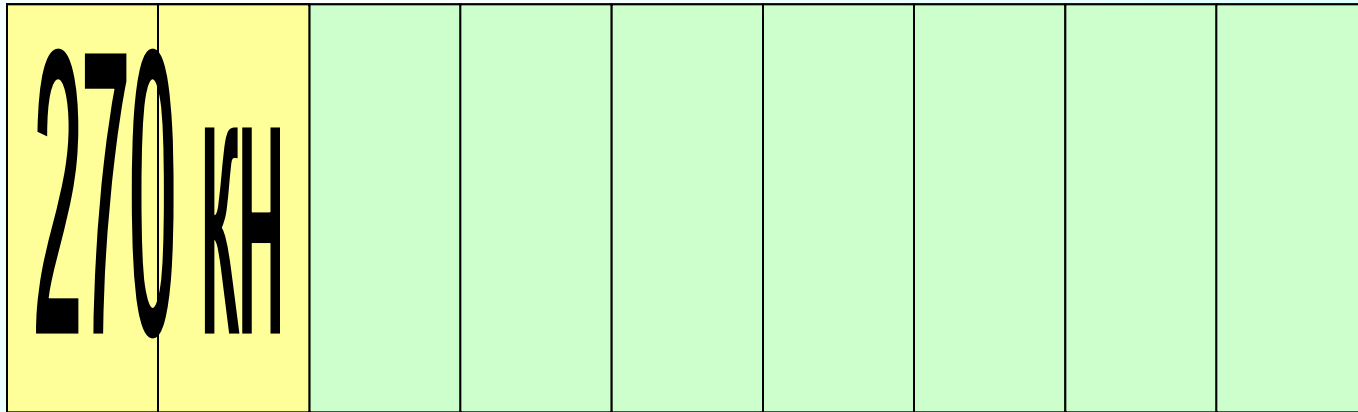


Проверка домашнего задания

333. В сельской библиотеке имеется 270 книг, относящихся к жанру научно-популярной литературы, что составляет $\frac{2}{9}$ числа всех книг этой библиотеки. Сколько всего книг в библиотеке?

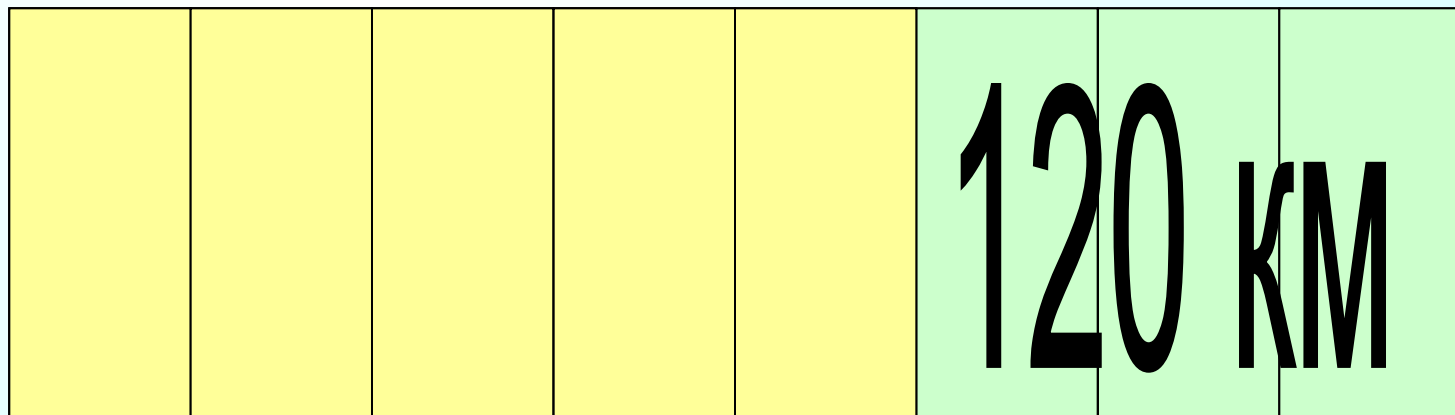


1) $270 : 2 = 135$ (кн) 1 часть

2) $135 \cdot 9 = 1215$ (кн) в библиотеке

Ответ: 1215 книг

335. После того как туристы прошли $\frac{5}{8}$ пути, им осталось пройти 120 км. Найдите длину туристического маршрута.



