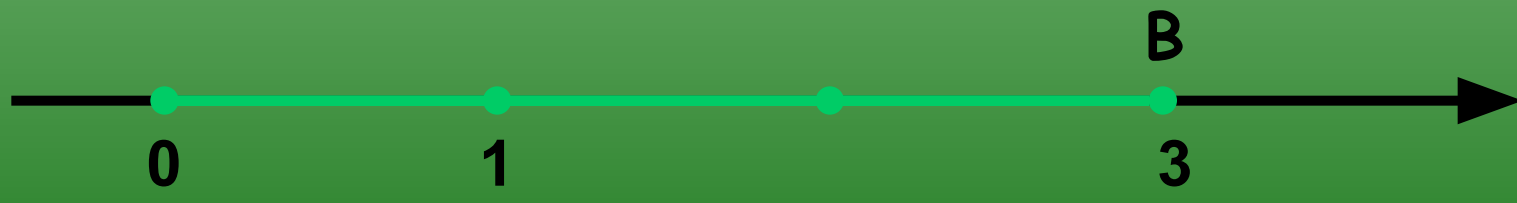


M
(5)



Дана дробь $\frac{4}{6}$

Увеличьте числитель этой дроби в 2 раза?

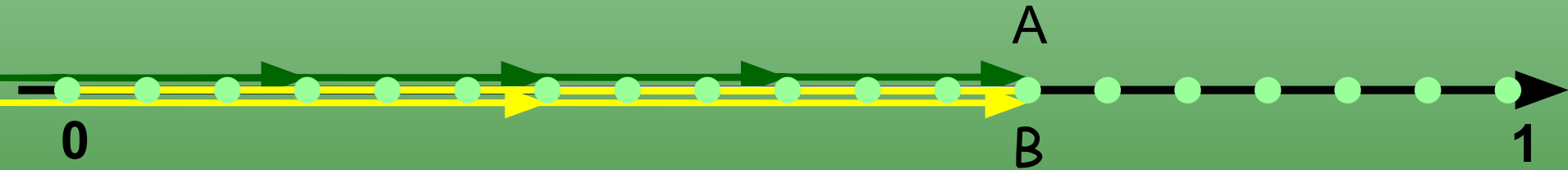
$$\frac{4}{6} < \frac{8}{6}$$

Уменьшите знаменатель этой дроби в 2 раза?

$$\frac{4}{6} < \frac{4}{3}$$



$$A\left(\frac{4}{6}\right), B\left(\frac{2}{3}\right)$$



$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$



Докажите, что дробь $\frac{4}{6}$
равна дроби $\frac{48}{72}$?



Цель урока:

выяснить способ
доказательства
равенства дробей без
использования
координатной
прямой.



$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$$

:2

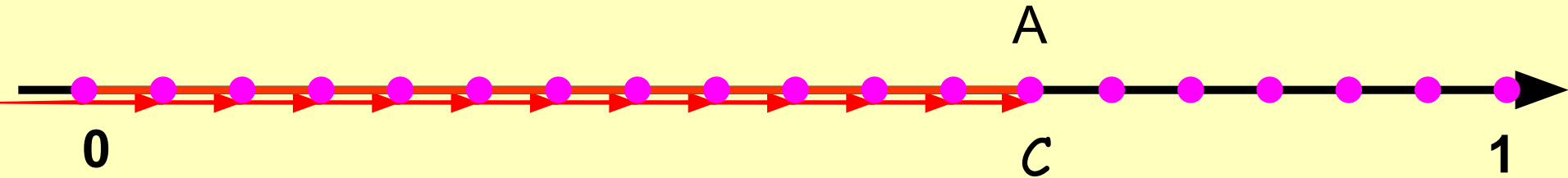
$$\frac{\cancel{4}^{\cdot}}{\cancel{6}_{\cdot}} = \frac{4}{6}$$

:2

При делении числителя и знаменателя дроби на одно и тоже натуральное число получаем дробь, равную данной





$$\frac{c12}{18}$$



$$\frac{4}{6} = \frac{12}{18}$$

$$\frac{4}{6} = \frac{12}{18}$$

$\cdot 3$


$$\frac{4}{6} = \frac{4 \cdot 3}{6 \cdot 3}$$


$\cdot 3$

При умножении числителя и знаменателя дроби на одно и тоже натуральное число получаем дробь, равную данной

m $:2$ $\cdot 3$ n

$$\frac{4:2}{6:3} = \frac{4}{6} = \frac{3}{6 \cdot 3}$$

a

b

$:2$ $\cdot 3$

Основное свойство дроби

$:m$ $\cdot n$

$$\frac{a:m}{b:n} = \frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n}$$

m

$:m$ $\cdot n$

ОСНОВНОЕ СВОЙСТВО ДРОБИ

Если **числитель** и **знаменатель** дроби
умножить или **разделить**
..... **натуральное**
на одно и то же **число**,
то получим дробь, **равную** данной



$$\frac{a:m}{b:m} = \frac{a}{b} = \frac{a \cdot n}{b \cdot n}$$

Diagram illustrating the basic property of fractions. The equation shows that dividing both the numerator and denominator by the same natural number m (indicated by $:m$ above and below the fraction) results in an equivalent fraction $\frac{a}{b}$. Similarly, multiplying both the numerator and denominator by the same natural number n (indicated by $\cdot n$ above and below the fraction) also results in an equivalent fraction $\frac{a \cdot n}{b \cdot n}$. Red arrows indicate the operations performed on the numerator and denominator.

Цель урока:

выяснить способ
доказательства
равенства дробей без
использования
координатной
прямой.

Докажите, что дробь $\frac{4}{6}$

равна дроби $\frac{48}{72}$?





Заполните пропуски числами так, чтобы
получились

верные равенства:

a) $\frac{5}{12} = \frac{\quad}{48}$; б) $\frac{4}{\quad} = \frac{12}{21}$; в) $\frac{4}{18} = \frac{2}{\quad}$; г) $\frac{\quad}{3} = \frac{24}{36}$;

д) $\frac{7}{8} = \frac{\quad}{\quad}$; е) $\frac{52}{13} = \frac{\quad}{\quad}$; ж) $\frac{\quad}{5} = \frac{9}{4}$; з) $\frac{2}{\quad} = \frac{\quad}{6}$



Домашнее задание:

1. Выучить основное свойство дроби

2. М-5: №914, 944





КОНЕЦ



По окончании урока
у школьников в тетрадях
остаются
следующие записи:

1

2

3