



Klucz nauczyciela · Kartkówka: Ułamek: część całości i iloraz

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

Zadanie 1 Zapisz cyframi i słowami.

/ 2 pkt

a) siedem trzynastych = $\frac{7}{13}$

b) $\frac{4}{11}$ — cztery jedenaste

Odpowiedź: a) $\frac{7}{13}$; b) cztery jedenaste

Rozwiązanie: a) „siedem trzynastych” — pierwsze słowo mówi, ile części wzięto (licznik 7), drugie — na ile równych części podzielono całość (mianownik 13): $\frac{7}{13}$.

b) $\frac{4}{11}$ czytamy: licznik 4 — „cztery”, mianownik 11 — „jedenaste”, czyli „cztery jedenaste”.

Punktacja:

- 1 **pkt** — a) zapis cyframi $\frac{7}{13}$ (licznik i mianownik na właściwych miejscach)
2. 1 **pkt** — b) zapis słowny „cztery jedenaste” (drobny błąd ortograficzny nie odbiera punktu, jeśli liczebniki są poprawne)

Zadanie 2 Pokoloruj $\frac{5}{6}$ prostokąta.

/ 1 pkt



dowolne 10 z 12 kratek (na rysunku przykład)

Odpowiedź: zamalowane dowolne 10 z 12 kratek

Rozwiązanie: Prostokąt ma $3 \cdot 4 = 12$ kratek. $\frac{1}{6}$ prostokąta to $12 : 6 = 2$ kratki, więc $\frac{5}{6}$ to $5 \cdot 2 = 10$ kratek. Można zamalować dowolne 10 kratek.

Punktacja:

1. 1 **pkt** — zamalowane dokładnie 10 kratek (położenie kratek dowolne)

Zadanie 3 Uzupełnij.

/ 3 pkt

a) $8 : 15 = \frac{8}{15}$

b) $\frac{7}{20} = 7 : 20$

c) $\frac{32}{4} = 8$

Odpowiedź: a) $\frac{8}{15}$; b) $7 : 20$; c) 8

Rozwiązanie: Kreska ułamkowa zastępuje znak dzielenia: licznik to dzielna, mianownik to dzielnik.

a) $8 : 15 = \frac{8}{15}$; b) $\frac{7}{20} = 7 : 20$; c) $\frac{32}{4} = 32 : 4 = 8$.

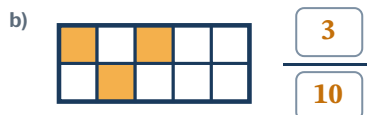
Punktacja:

1. 1 **pkt** — a) $\frac{8}{15}$
2. 1 **pkt** — b) $7 : 20$ (kolejność liczb ważna)
3. 1 **pkt** — c) 8



Zadanie 4 Jaką część figury zamalowano?

/ 3 pkt



Odpowiedź: a) $\frac{2}{5}$; b) $\frac{3}{10}$; c) $\frac{3}{4}$

Rozwiązanie: a) Koło podzielono na 5 równych części, zamalowano 2, czyli $\frac{2}{5}$ figury.

b) Prostokąt podzielono na 10 równych części, zamalowano 3, czyli $\frac{3}{10}$ figury.

c) Trójkąt podzielono na 4 równych części, zamalowano 3, czyli $\frac{3}{4}$ figury. Ułamek równy zapisany inaczej (np. po skróceniu) też jest poprawny.

Punktacja:

1. **1 pkt** — a) $\frac{2}{5}$
2. **1 pkt** — b) $\frac{3}{10}$
3. **1 pkt** — c) $\frac{3}{4}$

Zadanie 5 Odpowiedz ułamkiem.

/ 1 pkt

W pudełku jest 19 kredek: 8 to kredki niebieskie, a reszta to kredki czerwone. Jaką część wszystkich kredek są kredki czerwone?

Odp. $\frac{11}{19}$

Odpowiedź: $\frac{11}{19}$

Rozwiązanie: Kredek czerwonych jest $19 - 8 = 11$. Wszystkich kredek jest 19, więc kredki czerwone to $\frac{11}{19}$ wszystkich kredek.

Punktacja:

1. **1 pkt** — $\frac{11}{19}$ (odpowiedź $\frac{8}{19}$ — ułamek dla kredek niebieskich — 0 pkt)

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 (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.