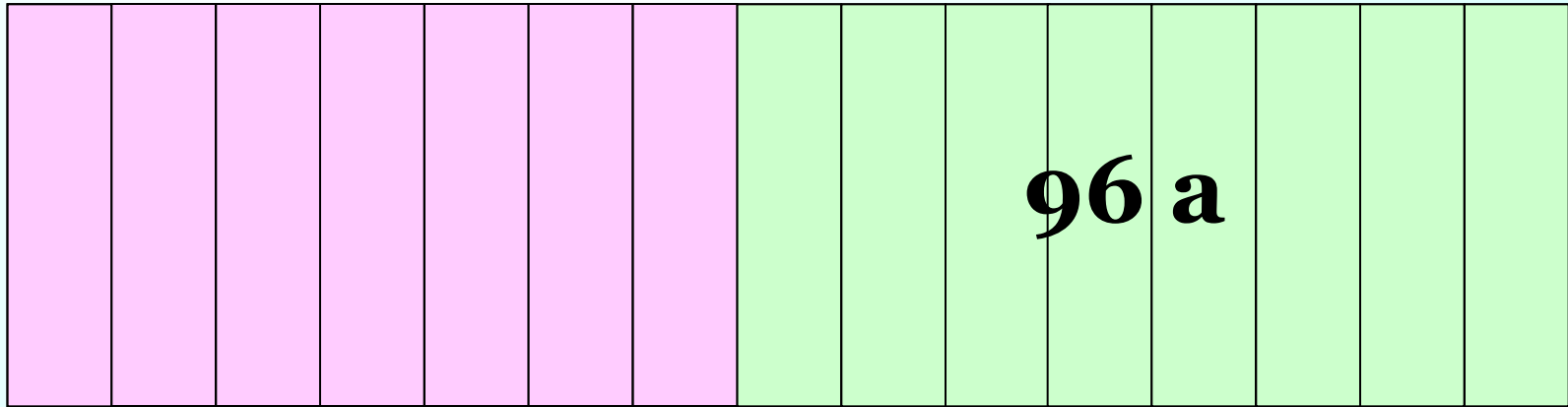
1) $120 : 3 = 40$ (км) 1 часть

2) $40 \cdot 8 = 320$ (км) длина маршрута

Ответ: 320 км

336. $\frac{7}{15}$ огорода занято свёклой, а остальные 96 а — картофелем.

Найдите площадь огорода.

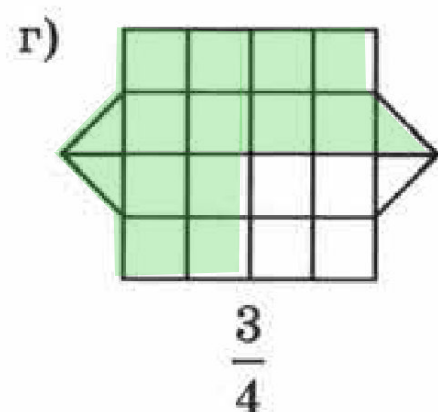
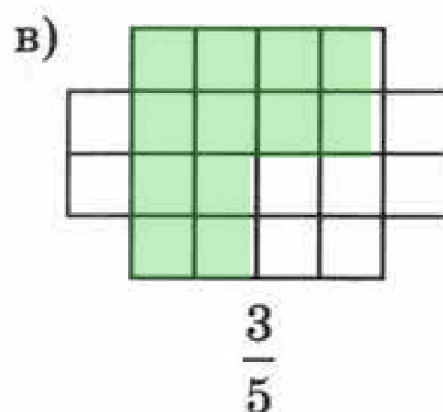
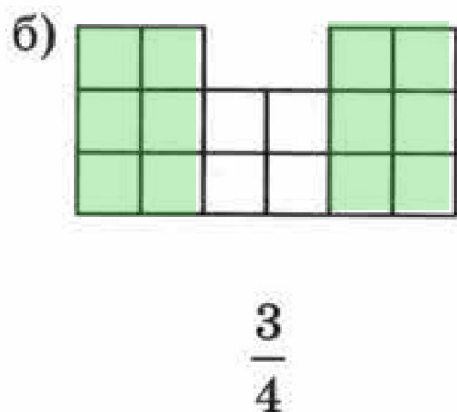
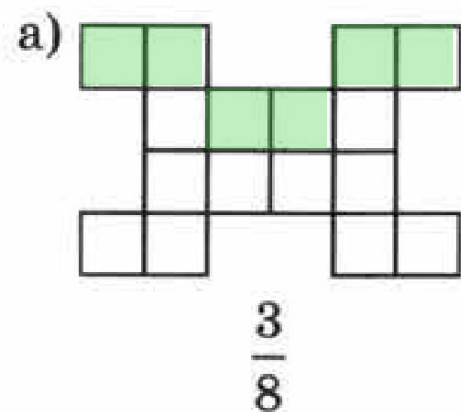


