

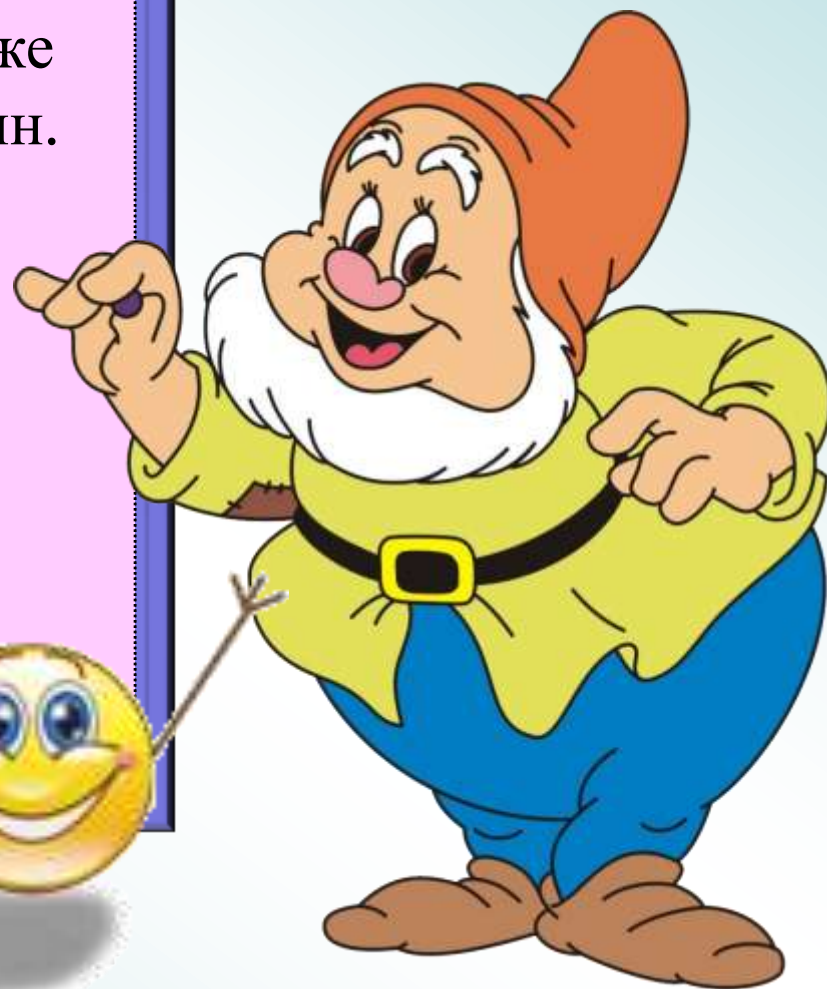
Звичайні дроби

6 клас



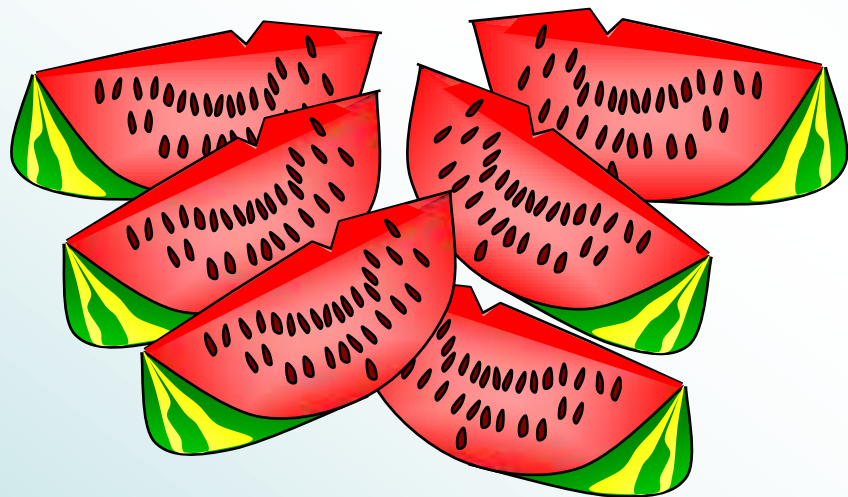
А чисельник нам розкаже
Скільки взяли тих частин.
Якщо це одна десята,
То узятий лиш...

ОДИН



**Розділимо кавун на 6 рівних частин,
тоді одна частина – “одна шоста кавуна”.**

$$\frac{5}{6}$$



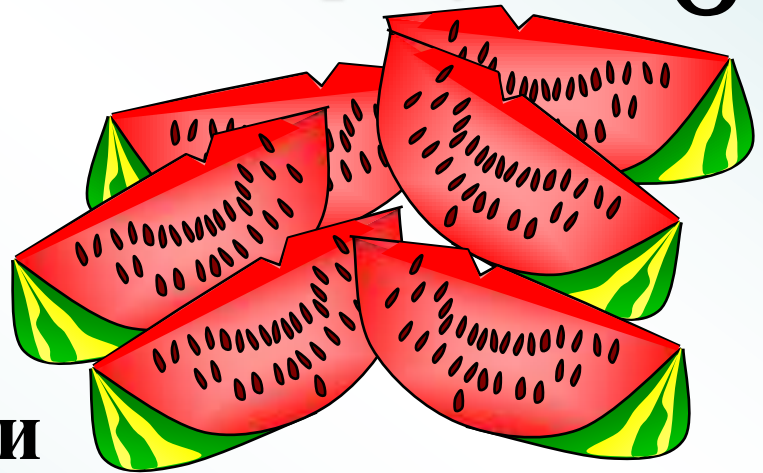
$$\frac{1}{6}$$

Записи виду $\frac{5}{6}$ називають...

звичайними дробами

Чисельник дробу → 5
Риска дробу → —
Знаменник дробу → 6

Знаменник дробу показує
на скільки рівних частин
поділили щось ціле, а
чисельник дробу — скільки
таких частин взяли.



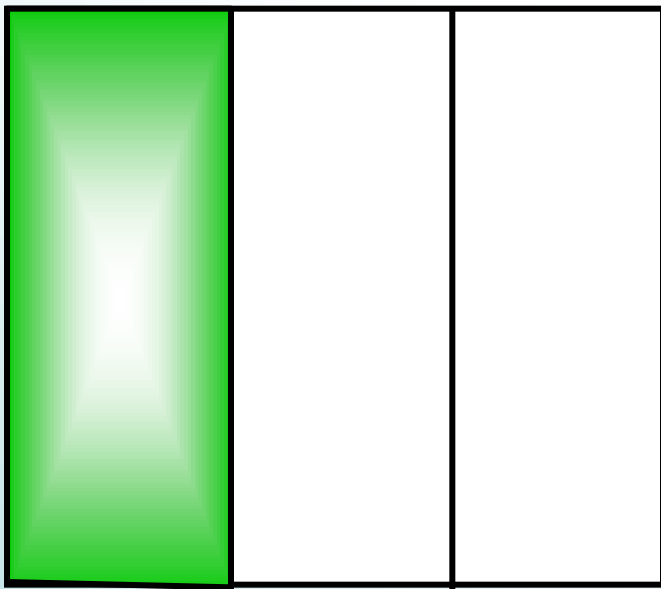
Висновок

ВИСНОВОК

Звичайний дріб – це
два натуральних числа,
розділених рискою
дроби

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

Яка частина фігури зафарбована?



