

B Oblicz. Wynik zapisz w postaci liczby mieszanej.

- a) $2 \cdot \frac{7}{11}$ c) $7 \cdot \frac{11}{50}$ e) $\frac{4}{9} \cdot 5$ g) $5 \cdot \frac{8}{17}$
b) $\frac{13}{15} \cdot 4$ d) $10 \cdot \frac{1}{7}$ f) $\frac{7}{10} \cdot 7$ h) $3 \cdot \frac{5}{7}$

C Oblicz. Skróć przed obliczeniem iloczynu. Doprowadź wynik do najprostszej postaci.

- a) $2 \cdot \frac{5}{12}$ c) $14 \cdot \frac{1}{7}$ e) $\frac{4}{9} \cdot 6$ g) $3 \cdot \frac{7}{12}$
b) $\frac{2}{15} \cdot 6$ d) $33 \cdot \frac{3}{55}$ f) $\frac{1}{10} \cdot 5$ h) $8 \cdot \frac{5}{12}$

D Oblicz. Doprowadź wynik do najprostszej postaci.

- a) $2 \cdot 3\frac{2}{3}$ c) $3 \cdot 3\frac{3}{7}$ e) $2\frac{1}{9} \cdot 10$ g) $3 \cdot 1\frac{5}{12}$
b) $1\frac{2}{5} \cdot 6$ d) $4 \cdot 1\frac{1}{5}$ f) $3\frac{7}{10} \cdot 5$ h) $8 \cdot 2\frac{5}{12}$

Oblicz. Doprowadź wynik do najprostszej postaci.

- a) $111 \cdot \frac{2}{3}$ c) $16 \cdot \frac{17}{128}$ e) $100 \cdot \frac{3}{125}$
b) $\frac{5}{37} \cdot 111$ d) $477 \cdot \frac{10}{27}$ f) $\frac{7}{1000} \cdot 8$

2 Oblicz.

$\frac{4}{7} \cdot 7$ $\frac{2}{5} \cdot 5$ $\frac{3}{4} \cdot 4$

Co zauważasz? Zapisz trzy podobne mnożenia.

3 Oblicz.

$\frac{2}{3} \cdot 9$ $\frac{4}{7} \cdot 21$ $\frac{3}{5} \cdot 10$

Zapisz pięć podobnych mnożeń. Wynik ma być liczbą naturalną, ale inną niż licznik ułamka.

4 Przygotujcie 10 kartoników i zapiszcie na nich liczby: 4, 6, 8, 10, 12, 15, 20, 21, 30, 45. Dobierzcie się w pary. Pierwsza osoba losuje spośród kartoników licznik, a druga – mianownik ułamka. Spróbujcie podać jak największą liczbę, przez którą można skrócić ten ułamek. Następnie jedno z was wypisuje wszystkie dzielniki licznika, a drugie – wszystkie dzielniki mianownika. Znajdźcie największą liczbę, przez którą dzieli się i licznik, i mianownik. Czy dobrze odgadliście? Rozegrajcie kilka partii.

- ..5 Poniżej znajdziesz mnożenie wykonane bez skracania. Rozwiąż samodzielnie ten sam przykład, skracając przed obliczeniem iloczynu. Sprawdź, czy wynik jest taki sam.

a) $15 \cdot \frac{7}{10} = \frac{15 \cdot 7}{10} = \frac{105}{10} = 10 \frac{5}{10} = 10 \frac{1}{2}$

b) $\frac{17}{26} \cdot 13 = \frac{17 \cdot 13}{26} = \frac{221}{26} = 8 \frac{13}{26} = 8 \frac{1}{2}$

c) $30 \cdot \frac{29}{33} = \frac{870}{33} = 26 \frac{12}{33} = 26 \frac{4}{11}$

W którym przypadku obliczenia były łatwiejsze?

- ..6 Przygotujcie planszę z szablonem działania.

$$\frac{\square}{\square} \cdot \square = \square$$

Z zestawu kartoników z cyframi od 1 do 9 losujesz dwa i układasz z nich ułamek. Druga osoba dokłada w wolne miejsca na planszy takie liczby ze swojego zestawu, aby działanie było poprawne. Potem zamieniacie się rolami.

- ..7 W koszu jest 30 gruszek.

Klasy stanowią $\frac{2}{5}$ wszystkich gruszek, a $\frac{4}{15}$ stanowią bery.

- a) Ile jest klasów?
b) Ile jest ber?



- ..8 Oblicz dwoma sposobami, ile to jest:

- a) $\frac{2}{5}$ z 15 jabłek,
b) $\frac{3}{4}$ z 32 uczniów,
c) $\frac{5}{6}$ z 3 czekolad.

- ..9 Co jest większe:

- a) $\frac{2}{3}$ czy $\frac{1}{4}$,
b) $\frac{2}{3}$ liczby 24 czy $\frac{1}{4}$ liczby 24,
c) $\frac{2}{3}$ liczby 6 czy $\frac{1}{4}$ liczby 20?

- ..10 Hefajstos wykuwa runy w swej podziwykuł ich aż 48. Pkich piorunów, a Hefajstos pierwsz dnia?

- 11 W pewnej klasie więcej, czyli dokładnie liczy ta klasa?



Od dawna umiesz

- mnożenie przez
 - mnożenie przez
 - wynik mnożenia przez
 - można zamienić
- Zbadaj, które z tych naturalna, a drugi

Czy już umiesz?

- I Oblicz.
a) $3 \cdot \frac{4}{5}$
- II Oblicz dwoma sposobami.
a) $\frac{3}{7}$ z 14 bo
- III Na stole leży $\frac{1}{5}$ cukierki (rodzaju leży