1) $96 : 8 = 12$ (а) 1 часть

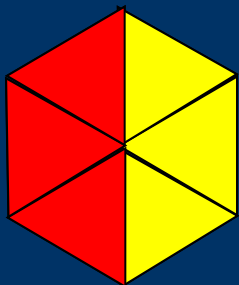
2) $12 \cdot 15 = 180$ (а) площадь огорода

Ответ: 180 а

337. Начертите в тетради такие же фигуры, как на рисунке 58. Закрасьте указанную часть соответствующей фигуры.



У341. Запишите, какая часть фигуры закрашена красным, какая желтым и какая зеленым цветом. Постарайтесь найти разные способы.



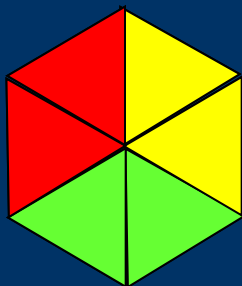
а)

красный

$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

желтый

$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$



б)

красный

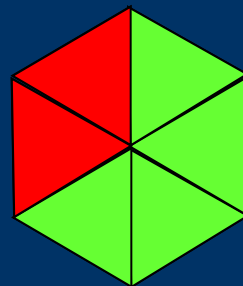
$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

желтый

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

зеленый

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$



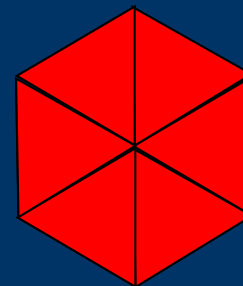
в)

красный

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

зеленый

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



г)

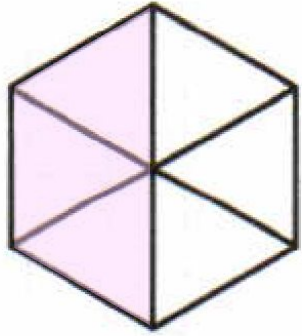
красный

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

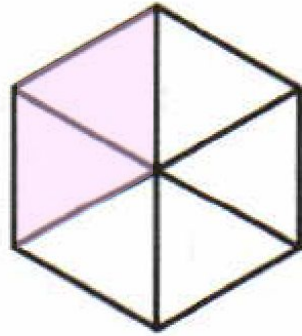


К л а с с н а я р а б о т а .

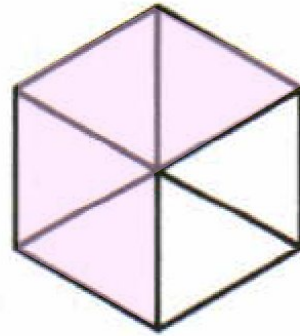
21.1. Закрасьте указанную часть фигуры. Запишите данную дробь, используя более мелкие доли.



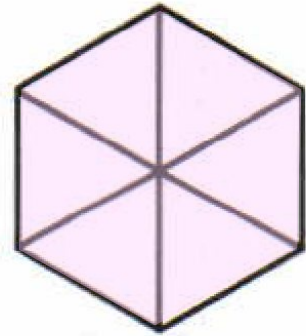
а) $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$;



б) $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$;

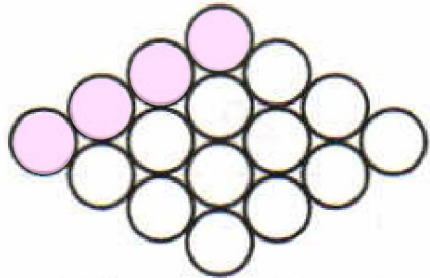


в) $\frac{2}{3} = \frac{4}{6}$;

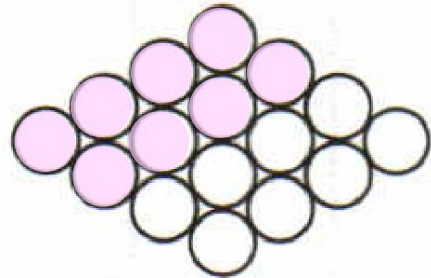


г) $\frac{1}{1} = \frac{6}{6}$.