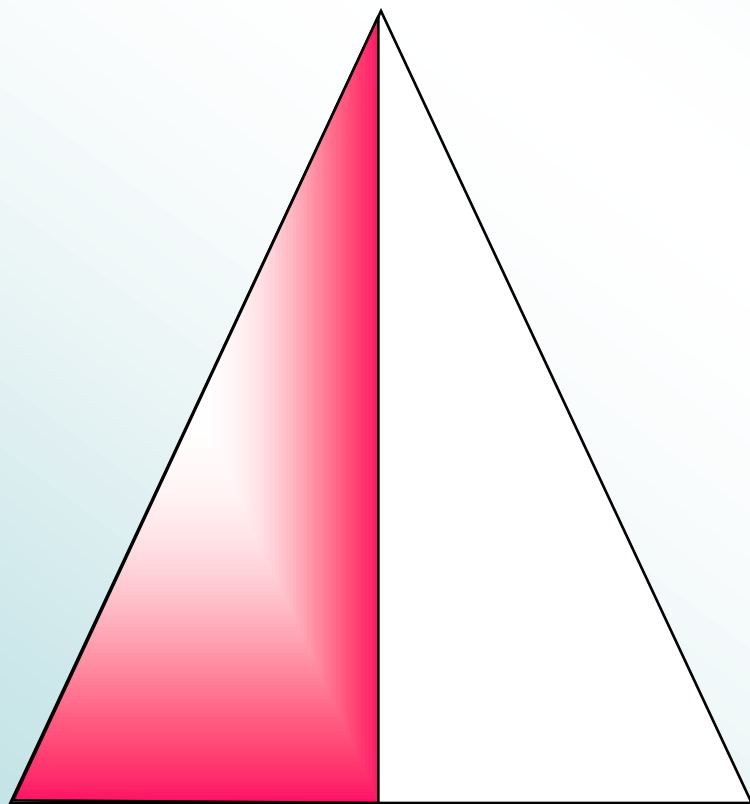
$$\frac{1}{3}$$

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

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

$$\frac{3}{4}$$

Яка частина фігури зафарбована?



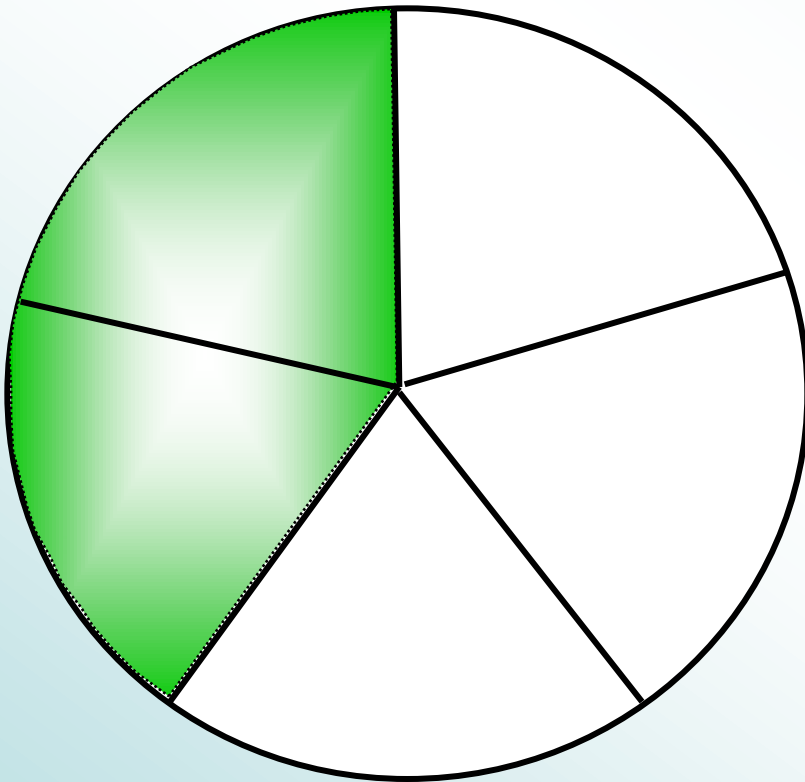
$$\frac{2}{3}$$

$$\frac{4}{3}$$

$$\frac{2}{5}$$

$$\frac{3}{5}$$

Яка частина фігури зафарбована?



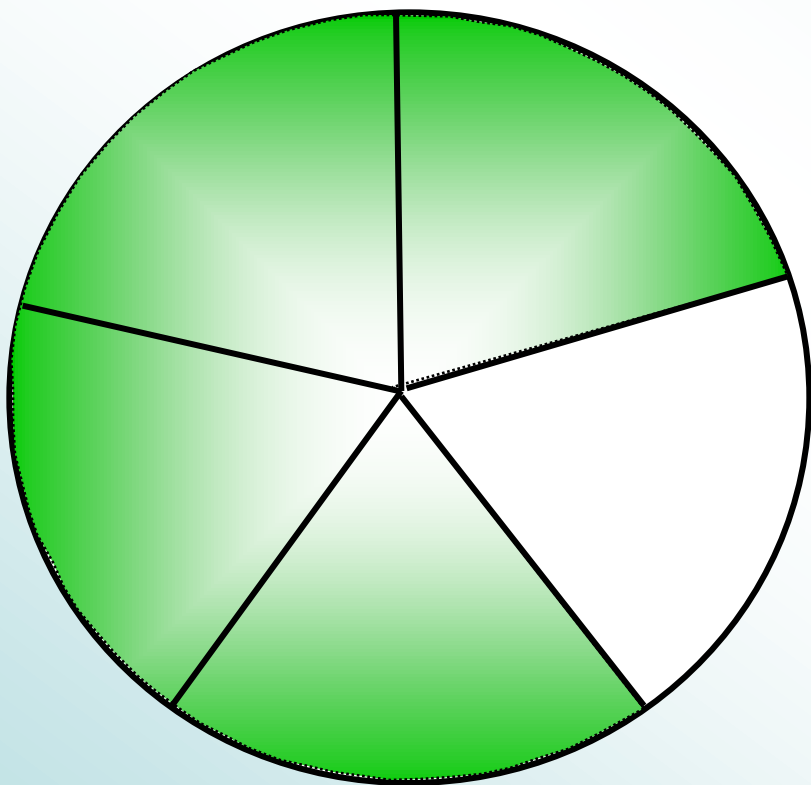
$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{5}{4}$$

$$\frac{4}{5}$$

$$\frac{3}{5}$$

Яка частина фігури не зафарбована?



