkę) — pełna liczba punktów.

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.

