Nauka przez bloki · matematyka

Ułamki z bloków

Łatwy ●○○

Imię: Klasa: Data:



Fil: Ułamek mówi, jaką część całości wzięliśmy. Na dole piszę, na ile równych bloków podzielono całość, a na górze – ile bloków jest szarych.

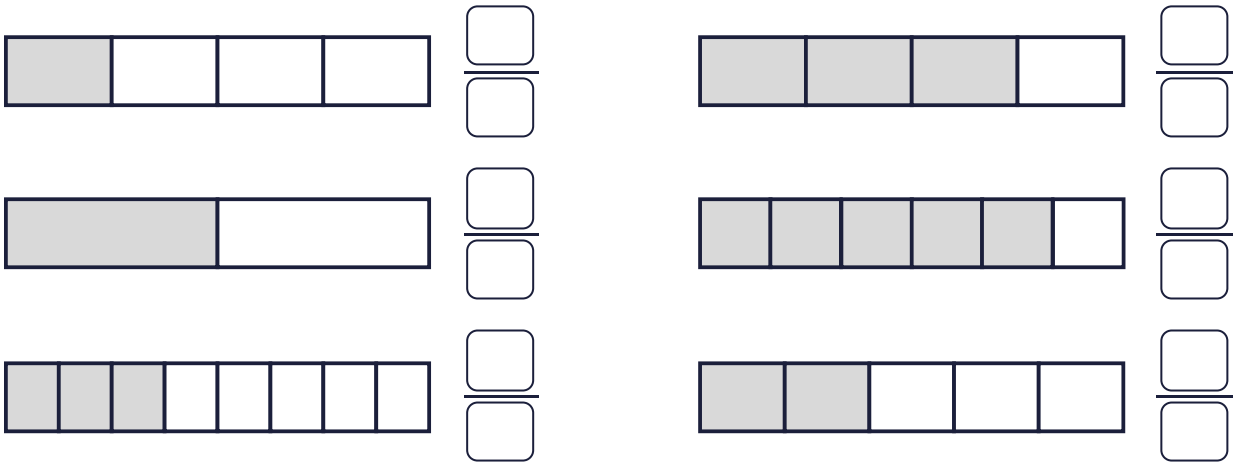


Gary: Szare są 3 bloki, białe 1, więc to 3/1!



Dedi: Chłopcze, na dole liczymy wszystkie bloki: 4. Szare są 3 z 4, więc to 3/4.

1 Jaka część paska jest szara? Zapisz ułamek.



2 Zamaluj ołówkiem tyle bloków, ile mówi ułamek.

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

$\frac{1}{4}$ $\frac{4}{6}$

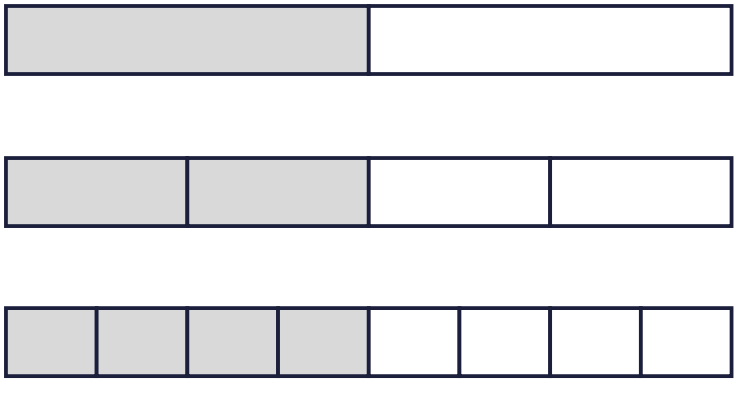
Takie same części

Średni ●●○



Fil: Paski są tej samej długości. Gdy szare części są równe, ułamki są równe, np. 1/2 = 2/4.