$$\frac{3}{5}$$

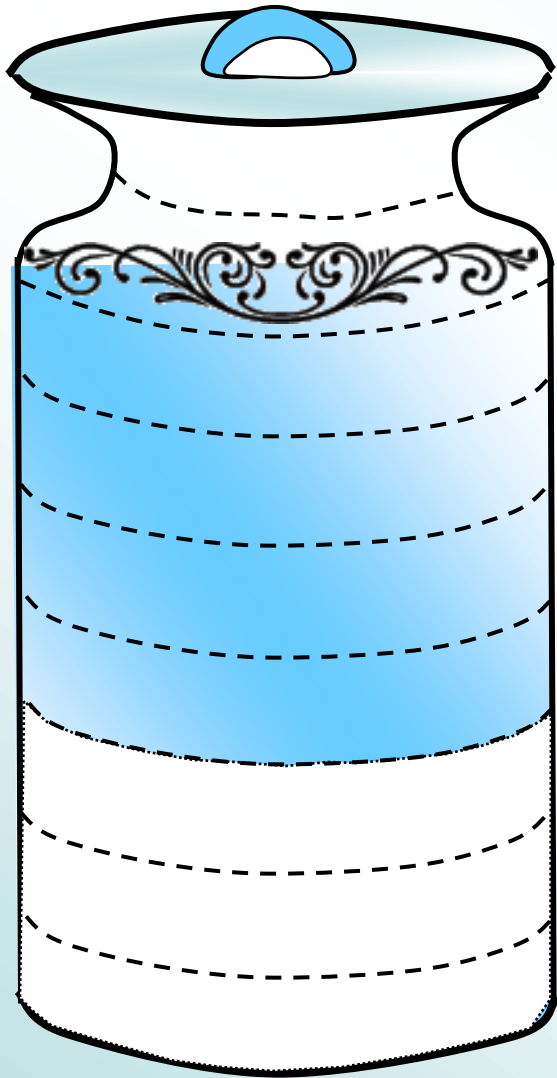
$$\frac{8}{3}$$

$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{5}{8}$$

Відстань між Петрівкою і Дмитрівкою дорівнює 8 км. Саша пройшов 3 км. Яку частину шляху він пройшов?





$$\frac{3}{5}$$

$$\frac{8}{3}$$

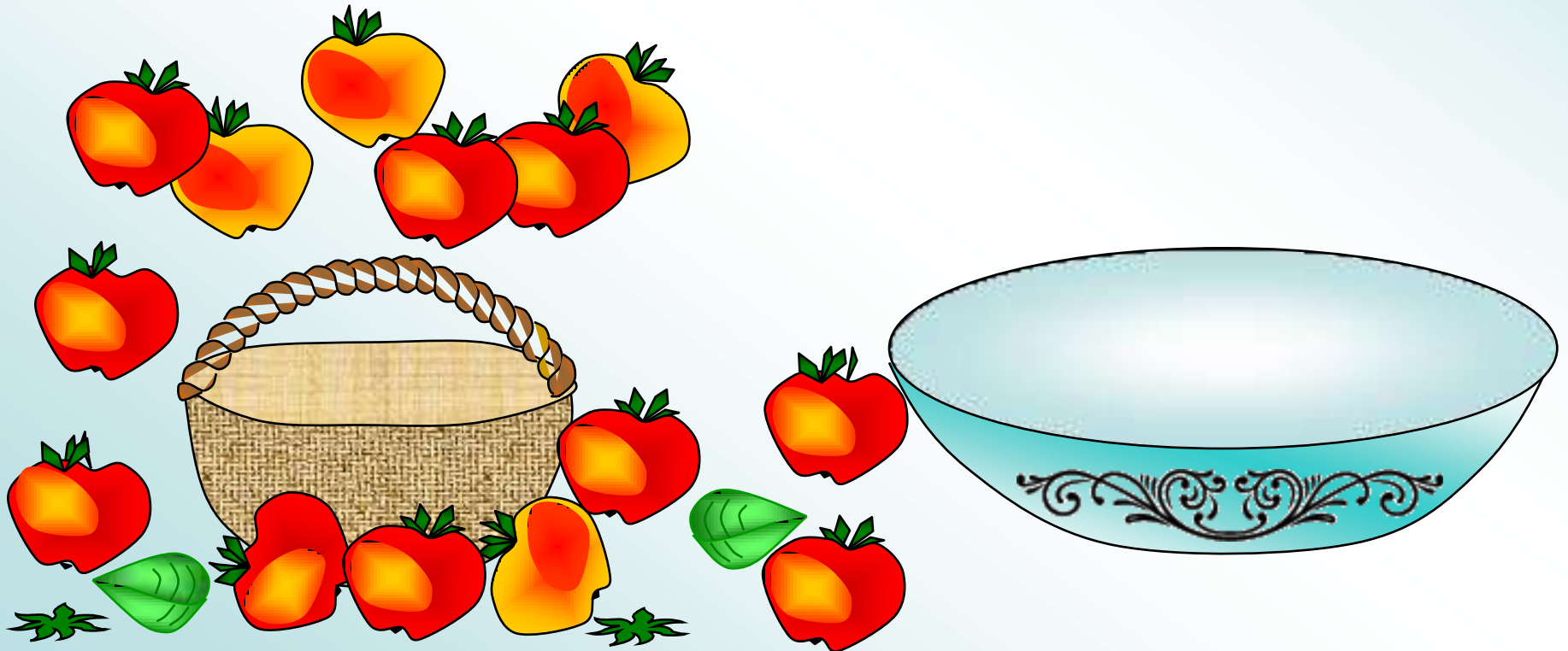
$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{5}{8}$$

**В бідон налили молоко.
Яку частину бідона
займає молоко?**

$$\frac{6}{14} \quad \frac{14}{6} \quad \frac{5}{6} \quad \frac{8}{6}$$

Яку частину всіх яблук поклали в миску?



Правильні і неправильні дроби



ЗВИЧАЙНІ ДРОБИ

**Чисельник
менший від
знаменника**

$$\frac{5}{8}; \frac{2}{3}; \frac{1}{6}; \frac{8}{15};$$

**Правильні
дроби**

**Чисельник
більший за
знаменник**

$$\frac{10}{9}; \frac{5}{2}; \frac{9}{4};$$

**Неправильні
дроби**

**Чисельник
дорівнює
знаменнику**

$$\frac{7}{7}; \frac{4}{4}; \frac{20}{20};$$

Висновок

ВИСНОВОК

Правильний дріб – це дріб, у якого чисельник менший від знаменника.

Неправильний дріб – це дріб, у якого чисельник більший за знаменник або дорівнює йому.

Порівняння звичайних дробів з одиницею

Один цілий пиріг розрізали на 8 рівних частин.

