

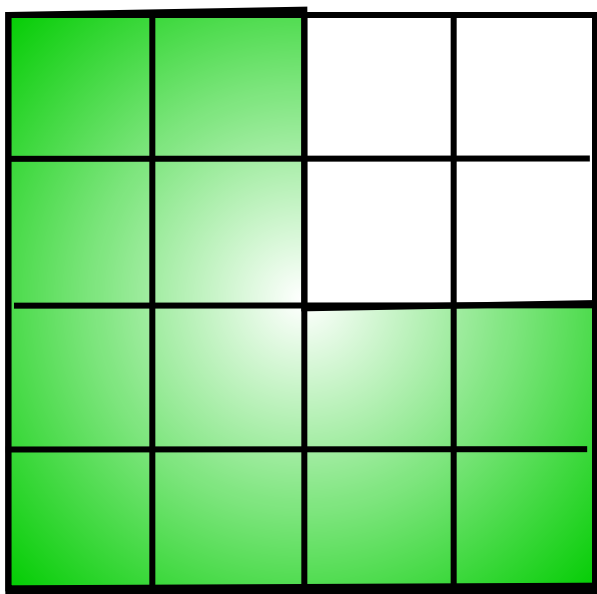
*6 класс*

*Основное  
свойство  
дроби*

Методическая разработка Савченко Е.М.

МОУ гимназия №1, г. Полярные Зори, Мурманской обл.

По рисунку объясните, почему равны дроби:



$$\frac{3}{4} = \frac{12}{16}$$

$$\frac{3 \cdot 4}{4 \cdot 4} = \frac{12}{16}$$

$$\frac{12 : 4}{16 : 4} = \frac{3}{4}$$

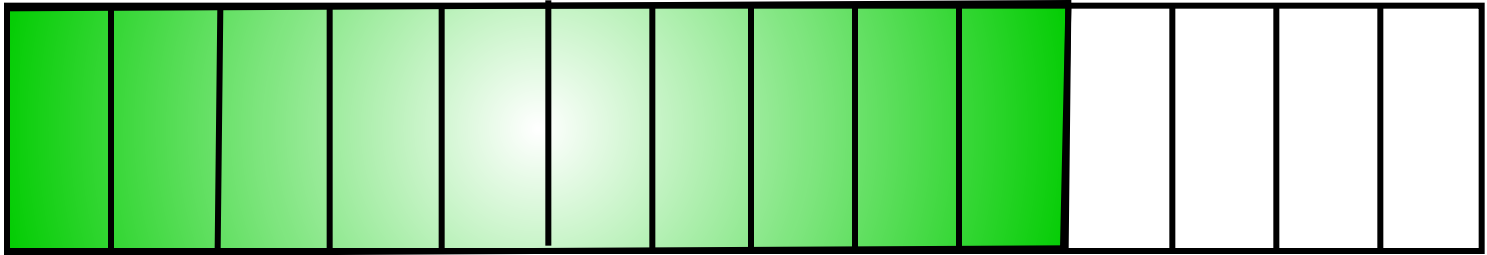
Если числитель и знаменатель дроби **умножить** или **разделить** на одно и то же натуральное число, то получится равная ей дробь.

По рисунку объясните, почему равны дроби:

$$\frac{5}{7} = \frac{10}{14}$$

$$\frac{5 \cdot 2}{7 \cdot 2} = \frac{10}{14}$$

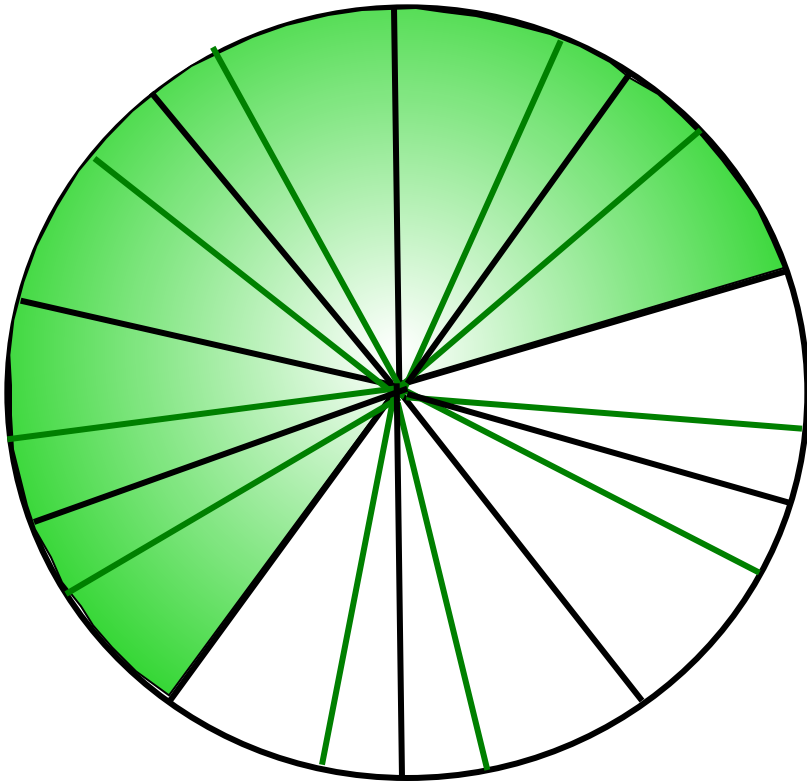
$$\frac{10 : 2}{14 : 2} = \frac{5}{7}$$



Две равные дроби являются различными записями одного и того же числа.

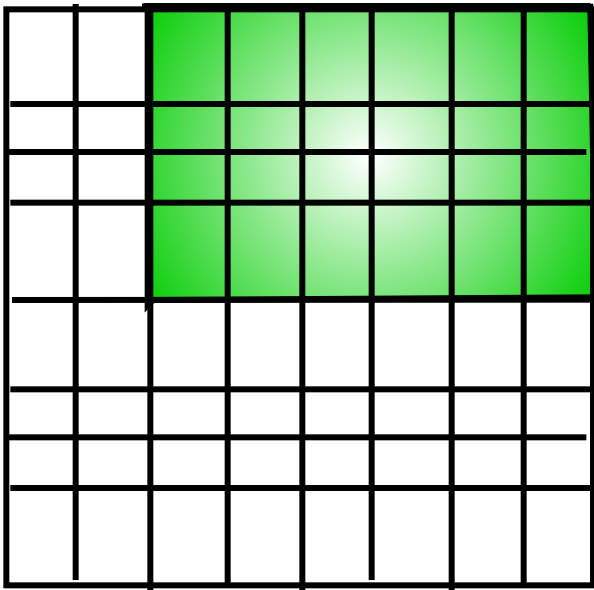
По рисунку объясните, почему равны дроби:

$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15}$$



$$\frac{3}{5} = \frac{6}{10} = \frac{9}{15}$$

Какими еще дробями можно выразить закрашенную часть фигуры?



