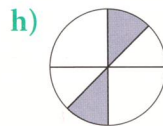
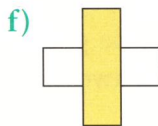
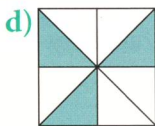
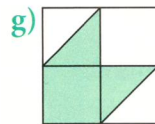
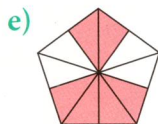
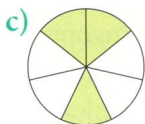
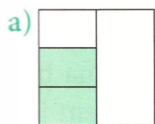




- 1 Wykonaj polecenia. → Jeśli bezbłędnie rozwiązesz pierwsze dwa przykłady z jednego poziomu, możesz przejść na następny poziom. Jeśli nie – rozwiąż wszystkie przykłady z danego poziomu i dopiero wtedy przejdź na następny.

**poziom A** Napisz, jaką część figury pomalowano.



**poziom B** Zapisz w postaci dzielenia.

a)  $\frac{24}{8}$

c)  $\frac{5}{7}$

e)  $\frac{3}{2}$

g)  $\frac{5}{12}$

i)  $\frac{17}{8}$

b)  $\frac{167}{34}$

d)  $\frac{23}{9}$

f)  $\frac{1}{6}$

h)  $\frac{12}{5}$

j)  $\frac{25}{11}$

**poziom C** Zamień na ułamki niewłaściwe.

a)  $12\frac{3}{7}$

c)  $1\frac{2}{3}$

e)  $3\frac{4}{5}$

g)  $2\frac{1}{4}$

i) 3

b)  $35\frac{8}{10}$

d)  $1\frac{1}{7}$

f)  $6\frac{2}{5}$

h)  $2\frac{3}{4}$

j)  $11\frac{2}{7}$

**poziom D** Zamień ułamki niewłaściwe na liczby mieszane lub liczby naturalne.

a)  $\frac{99}{5}$

c)  $\frac{3}{2}$

e)  $\frac{6}{3}$

g)  $\frac{20}{7}$

i)  $\frac{20}{8}$

b)  $\frac{24}{8}$

d)  $\frac{5}{3}$

f)  $\frac{12}{5}$

h)  $\frac{53}{10}$

j)  $\frac{20}{10}$

**WZRAZ** a) Zamień ułamki niewłaściwe na liczby mieszane, korzystając z działania w ramce.

$$23 \cdot 148 = 3404$$

$$\frac{3405}{148}, \frac{3400}{23}, \frac{3454}{148}, \frac{3454}{23}$$

b) Zamień na ułamek niewłaściwy liczbę  $13\frac{8}{25}$ .

$$\text{Zamień na liczby mieszane ułamki: } \frac{330}{25}, \frac{999}{25}, \frac{333}{13}, \frac{345}{25}, \frac{345}{13}$$

Wykorzystaj poprzednie obliczenia.

- 2 W grupie tanecznej jest 12 tancerzy początkujących i 8 zaawansowanych. Jaką część tej grupy stanowią początkujący?



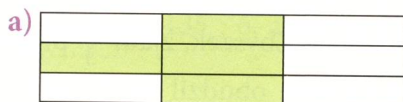
## Dla dociekliwych

- W koszu jest 40 jabłek.  $\frac{1}{5}$  wszystkich jabłek to antonówki. Niestety, część jabłek się zepsuła i tylko  $\frac{3}{5}$  wszystkich jabłek to jabłka zdrowe.
  - Ile antonówek jest w koszu?
  - Ile jest w koszu zdrowych jabłek? Ile jest jabłek zepsutych?
- Dziesięć osób z Vb, czyli  $\frac{1}{3}$  klasy, występowało na apelu. Ile osób jest w tej klasie?
- $\frac{2}{5}$  wszystkich cukierków w torebce to cukierki czekoladowe. Jest ich 14. Ile jest wszystkich cukierków w tej torebce?
- Jeśli obliczymy  $\frac{3}{7}$  pewnej liczby, to otrzymamy 15. Jaka to liczba?

## Czy już umiem?



- Jaką część prostokąta zamalowano? Jaka część pozostała niezamalowana?



- Zamień liczby mieszane na ułamki niewłaściwe, a ułamki niewłaściwe na liczby mieszane.  
 $1\frac{2}{3}$ ,  $7\frac{3}{11}$ ,  $\frac{12}{5}$ ,  $\frac{12}{3}$
- Sok z sześciu dwulitrowych kartonów rozdzielono równo pomiędzy pięciu zawodników. Ile litrów soku otrzymał każdy zawodnik?

# Rozszerz ułamków



## Na dobry p

### Loteryjka

Podzielcie się na grupy liczącego papieru 24 kartoniki.
 

- z  $\frac{3}{4}$ , zielonym – ułamki:  $\frac{2}{6}$ ,  $\frac{3}{5}$ , a czarnym – ułamki:  $\frac{2}{5}$ ,  $\frac{3}{5}$  będą potrzebne później.

- Wyłóżcie na stół karty z Potasujcie i rozdajcie k
- Każdy uczestnik zabawy
  - wybiera jedną z otrzy
  - szuka wśród kart leżącą przez siebie karc
  - układa swoją kartę c
  - mówi, przez jaką lic z dokładanej karty.

## Porównywan

Jeśli części jakiejś większy jest ten u więcej takich częśc

Z dwóch ułamków nownikach większy większy licznik.

Jeśli dzielimy na w są mniejsze.

Z dwóch ułamków kach większy jest mianownik.