$\frac{3}{8}$ пирога - це частина цілого, а оскільки частина завжди менша за цілий пиріг, то дріб

$$\frac{3}{8} < 1$$

$\frac{8}{8}$ пирога - це весь цілий пиріг. Отже, дріб

$$\frac{8}{8} = 1$$

$\frac{11}{8}$ пирога - це більше, ніж весь цілий пиріг, тому дріб

$$\frac{11}{8} > 1$$



Висновок

ВИСНОВОК

Всі **правильні** дроби менші від одиниці, а всі **неправильні** – більші або дорівнюють одиниці

Допоможіть Віні – Пуху



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

$$\frac{10}{3}$$

$$\frac{6}{6}$$

$$\frac{8}{5}$$

$$\frac{3}{4}$$

$$\frac{7}{4}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{7}{9}$$

$$\frac{5}{2}$$

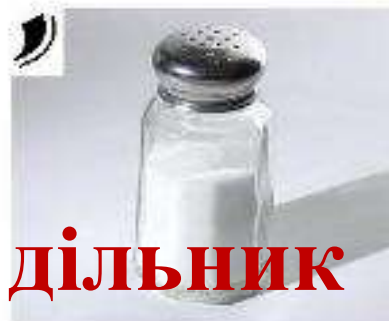
$$\frac{1}{5}$$

ЛОГІЧНА ПАУЗА



МАТЕМАТИЧНІ





дільник



Частка



Дріб

Плюс



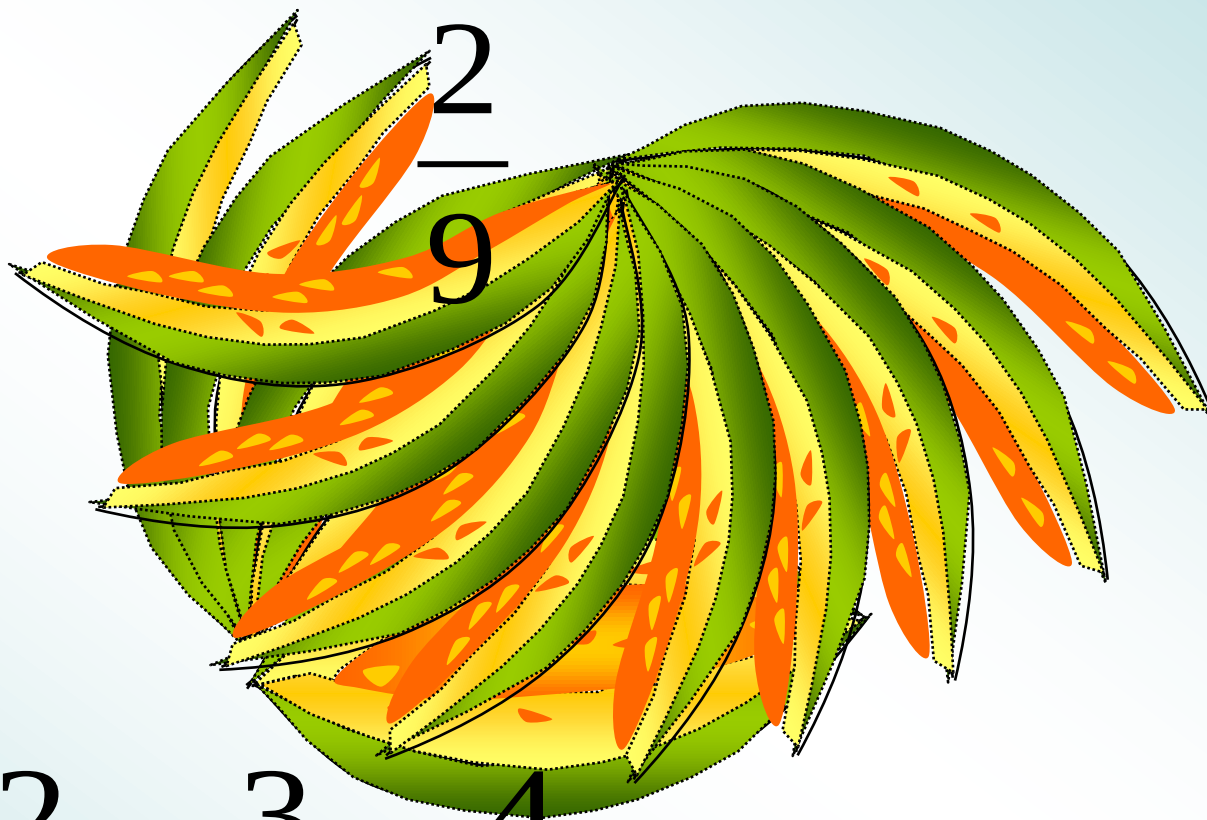
Порівняння звичайних дробів



Диню розрізали на 9 рівних частин.

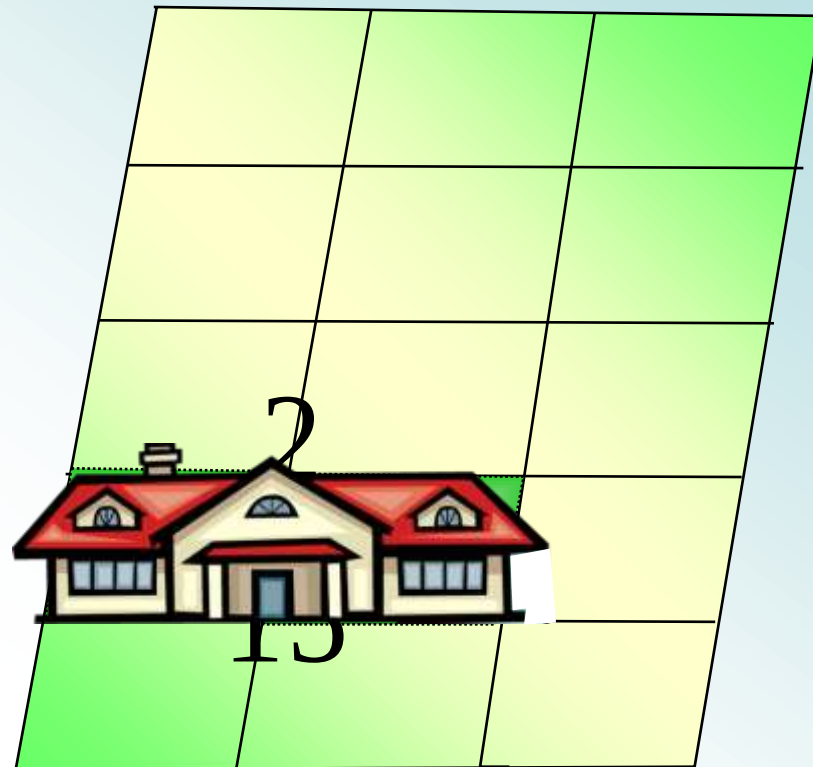
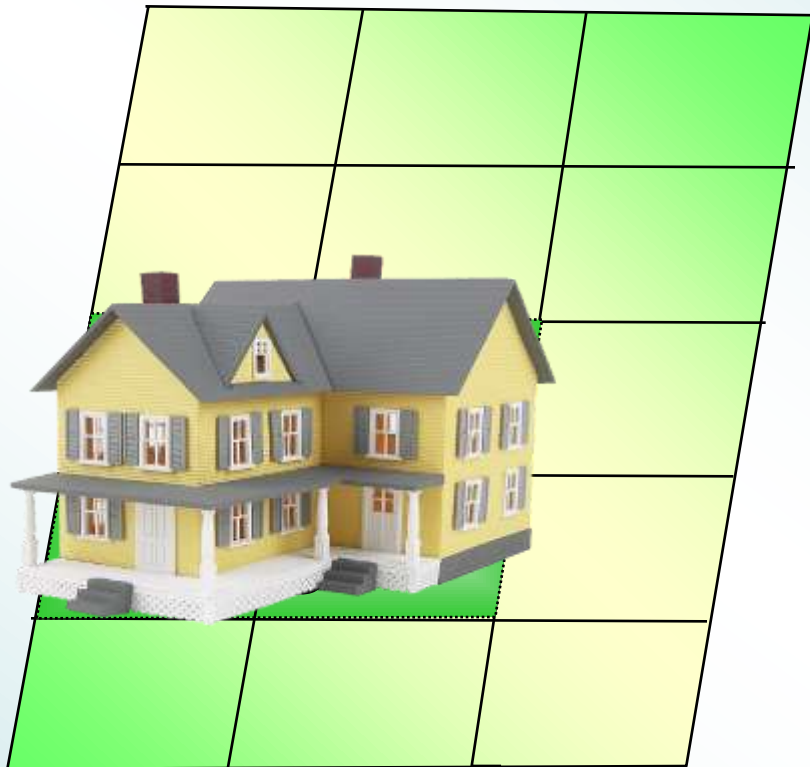
$$\frac{4}{9}$$

