



Klucz nauczyciela · Kartkówka: Ułamki zwykłe i dziesiętne

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

Zadanie 1 Zapisz jako ułamek zwykły lub liczbę mieszaną (skrót).

/ 2 pkt

a) $0,65 = \frac{13}{20}$

b) $3,04 = 3\frac{1}{25}$

Odpowiedź: a) $\frac{13}{20}$; b) $3\frac{1}{25}$

Rozwiązanie:

a) $0,65 = \frac{65}{100} = \frac{13}{20}$ (skracamy przez 5).

b) $3,04 = 3\frac{4}{100} = 3\frac{1}{25}$ (skracamy przez 4).

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) $\frac{13}{20}$ (ułamek skrócony)

2. **1 pkt** — b) $3\frac{1}{25}$ (ułamek skrócony; dopuszczalny też ułamek niewłaściwy)

Zadanie 2 Zapisz jako ułamek dziesiętny.

/ 2 pkt

a) $\frac{9}{40} = 0,225$

b) $2\frac{3}{8} = 2,375$

Odpowiedź: a) 0,225; b) 2,375

Rozwiązanie:

a) $\frac{9}{40} = \frac{9 \cdot 25}{40 \cdot 25} = \frac{225}{1000} = 0,225$ (albo $9 : 40$ pisemnie).

b) $\frac{3}{8} = \frac{3 \cdot 125}{8 \cdot 125} = \frac{375}{1000} = 0,375$, więc $2\frac{3}{8} = 2,375$.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 0,225

2. **1 pkt** — b) 2,375

Zadanie 3 Wpisz znak $<$, $>$ albo $=$.

/ 2 pkt

a) $\frac{5}{6} > 0,83$

b) $1\frac{3}{20} < 1,2$

Odpowiedź: a) $>$; b) $<$

Rozwiązanie:

a) $5 : 6 = 0,8333 \dots$, a $0,8333 \dots > 0,83$, więc $\frac{5}{6} > 0,83$.

b) $1\frac{3}{20} = 1\frac{15}{100} = 1,15$, a $1,15 < 1,20$, więc $1\frac{3}{20} < 1,2$.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) znak $>$

2. **1 pkt** — b) znak $<$



Zadanie 4 Oblicz.

/ 2 pkt

a) $\frac{2}{5} + 1,35 = \underline{1,75}$ b) $1,8 : \frac{3}{4} = \underline{2,4}$

Odpowiedź: a) 1,75; b) 2,4

Rozwiązanie:

a) $\frac{2}{5} = 0,4$; $0,4 + 1,35 = 1,75$.

b) $1,8 : \frac{3}{4} = \frac{18}{10} \cdot \frac{4}{3} = \frac{72}{30} = \frac{12}{5} = 2,4$ (albo $1,8 : 0,75 = 180 : 75 = 2,4$).

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) 1,75 (także $1\frac{3}{4}$)
2. **1 pkt** — b) 2,4 (także $2\frac{2}{5}$)

Zadanie 5 W butelce jest $1\frac{1}{2}$ l soku. Jedna szklanka mieści 0,25 l. Ile szklanek można napełnić tym sokiem?

/ 2 pkt

Odp. 6 szklanek

Odpowiedź: 6 szklanek

Rozwiązanie:

$1\frac{1}{2} = 1,5$ (l).

$1,5 : 0,25 = 150 : 25 = 6$.

Można też ułamekami: $1\frac{1}{2} : \frac{1}{4} = \frac{3}{2} \cdot 4 = 6$.

Odp.: 6 szklanek.

Punktacja:

1. **1 pkt** — zamiana $1\frac{1}{2} = 1,5$ (albo $0,25 = \frac{1}{4}$) i zapisanie dzielenia $1,5 : 0,25$
2. **1 pkt** — wynik: 6 szklanek

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.
- Zad. 1: ułamek nieskrócony — 0 pkt za podpunkt; liczba mieszana i ułamek niewłaściwy są równoważne.
- Zad. 2: wymagany wynik w postaci dziesiętnej; zera dopisane na końcu (np. 0,850) nie odbierają punktu.
- Zad. 4: wynik zapisany poprawnie ułamkiem zwykłym lub liczbą mieszaną zamiast ułamka dziesiętnego jest pełnowartościowy (dopuszczalne postaci podano w punktacji).
- Zad. 5: obliczenia można prowadzić na ułamkach zwykłych albo dziesiętnych; 1 pkt za poprawną metodę (zamiana i właściwe działanie), 1 pkt za poprawny wynik. Błąd rachunkowy przy dobrej metodzie — 1 pkt.

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.