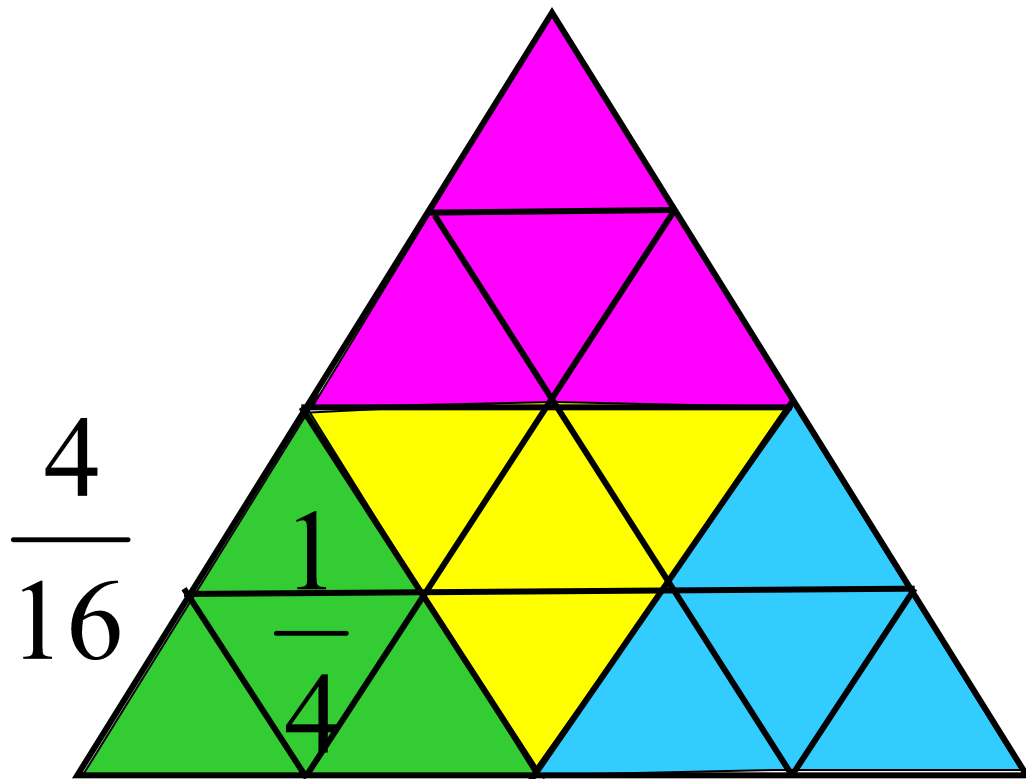
$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{3 \cdot 2}{8 \cdot 2} = \frac{6}{16}$$

$$\frac{3 \cdot 3}{8 \cdot 3} = \frac{9}{24}$$

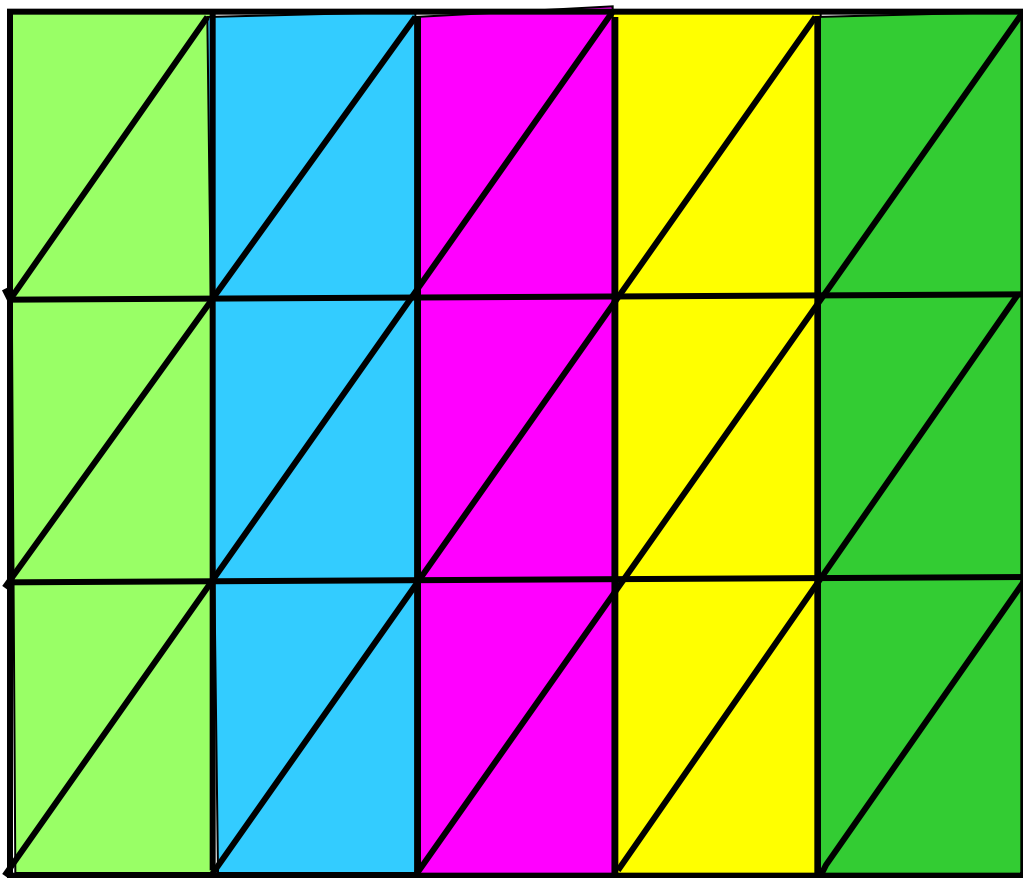
$$\frac{3 \cdot 4}{8 \cdot 4} = \frac{12}{32}$$

Разделите числитель и знаменатель дроби на  
наибольший общий делитель.



$$\frac{4:\mathbf{4}}{16:\mathbf{4}} = \frac{1}{4}$$

Какими еще дробями можно выразить закрашенную часть фигуры?