$$\frac{3}{9}$$



$$\frac{2}{9} < \frac{3}{9} < \frac{4}{9}$$

**Порівняння дробів з
однаковими
знаменниками**



$$\frac{4}{15} > \frac{2}{15}$$

**Порівняння дробів з
одинаковими
знаменниками**



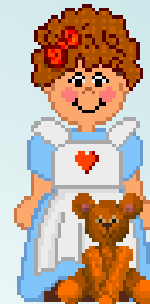
$$\frac{1}{6} < \frac{1}{3}$$



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



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



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



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



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



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

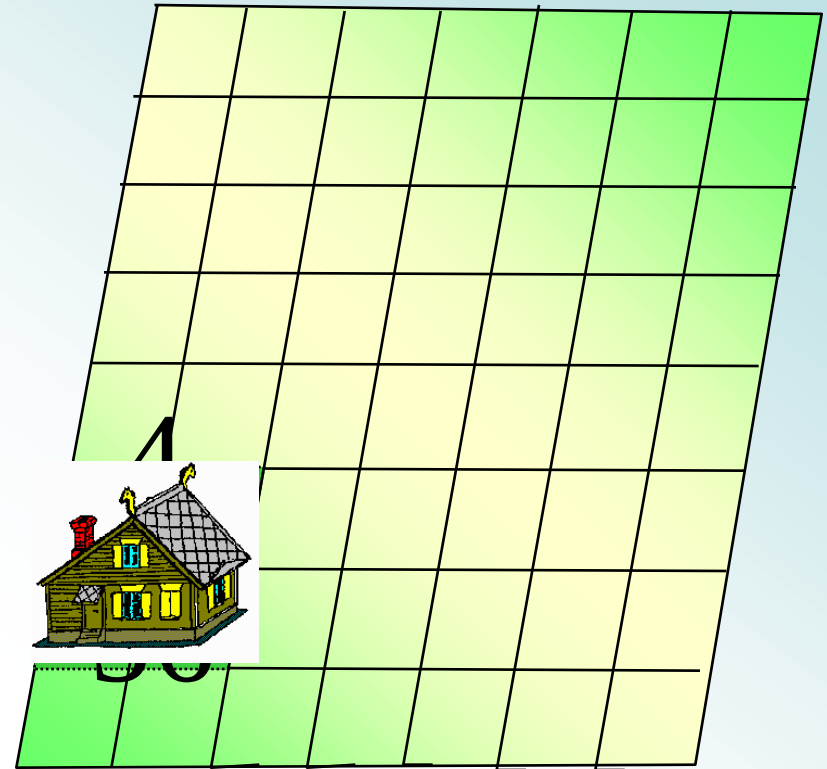
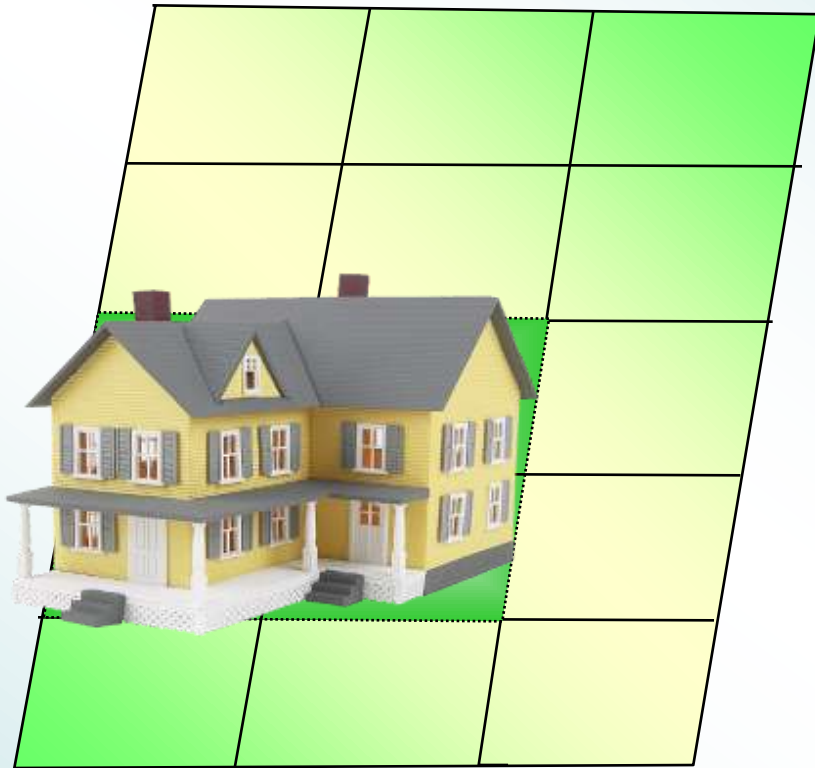