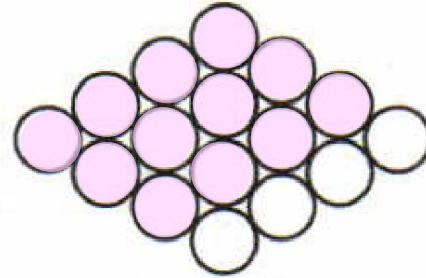
21.2. Закрасьте указанную часть фигуры. Запишите данную дробь, используя более крупные доли.



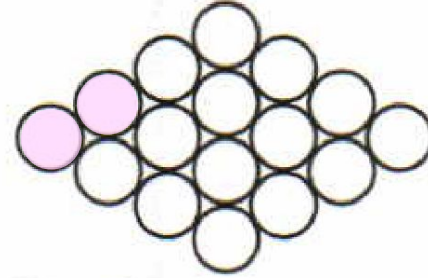
а) $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$;



б) $\frac{8}{16} = \frac{1}{2}$;

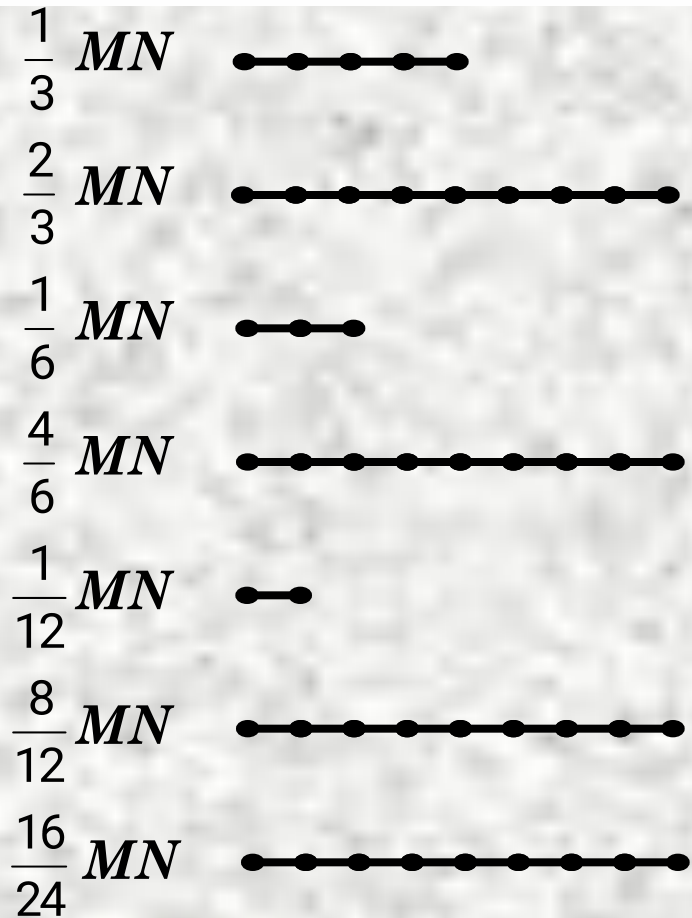
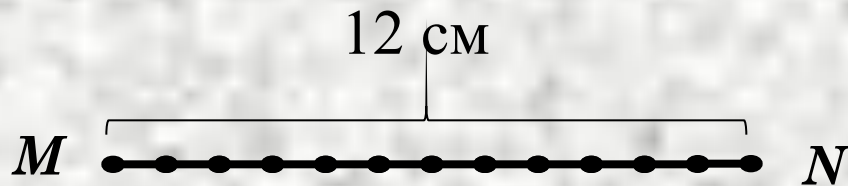


в) $\frac{12}{16} = \frac{3}{4}$;