1 Zapisz ułamek przy każdym pasku. Co zauważasz?



2 Wpisz <, > albo =. Możesz narysować paski.

$\frac{1}{4} \square \frac{3}{4}$ $\quad$ $\frac{2}{3} \square \frac{1}{3}$

$\frac{1}{2} \square \frac{1}{5}$ $\quad$ $\frac{1}{3} \square \frac{1}{8}$

3 Gary ma bloki. Ile to jest...?

$\frac{1}{3}$ z 12 = $\square$ $\quad$ $\frac{2}{5}$ z 10 = $\square$ $\quad$ $\frac{2}{3}$ z 15 = $\square$

Mur z kolorowych bloków

Trudny ●●●



Dedi: Najpierw znajdź jedną część: 1/4 z 20 to 20 : 4 = 5. Potem weź tyle części, ile trzeba: 3/4 z 20 to 3 · 5 = 15.

1 **Oblicz.**

$\frac{3}{4}$ z 20 = _____ $\frac{2}{5}$ z 30 = _____

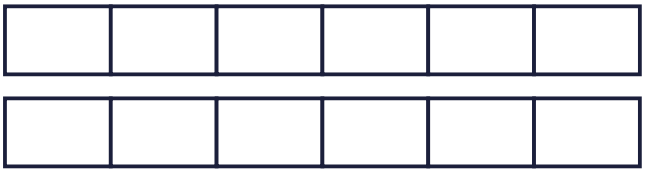
$\frac{5}{6}$ z 24 = _____ $\frac{3}{8}$ z 40 = _____

2 **Mur Fila ma 24 bloki. Połowa jest czerwona, 1/3 niebieska, a reszta żółta. Ile jest bloków każdego koloru? Jaką częścią muru są żółte bloki?**

3 **Znajdź błąd Garego.**



„1/3 to więcej niż 1/2, bo 3 jest większe od 2.” Wyjaśnij na paskach z bloków, jak jest naprawdę.



Zagadki z wózka Dediego

Super trudny ●●●



Gary: Wiem, wiem! Najpierw narysuję pasek. Dedi zawsze tak mówi.

1 **Dedi zużył 2/5 bloków z wózka i zostało mu 18 bloków. Ile bloków było na początku?**

2 **Uporządkuj od najmniejszego do największego: 2/3, 3/5, 5/8, 7/12.**



Podpowiedź Dediego: W zadaniu 2 zamień ułamki na takie o tym samym mianowniku – np. 120 części.

3 **Fil zbudował wieżę. 1/4 bloków jest szara, 1/3 bloków biała, a pozostałe 10 bloków jest czarnych. Ile bloków ma wieża?**

Klucz odpowiedzi

Ułamki z bloków

Strona 1 – Łatwy

Zad. 1: 1/4, 3/4, 1/2, 5/6, 3/8, 2/5

Zad. 2: zamalowane: 1 z 2, 2 z 3, 1 z 4, 4 z 6 bloków (dowolne bloki).

Strona 2 – Średni

Zad. 1: 1/2, 2/4, 4/8 – szara część jest taka sama, więc 1/2 = 2/4 = 4/8.

Zad. 2: 1/4 < 3/4; 2/3 > 1/3; 1/2 > 1/5; 1/3 > 1/8

Zad. 3: 1/3 z 12 = 4; 2/5 z 10 = 4; 2/3 z 15 = 10

Strona 3 – Trudny

Zad. 1: 3/4 z 20 = 15; 2/5 z 30 = 12; 5/6 z 24 = 20; 3/8 z 40 = 15

Zad. 2: czerwone 12, niebieskie 8, żółte 4; żółte to 4/24 = 1/6 muru.

Zad. 3: 1/2 > 1/3 – gdy całość dzielimy na więcej części, każda część jest mniejsza (na pasku z 6 bloków: 1/2 = 3 bloki, 1/3 = 2 bloki).

Strona 4 – Super trudny

Zad. 1: zostało 3/5 bloków = 18, więc 1/5 = 6, a wszystkich było 30.

Zad. 2: 7/12 < 3/5 < 5/8 < 2/3 (70/120 < 72/120 < 75/120 < 80/120).

Zad. 3: czarne to 1 − 1/4 − 1/3 = 5/12 wieży = 10 bloków, więc 1/12 = 2, a wieża ma 24 bloki.