$$\frac{1}{6}$$



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

**Порівняння дробів з
однаковими
чисельниками**



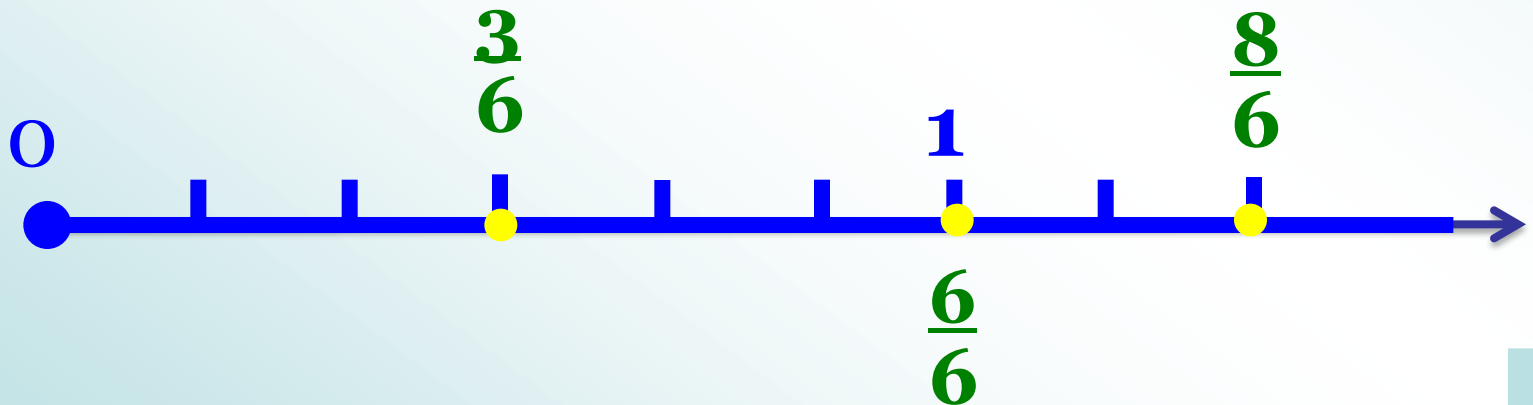
$$\frac{4}{15} > \frac{4}{56}$$

**Порівняння дробів з
однаковими
чисельниками**

Висновок

ВИСНОВКИ

- З двох дробів з однаковими знаменниками більший той, у якого.... **чисельник більший**
- З двох дробів з однаковими чисельниками більший той, у якого ... **знаменник менший**
- На координатному промені з двох дробів більший дріб розташований... **правіше** , а менший –... **лівіше**