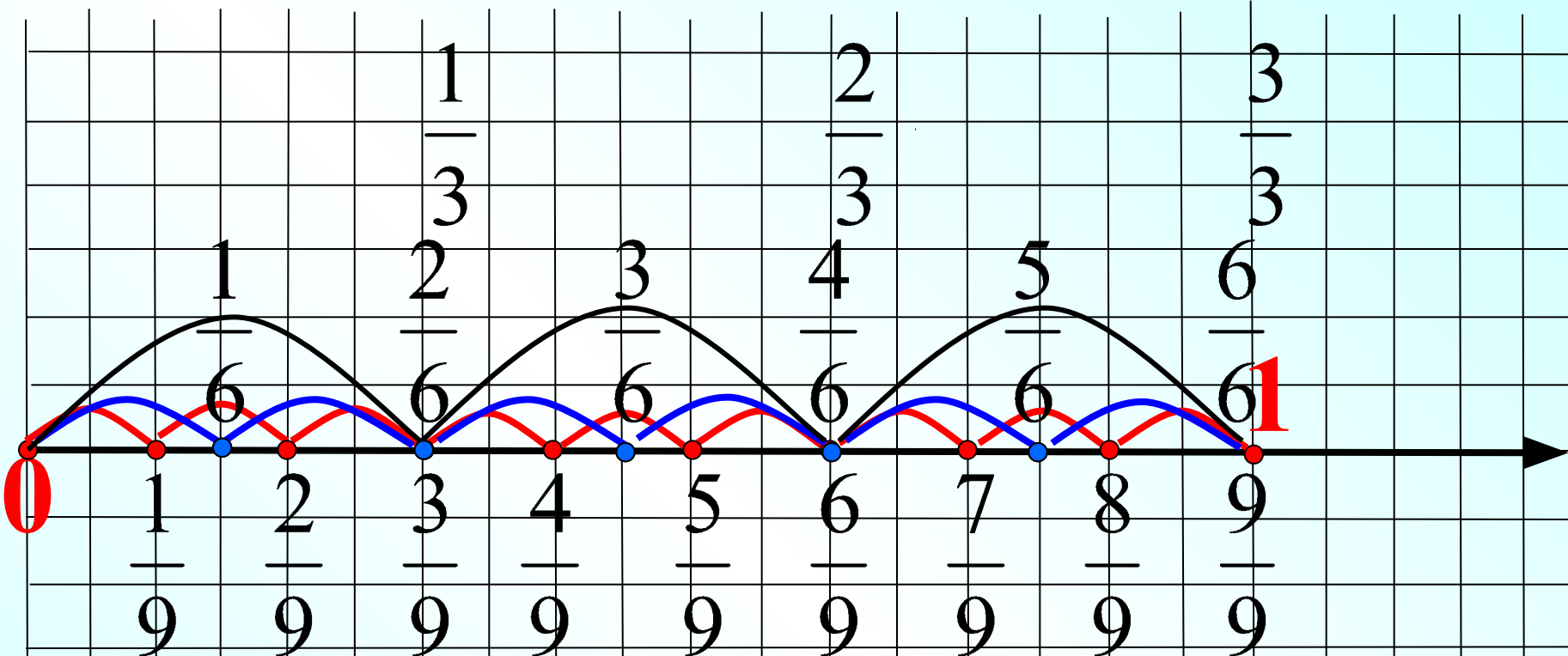


г) $\frac{2}{16} = \frac{1}{8}$.

344. Длина отрезка MN 12 см. Начертите отрезки, длины которых составляют $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{4}{6}$, $\frac{1}{12}$, $\frac{8}{12}$, $\frac{16}{24}$ длины отрезка MN . Используя результаты своей работы, сравните дроби $\frac{2}{3}$ и $\frac{4}{6}$, $\frac{8}{12}$ и $\frac{16}{24}$.



$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} = \frac{8}{12} = \frac{16}{24}$$



Какие из этих чисел изображаются на координатном луче одной и той же точкой?

Запишите соответствующие равенства.

Что можно сказать о дроби, у которой числитель равен знаменателю?