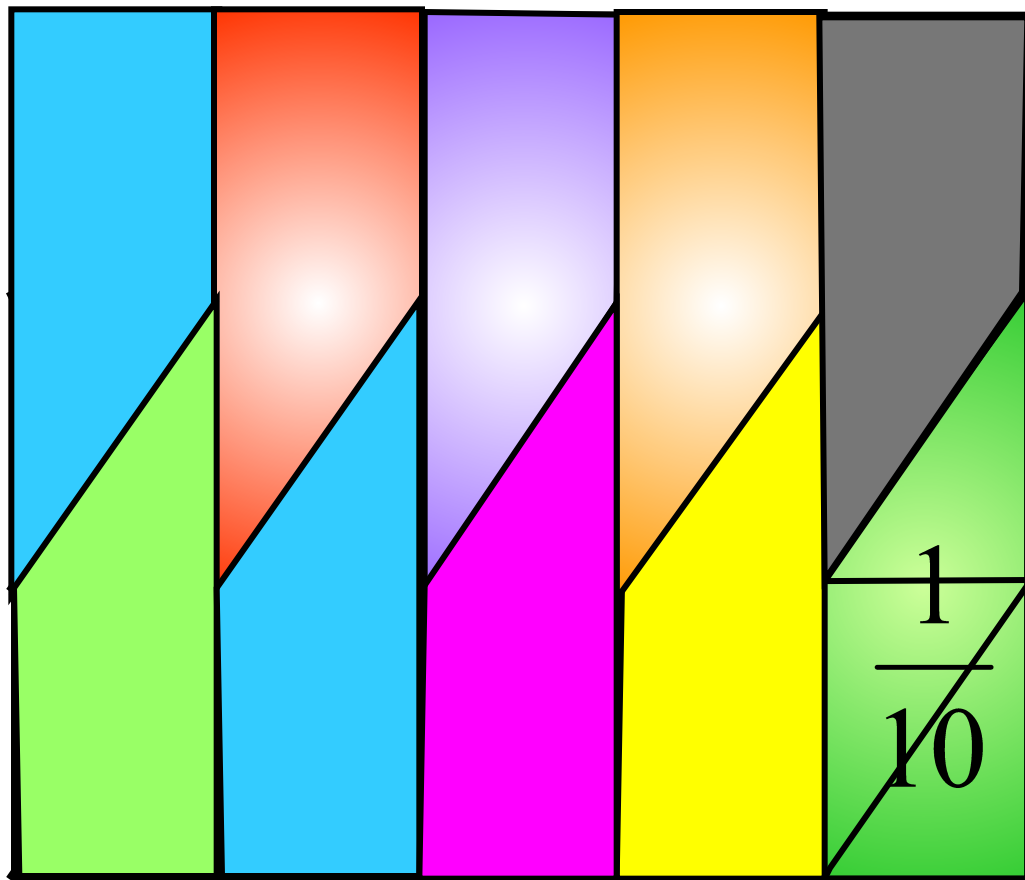


$$\frac{6}{30}$$

$$\frac{6:2}{30:2} = \frac{3}{15}$$

$$\frac{6:6}{30:6} = \frac{1}{5}$$

Какой еще дробью можно выразить закрашенную часть фигуры?



$$\frac{3}{30}$$

$$\frac{3:3}{30:3} = \frac{1}{10}$$



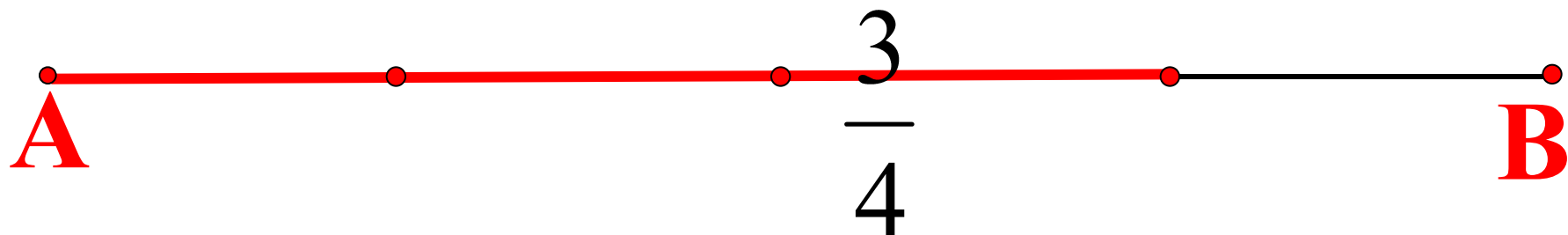
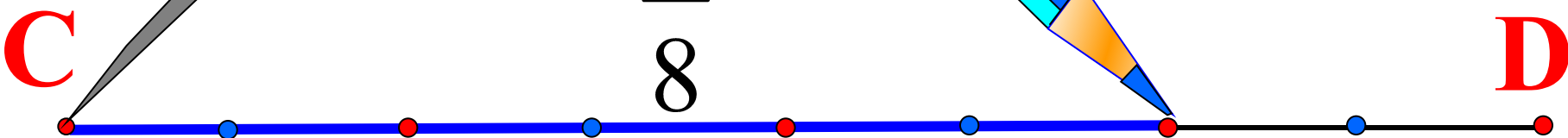
Начертите два отрезка АВ и CD длиной 8 см.

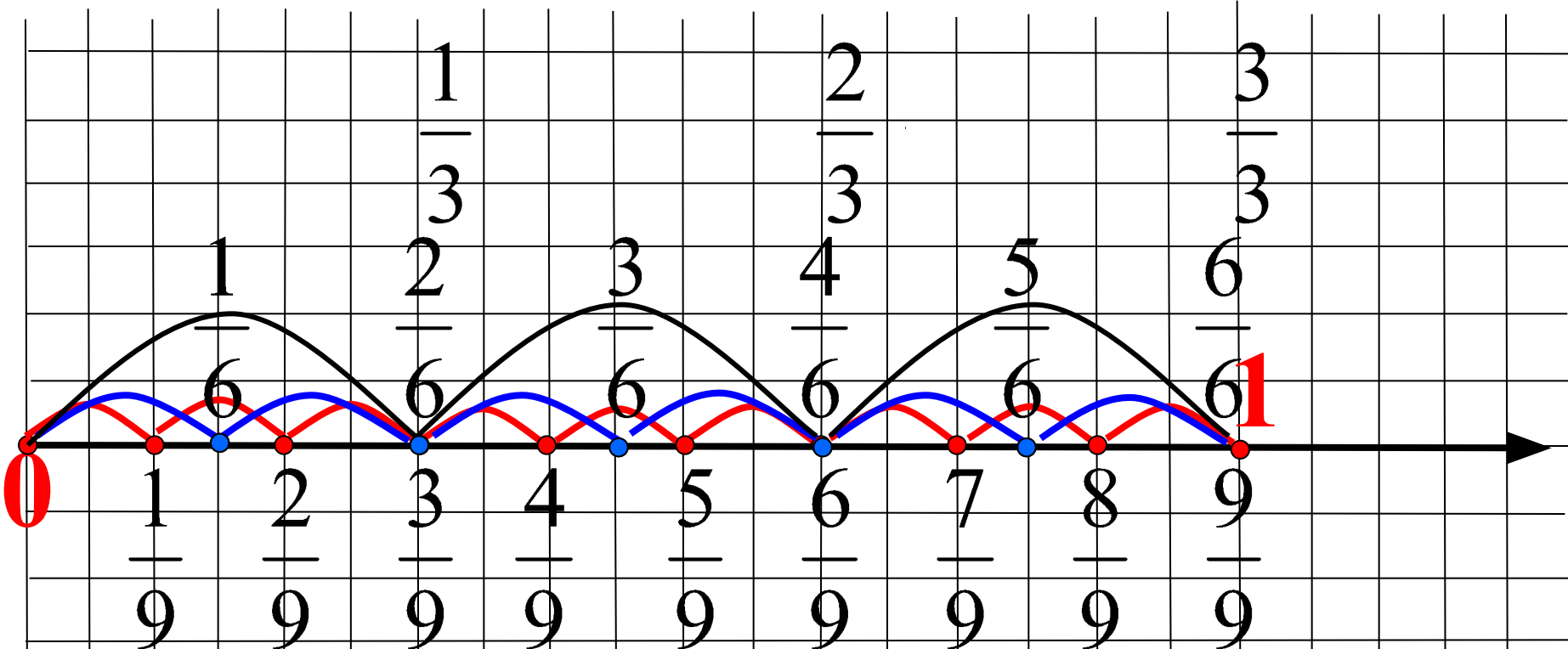
Отметьте цветным карандашом  $\frac{3}{4}$  отрезка АВ и  $\frac{6}{8}$

отрезка CD. Сравните с помощью циркуля цветные

части отрезков АВ и CD.