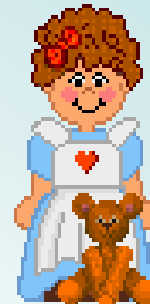
Дроби і ділення натуральних чисел



*Розділіть порівну 6 плиток
шоколаду
між **трьома** дітьми*



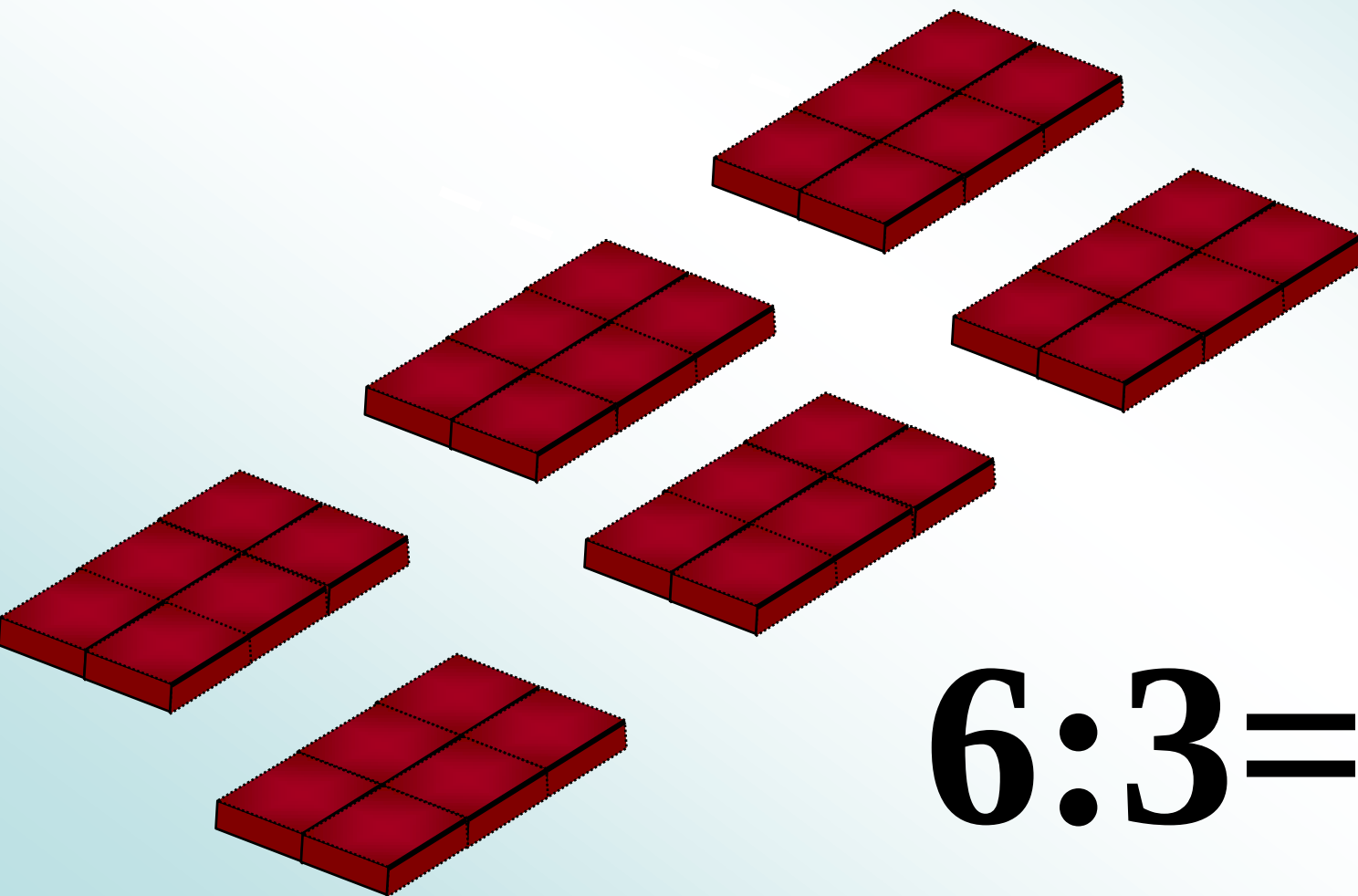
2



2

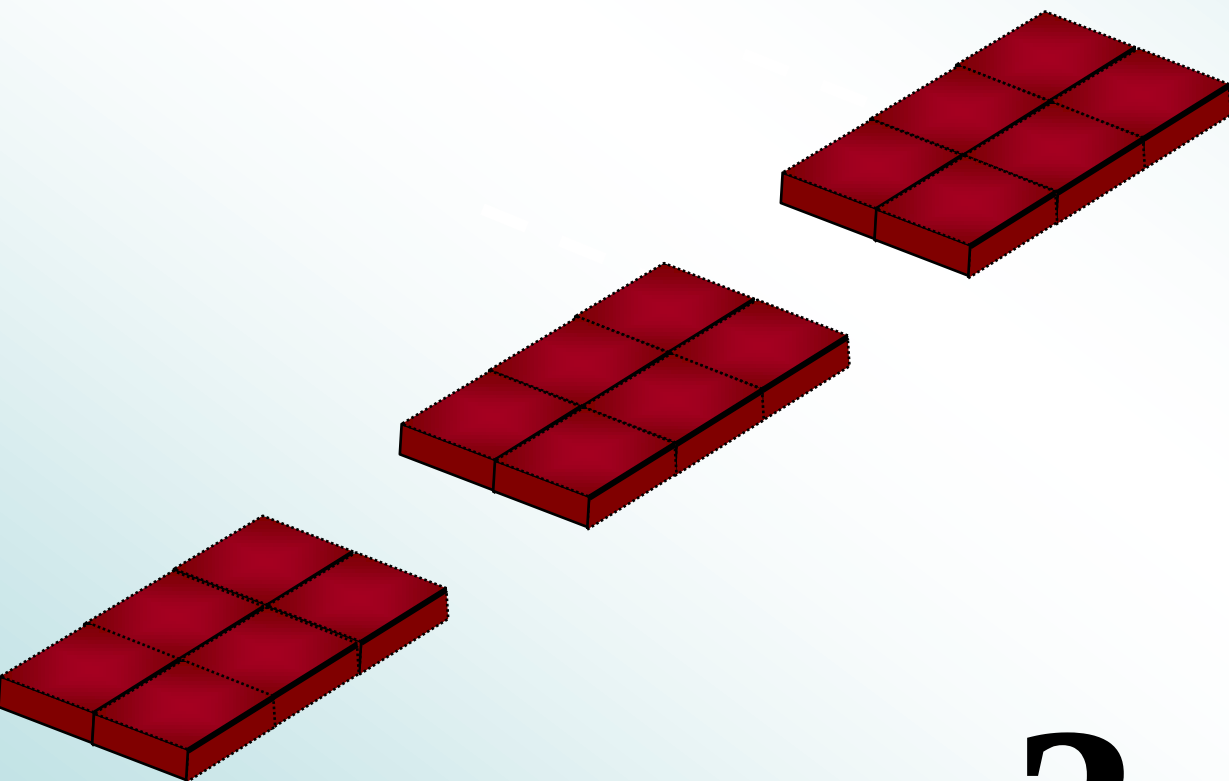


2

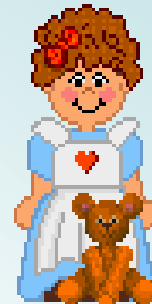


$$6:3=2$$

*Розділіть порівну **3** плитки
шоколаду
між **трьома** дітьми*



1



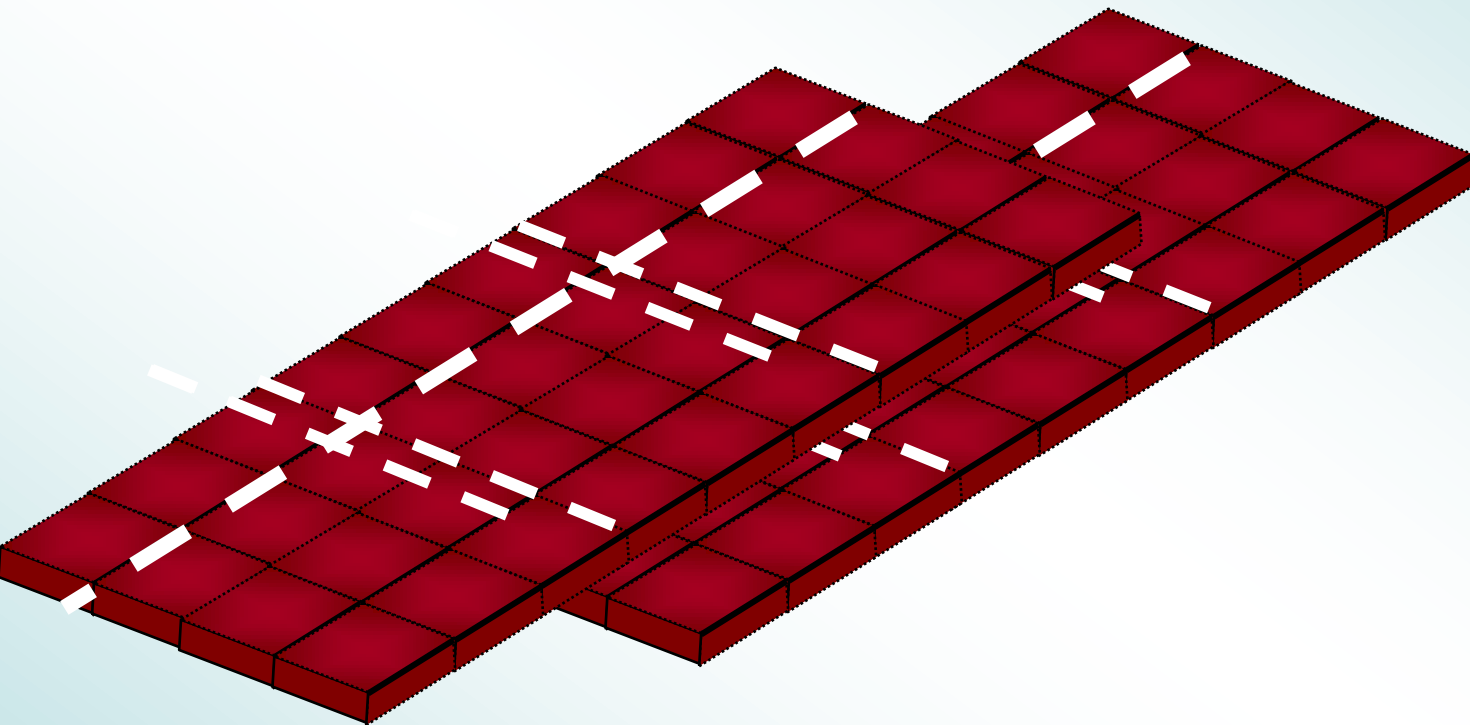
1



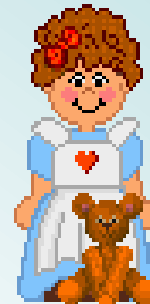
1

$$3:3=1$$

*Розділіть порівну **2** плитки
шоколаду між **трьома** дітьми*



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



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



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

$$2 : 3 = \frac{2}{3}$$



СЛІД ПАМ'ЯТАТИ

Результат ділення двох
натуральних чисел
може бути
натуральним або
дробовим числом.

