



Klucz nauczyciela · Kartkówka: Zadania tekstowe

klasa 7 · grupa A · dla nauczyciela · 10 pkt · ok. 15 minut

Zadanie 1 Dwa worki ziemniaków ważą razem 175 kg. Większy worek jest 4 razy cięższy od mniejszego. / 2 pkt
Ile kilogramów waży każdy worek?

Odp. mniejszy: 35 kg, większy: 140 kg

Odpowiedź: mniejszy: 35 kg, większy: 140 kg

Rozwiązanie: Mniejszy worek: x , większy: $4x$: $x + 4x = 175$, $5x = 175$, $x = 35$; większy: $4 \cdot 35 = 140$ kg.

Punktacja:

- 1 **pkt** — równanie $x + 4x = 175$ (lub równoważne)
2. 1 **pkt** — obie wielkości: 35 kg i 140 kg

Zadanie 2 Tata jest 4 razy starszy od syna. Za 10 lat będzie od niego 2 razy starszy. Ile lat ma teraz tata, / 3 pkt
a ile syn?

Odp. tata: 20 lat, syn: 5 lat

Odpowiedź: tata: 20 lat, syn: 5 lat

Rozwiązanie: Syn ma teraz x lat, tata $4x$; za 10 lat: syn $x + 10$, tata $4x + 10$.

Równanie: $4x + 10 = 2(x + 10)$; $4x + 10 = 2x + 20$, $2x = 10$, $x = 5$. Tata ma 20 lat.

Punktacja:

1. 1 **pkt** — oznaczenia (wiek obu osób teraz i za kilka lat)
2. 1 **pkt** — równanie $4x + 10 = 2(x + 10)$
3. 1 **pkt** — odpowiedź: 20 i 5 lat

Zadanie 3 Zapisz wyrażenie z literą x . / 3 pkt

- 45% liczby x : $0,45x$
- liczba x zwiększona o 45%: $1,45x$
- liczba x zmniejszona o 45%: $0,55x$

Odpowiedź: a) $0,45x$; b) $1,45x$; c) $0,55x$

Rozwiązanie: a) $45\% = 0,45$, więc $0,45x$.

b) $100\% + 45\% = 145\%$, więc $1,45x$ (albo $x + 0,45x$).

c) $100\% - 45\% = 55\%$, więc $0,55x$ (albo $x - 0,45x$).

Punktacja:

1. 1 **pkt** — a) $0,45x$
2. 1 **pkt** — b) $1,45x$ (lub $x + 0,45x$)
3. 1 **pkt** — c) $0,55x$ (lub $x - 0,45x$)



Zadanie 4 Płaszcz jest o 35% droższy od swetra. Razem kosztują 470 zł. Ile kosztuje sweter, a ile płaszcz?

/ 2 pkt

Odp. **sweter: 200 zł, płaszcz: 270 zł**

Odpowiedź: sweter: 200 zł, płaszcz: 270 zł

Rozwiązanie: Sweter: x , płaszcz: $1,35x$. Równanie: $x + 1,35x = 470$, $2,35x = 470$, $x = 200$; płaszcz: $1,35 \cdot 200 = 270$ zł.

Punktacja:

- 1 **pkt** — równanie $x + 1,35x = 470$ (lub równoważne)
2. 1 **pkt** — obie ceny: 200 zł i 270 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.
- Rozwiązanie bez równania (np. metodą prób), ale z poprawnym wynikiem i sprawdzeniem: punkt za odpowiedź, bez punktu za równanie.
- Zadanie 2: 1 pkt za oznaczenia, 1 pkt za równanie, 1 pkt za odpowiedź.

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.