$\frac{6}{8}$

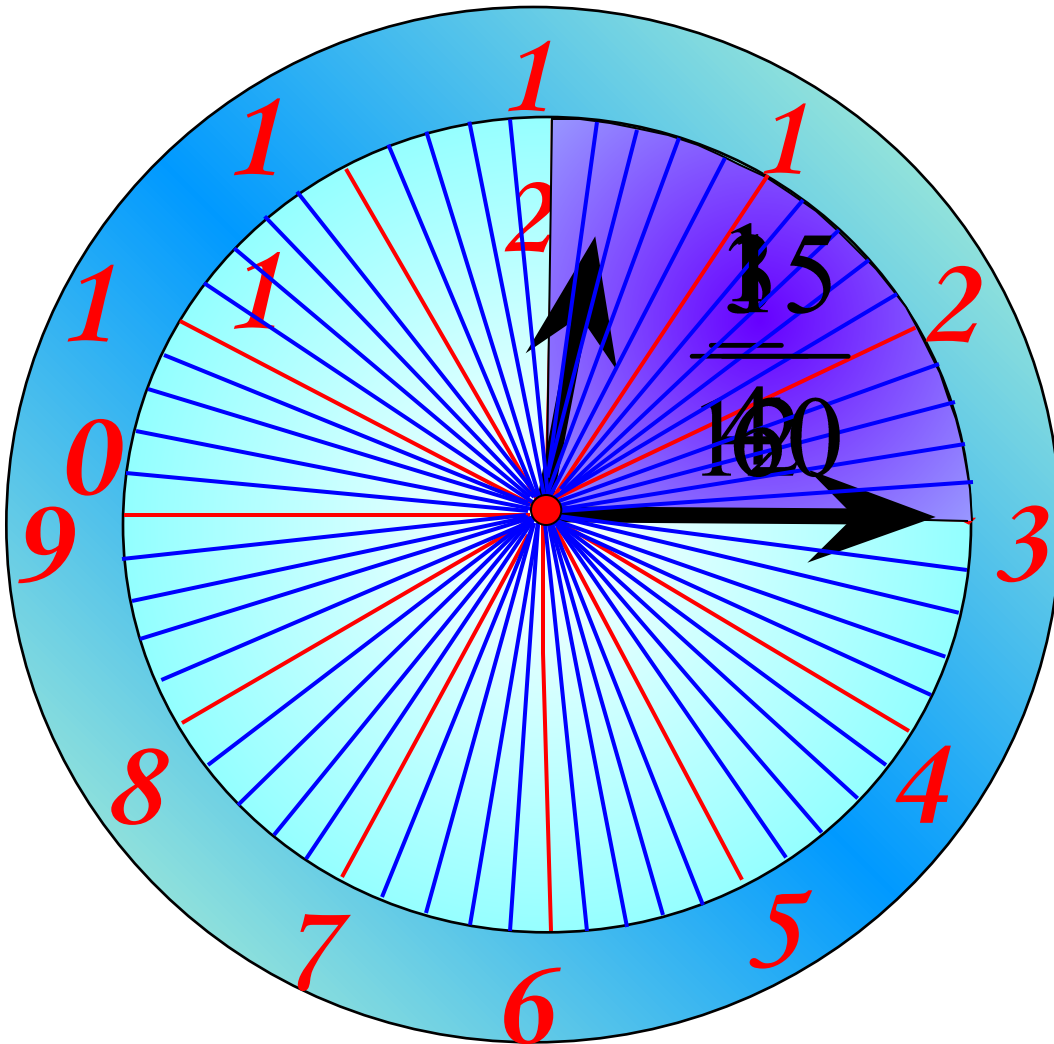




**Какие из этих чисел изображаются на координатном луче одной и той же точкой? Запишите соответствующие равенства.**

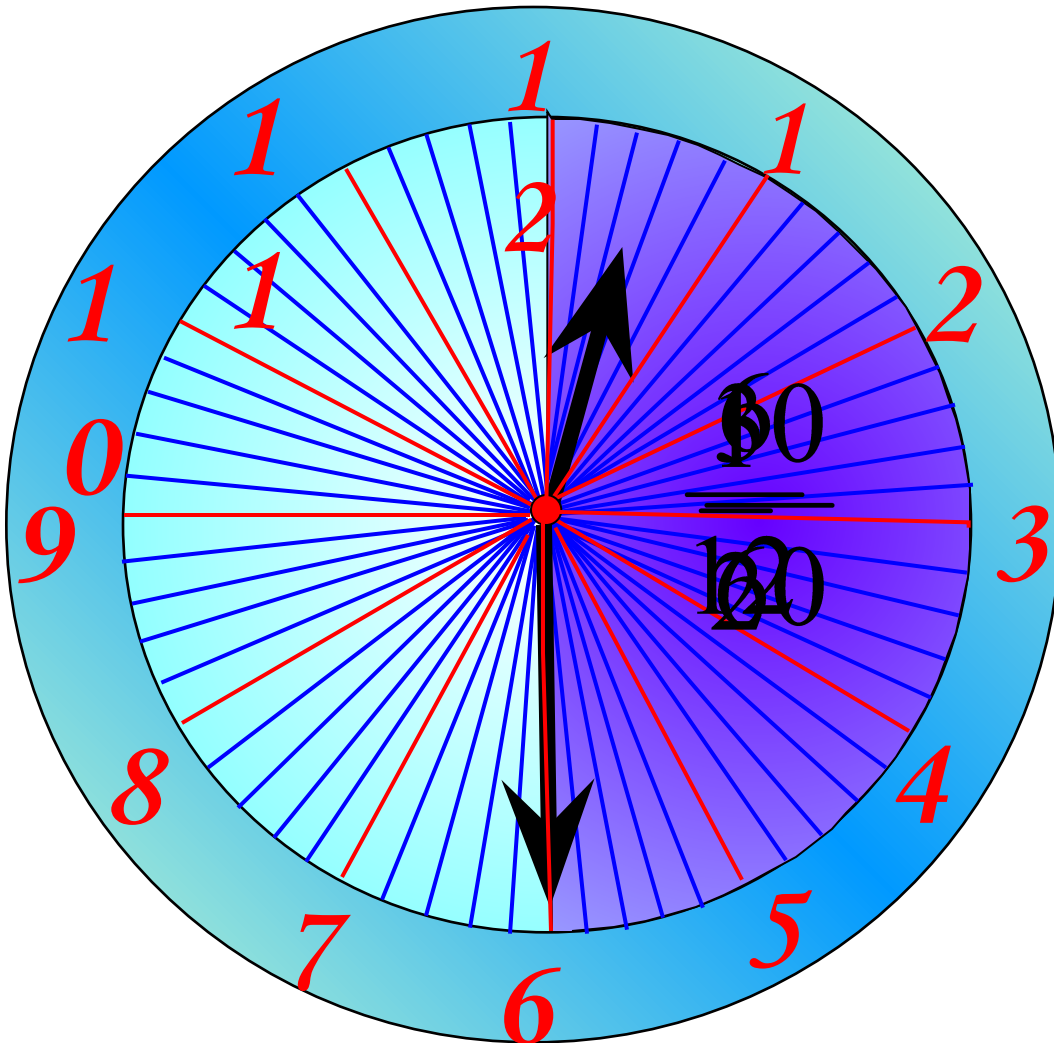
По рисунку объясните, почему равны дроби:

$$\frac{1}{4} = \frac{3}{12} = \frac{15}{60}$$



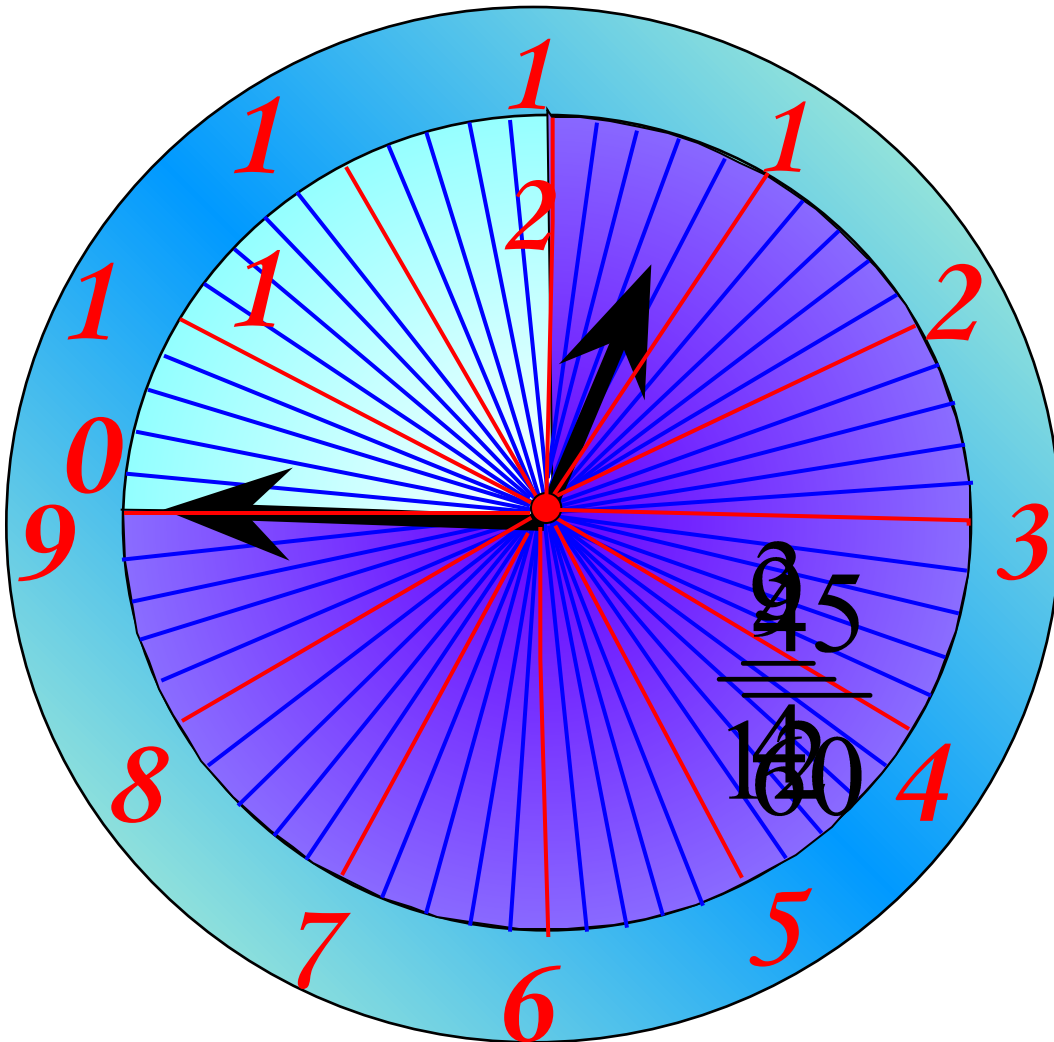
По рисунку объясните, почему равны дроби:

$$\frac{1}{2} = \frac{6}{12} = \frac{30}{60}$$



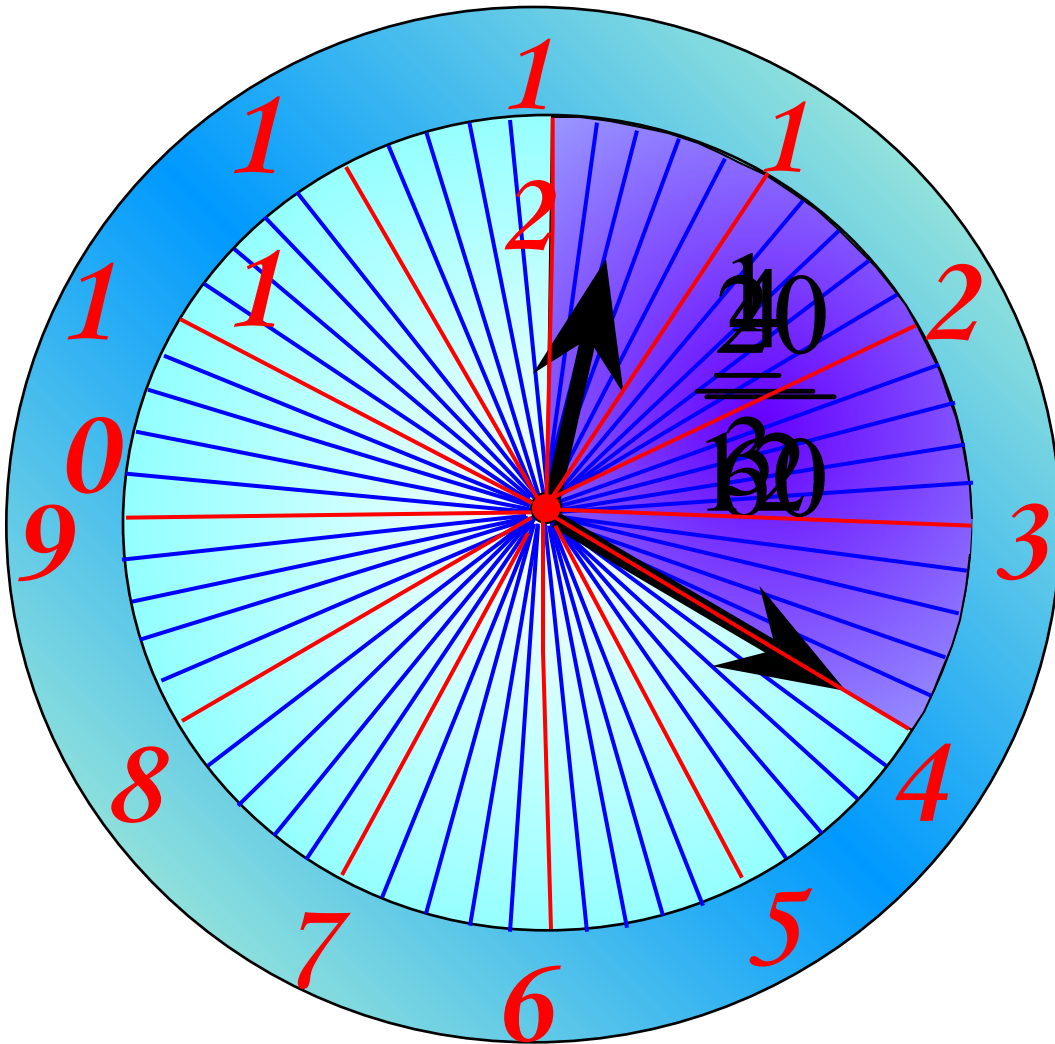
По рисунку объясните, почему равны дроби:

$$\frac{3}{4} = \frac{9}{12} = \frac{45}{60}$$



По рисунку объясните, почему равны дроби:

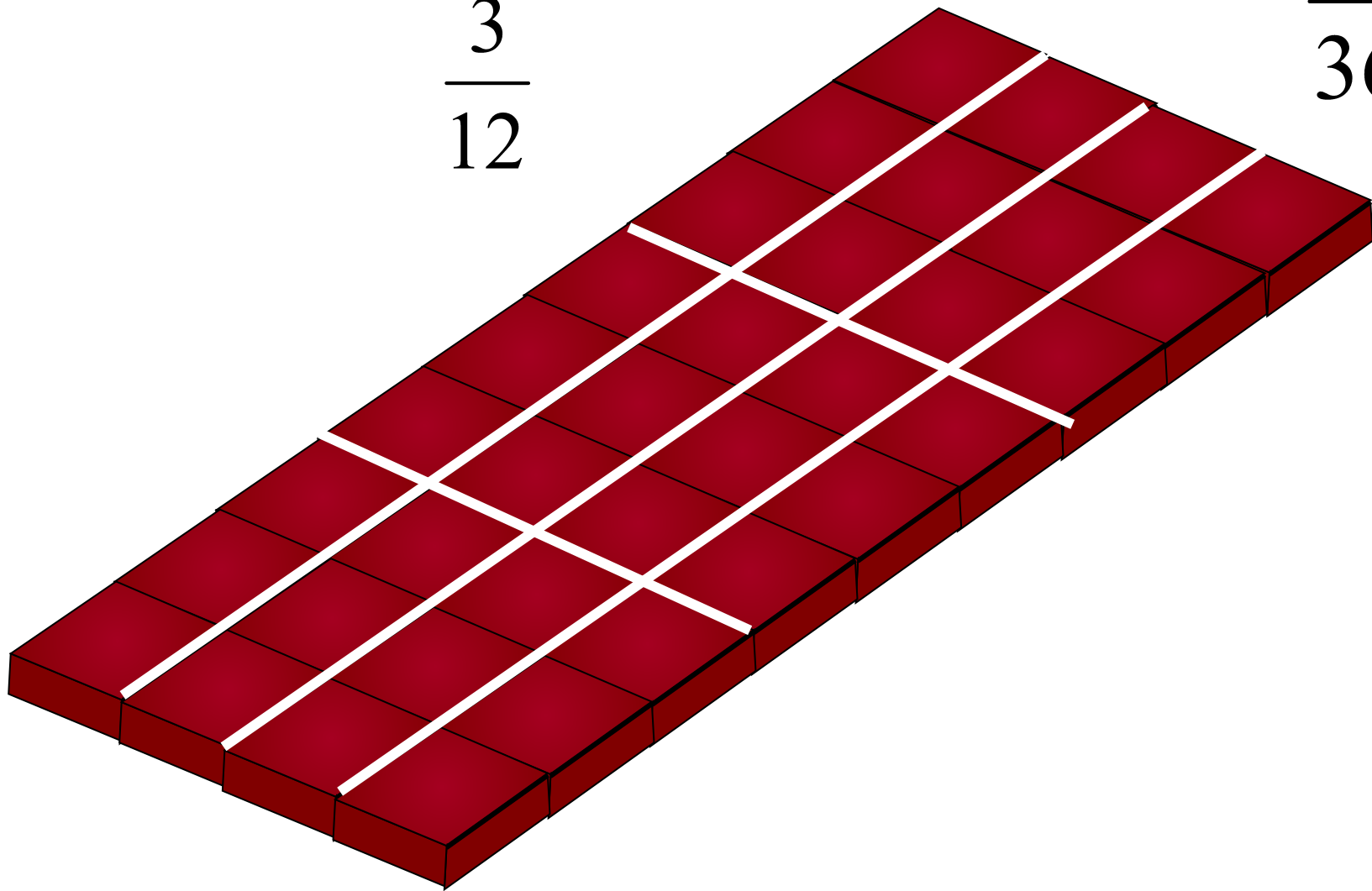
$$\frac{1}{3} = \frac{4}{12} = \frac{20}{60}$$



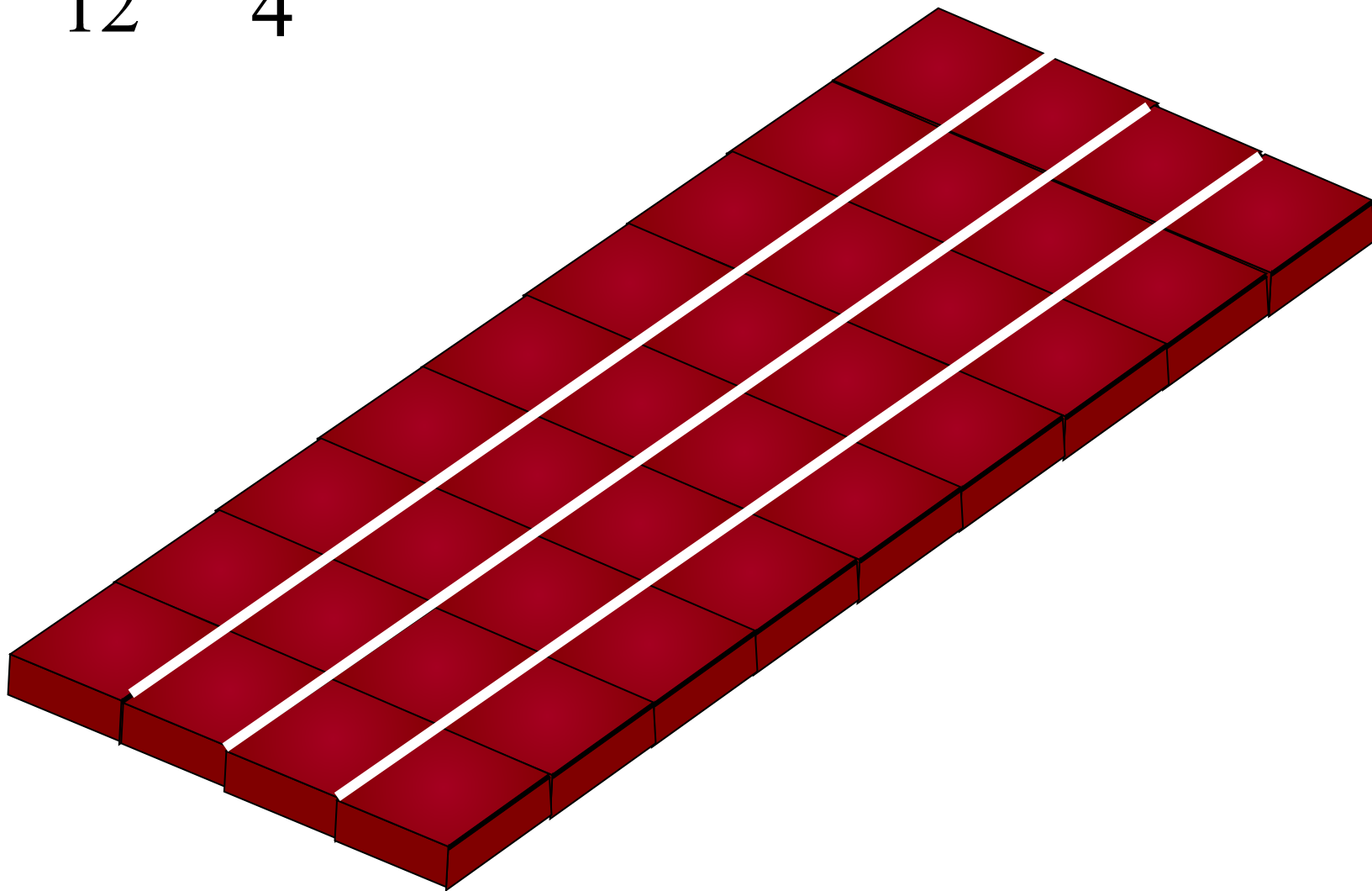
Петя взял  $\frac{3}{12}$ , а Оля  $\frac{9}{36}$  плитки шоколада. У Оли больше?