Приклад:

$$35 : 7 = \frac{35}{7} = 5$$

$$17 : 8 = \frac{17}{8}$$

$$9 : 16 = \frac{9}{16}$$

$$12 : 1 = \frac{12}{1} = 12$$

Мішані числа



НЕПРАВИЛЬНІ ДРОБИ ТА МІШАНІ ЧИСЛА

Неправильний дріб, у якого чисельник
націло не ділиться на знаменник, можна
подати у вигляді:

натуральне число + правильний дріб

$$\frac{17}{12} = \frac{12+5}{12} = \frac{12}{12} + \frac{5}{12} = 1 + \frac{5}{12} = 1\frac{5}{12}$$

НЕПРАВИЛЬНИЙ
ДРІБ

МІШАНЕ
ЧИСЛО





СЛІД ПАМ'ЯТАТИ

Щоб неправильний дріб, у якого чисельник націло не ділиться на знаменник, перетворити в мішане число потрібно:

- ✓ Чисельник поділити на знаменник;*
- ✓ Отримана неповна частка буде цілою частиною мішаного числа;*
- ✓ Остача – чисельником дробової частини, а дільник – знаменником дробової частини мішаного числа.*

МІШАНІ ЧИСЛА

Мішане число - натуральне число
+ правильний дріб

$$4\frac{2}{7} = 4 \overset{+}{\rightarrow} \frac{2}{7} = \frac{30}{7}$$

Diagram illustrating the conversion of the mixed number $4\frac{2}{7}$ to an improper fraction. A red arrow points from the whole number 4 to the numerator 2, and another red arrow points from the denominator 7 to the denominator 7, indicating the operation $4 \times 7 + 2 = 30$.

$$5\frac{4}{11} = 5 \overset{+}{\rightarrow} \frac{4}{11} = \frac{59}{11}$$

Diagram illustrating the conversion of the mixed number $5\frac{4}{11}$ to an improper fraction. A red arrow points from the whole number 5 to the numerator 4, and another red arrow points from the denominator 11 to the denominator 11, indicating the operation $5 \times 11 + 4 = 59$.





СЛІД ПАМ'ЯТАТИ

Щоб мішане число перетворити в неправильний дріб потрібно:

- ✓ Цілу частину помножити на знаменник дробової частини;*
- ✓ До отриманого добутку додати чисельник дробової частини;*
- ✓ Ця сума є чисельником неправильного дробу, а знаменник дорівнює знаменнику дробової частини мішаного числа.*

Розв'язування задач

Перетворіть мішане число в
неправильний дріб

$$\frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$$

$$\frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$\frac{7}{5} = 1\frac{2}{5}$$



Розв'язування задач

**Перетворіть на неправильний дріб
числа**

$$3\frac{2}{3} = \frac{11}{3}$$

$$2\frac{1}{4} = \frac{9}{4}$$

$$5\frac{2}{8} = \frac{42}{8}$$





Є **Україна**,

І є на світі **ти** —

Малесенька частиночка народу,

Один з 44 мільйонів ти,

Та більш значущого, напевно, не
знайти,

Як дивовижна велич цього дробу.



Людина і дроби

1/12 маси тіла людини становить кров

1/2 всієї крові міститься в кровоносних судинах

1/5 у печінці

4/25 у селезінці

1/10 у підшкірних судинах

3/50 л крові виштовхується за одне скорочення серця

виштовхується серцем за одну хвилину





фізичне здоров'я



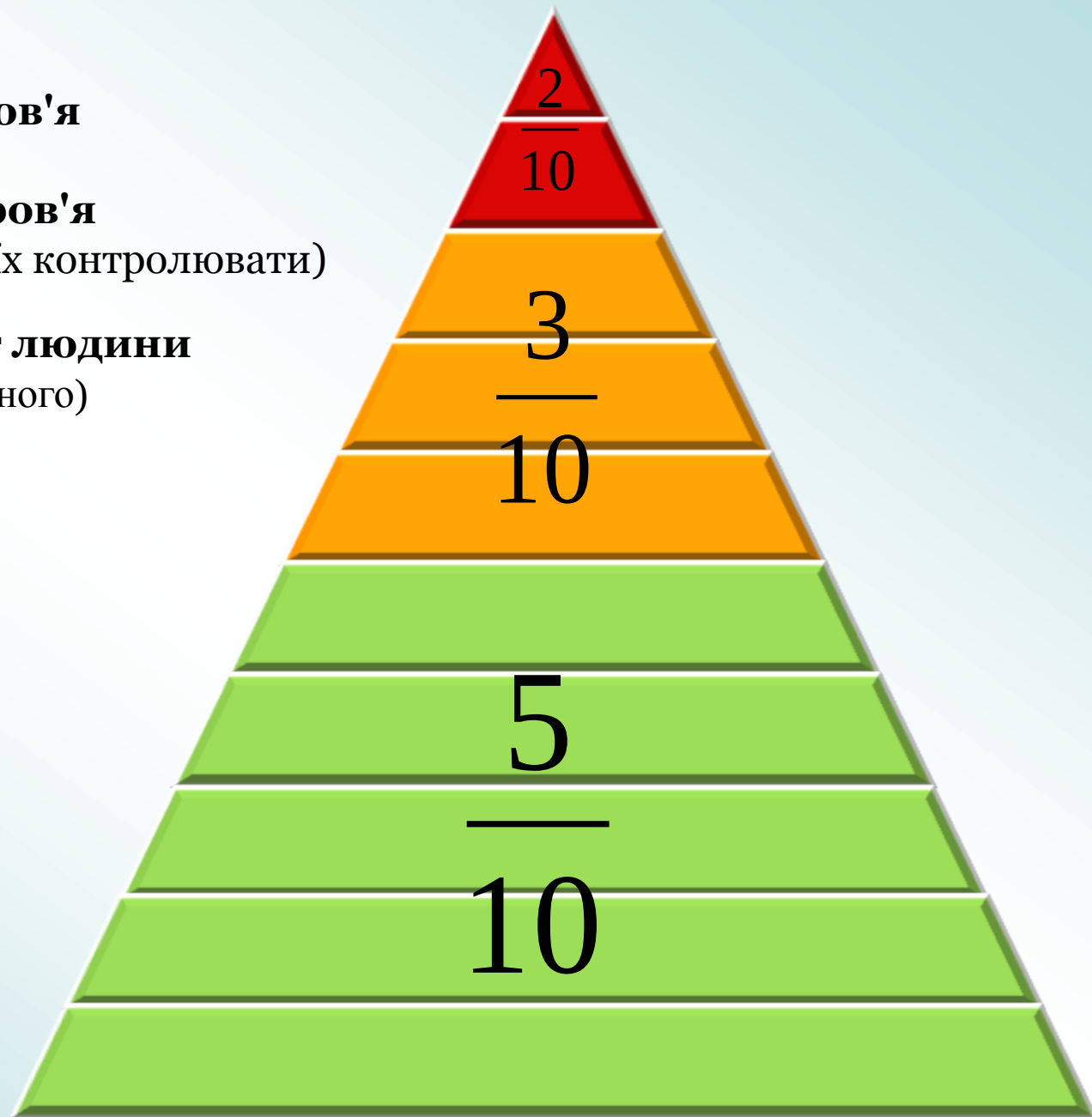
психічне здоров'я

(емоції, вміння їх контролювати)



духовний світ людини

(бачення прекрасного)



Земля і дробини...

3/4 – покрито водою

1/4 – суша

1/8 – поверхня Землі на якій можна жити

1/8 - пустелі, гори, ліси,

3/32 – місця , де можуть жити люди

1/32 – поля, де вирощують врожай



ДОМАШНЄ ЗАВДАННЯ

Скласти власний режим дня,
застосовуючи дроби.