$$\frac{3}{12}$$

$$\frac{9}{36}$$



$$\frac{9}{36} = \frac{3}{12} = \frac{1}{4}$$





$$\frac{9}{18}; \quad \frac{12}{24}; \quad \frac{12}{32}; \quad \frac{4}{11}.$$

Проверка

Другой способ?

$$\frac{\cancel{3}^4}{\cancel{8}_4} =$$

$$\frac{12:4}{32:4} = \frac{3}{8}$$

**Среди дробей найди равную данной дроби и щелкни по ней мышкой.**



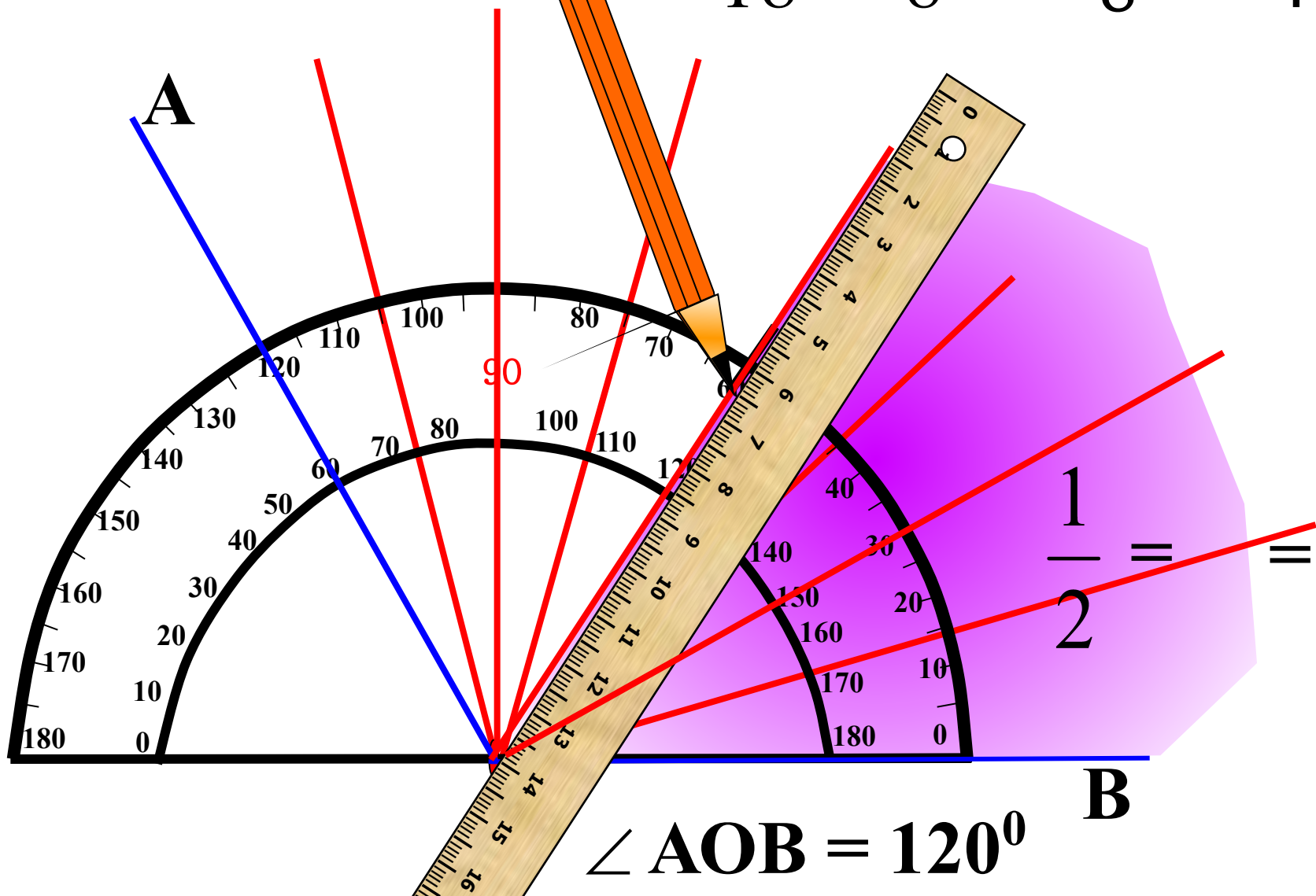
Среди дробей найди  
равную данной дробь и  
щелкни по ней мышкой.

$$\frac{11}{18}$$

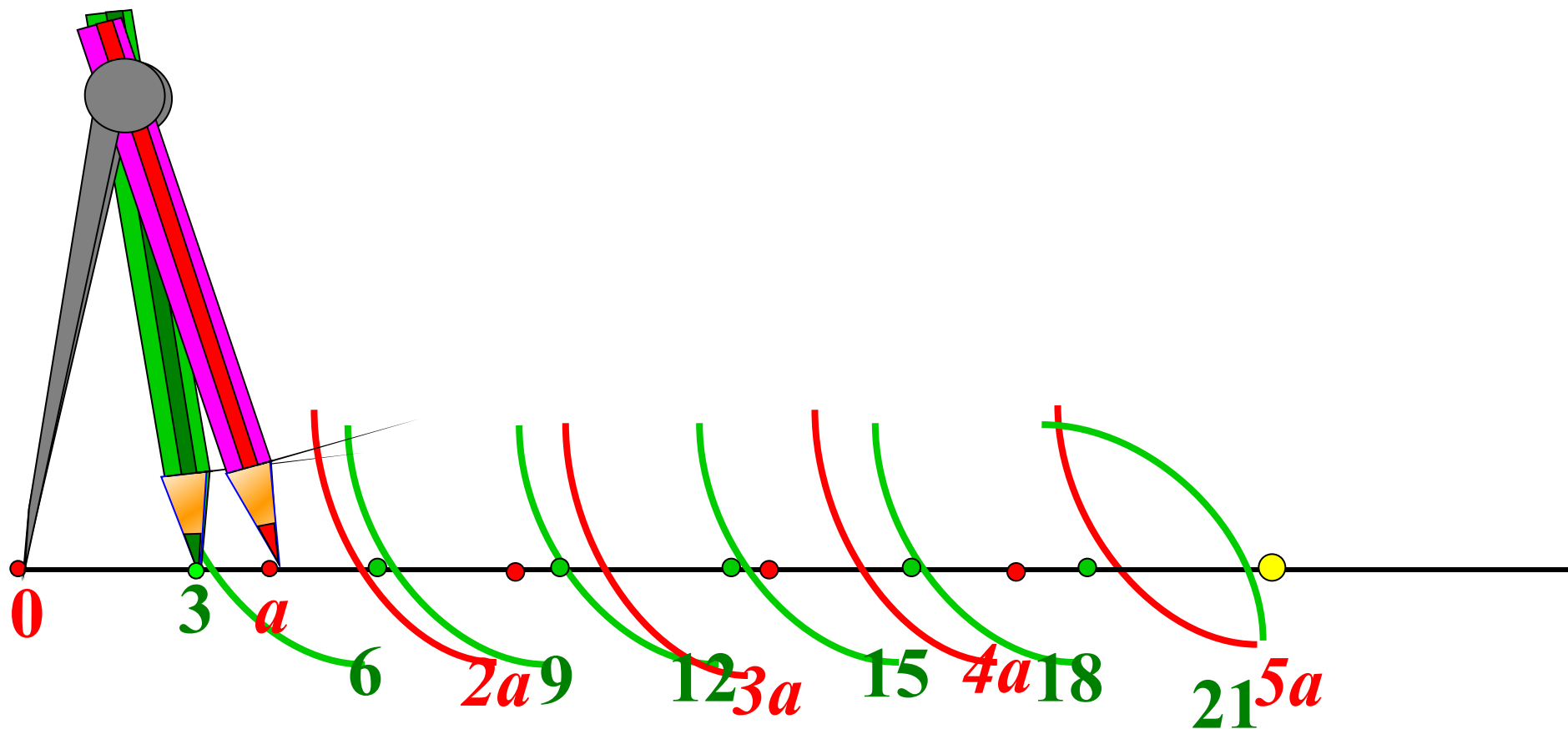
$$\frac{3}{8}$$

$$\frac{7}{8}$$

$$\frac{2}{4}$$

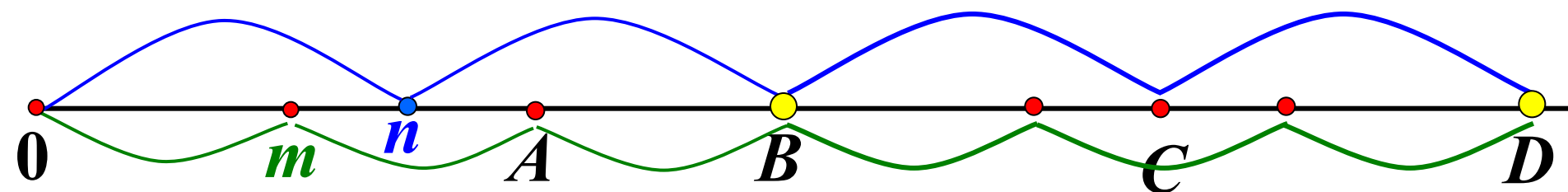


На координатном луче отмечены числа  $a$  и  $3$ . Кратно ли число  $a$  трем? С помощью циркуля найдите общее кратное чисел  $a$  и  $3$ .



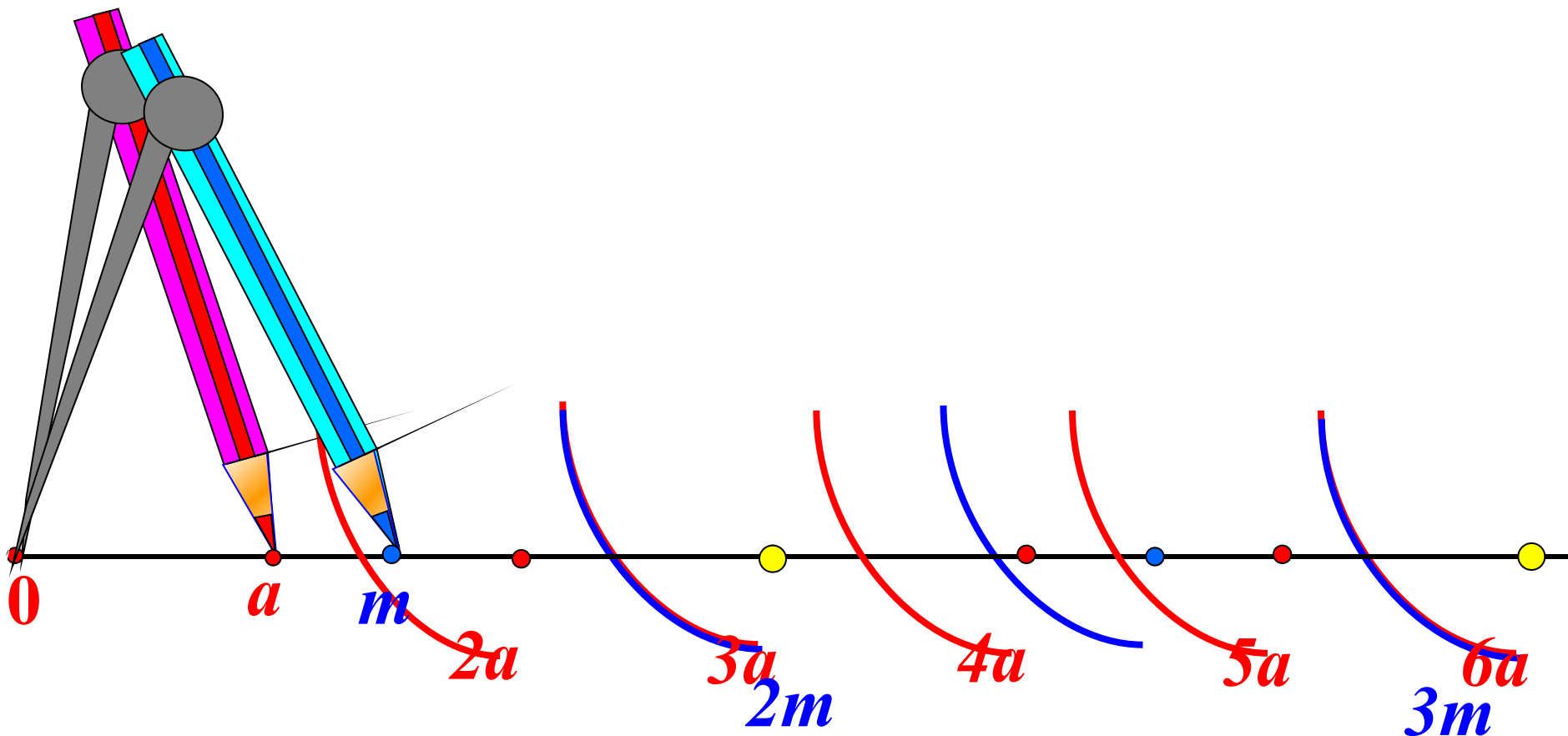
Есть ли среди точек  $A$ ,  $B$ ,  $C$ ,  $D$  такие, координаты которых – общие кратные чисел  $m$  и  $n$  ?

ПРОВЕРКА



На координатном луче отмечены числа  $a$  и  $m$ .

С помощью циркуля отметьте числа, кратные числу  $a$  и  $m$ .



Школьники во время каникул совершили велосипедный поход. Весь путь составил 79,2 км. Первые 48,6 км они двигались со скоростью 12,15 км/ч и сделали привал на 2,5ч, а потом ехали со скоростью 15,3км/ч.

*Сколько времени школьники были в походе?*

**79,2 км**

**Привал**

**2,5ч**

**12,15 км/ч**

**15,3 км/ч**



Показать



Охотник прошел 32,4 км. Первые 4,5 ч он двигался со скоростью 5,2 км/ч и сделал привал на 1,6 ч, а остальное время он шел по болотистой местности со скоростью 2,5 км/ч.

*Сколько времени охотник затратил на весь переход?*

**32,4 км**

**2,5 км/ч**

**Привал  
1,6 ч**

**4,5 ч**

**5,2 км/ч**

**болото**

**дорога**

Показать