Итак, мы убедились, что одну и ту же величину можно записать разными способами, например:

Проверьте себя:

$$\frac{3 \xrightarrow{:3} 1}{6 \xrightarrow{:3} 2} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{2 \xrightarrow{:2} 1}{6 \xrightarrow{:2} 3} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{8 \xrightarrow{\times 2} 16}{12 \xrightarrow{\times 2} 24} = \frac{\quad}{\quad}$$

$$\frac{3 \xrightarrow{\times 8} 24}{4 \xrightarrow{\times 8} 32} = \frac{\quad}{\quad}$$

Посмотрите внимательно на эти дроби.
Сравните числители и знаменатели в каждой паре.

Что вы заметили?

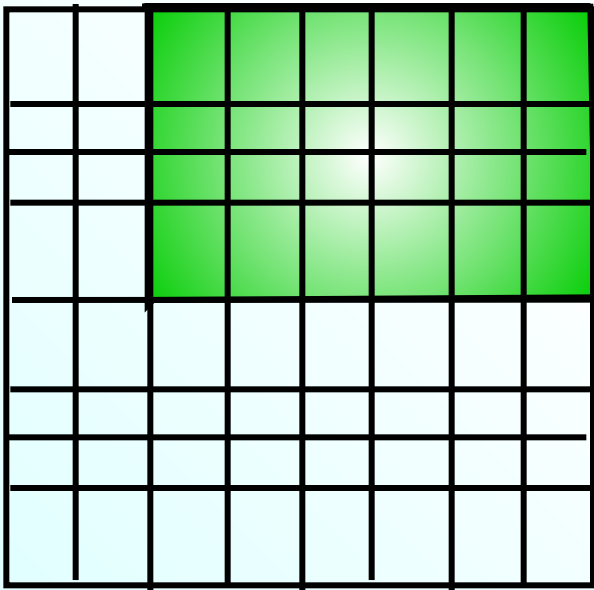
Основное свойство дроби

При умножении или делении числителя и знаменателя дроби на одно и то же число (кроме нуля) ее величина не изменяется

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

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

Какими еще дробями можно выразить закрашенную часть фигуры?



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

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

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

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

Дома:

РТ § 21 : № 3 – 6

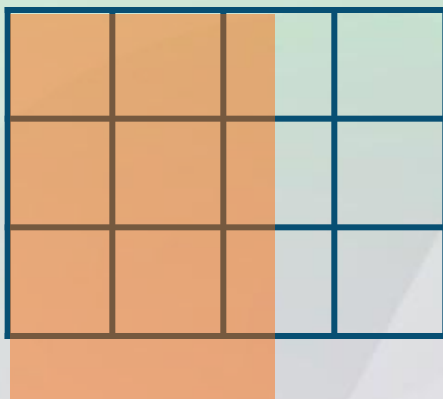
САМОСТОЯТЕЛЬНАЯ РАБОТА

21.1

Основное
свойство дроби

ВАРИАНТ 1

1



Закрашено:

$$\frac{6}{12}$$

или

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

Не закрашено:

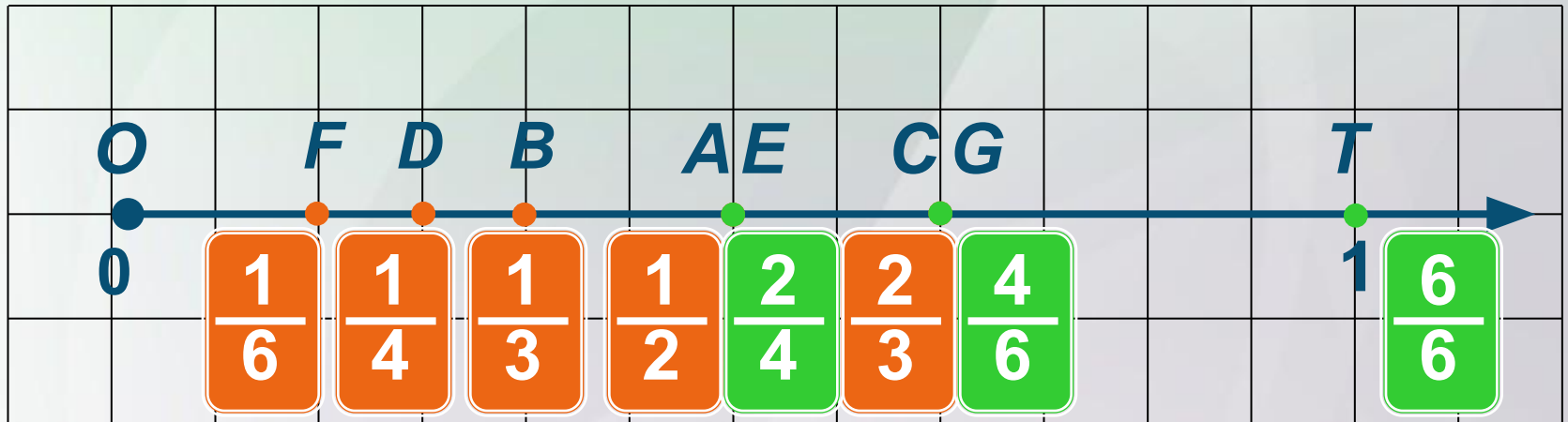
$$\frac{6}{12}$$

или

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

ВАРИАНТ 1

2



На одинаковом расстоянии от $O(0)$ находятся:

$$A \left(\frac{1}{2} \right)$$

и

$$E \left(\frac{2}{4} \right)$$

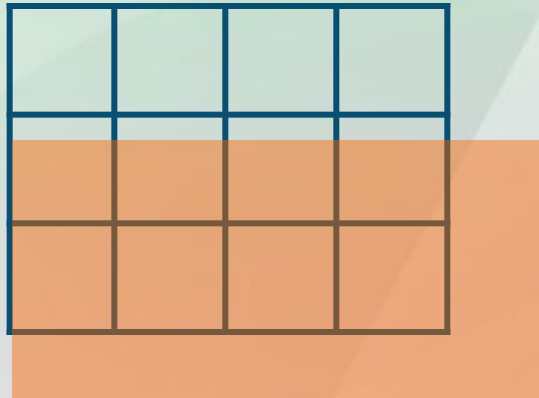
$$C \left(\frac{2}{3} \right)$$

и

$$G \left(\frac{4}{6} \right)$$

ВАРИАНТ 2

1



Закрашено:

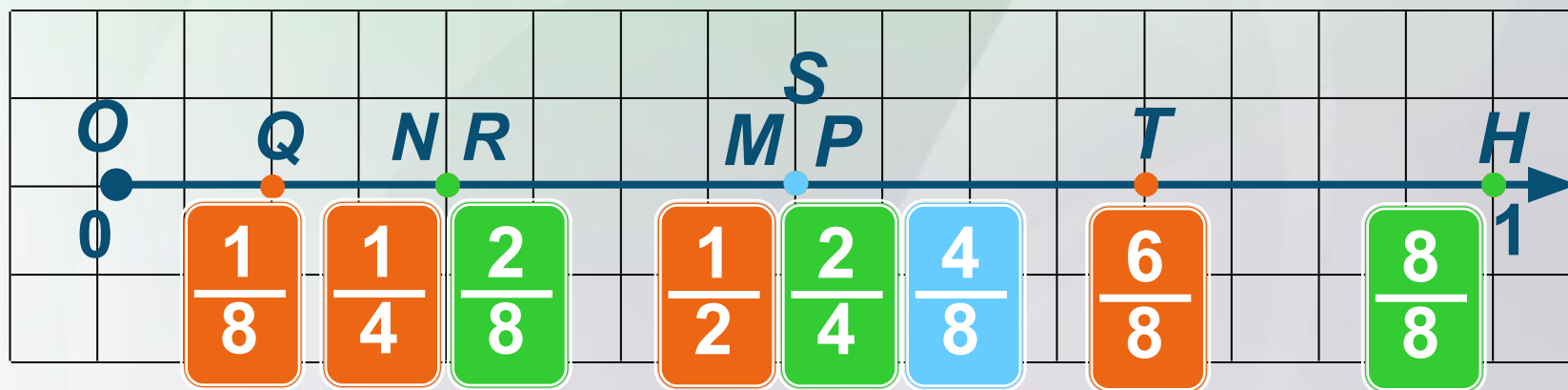
$\frac{8}{12}$ или $\frac{2}{3}$

Не закрашено:

$\frac{4}{12}$ или $\frac{1}{3}$

ВАРИАНТ 2

2



На одинаковом расстоянии от $O(0)$ находятся:

$$N\left(\frac{1}{4}\right) \text{ и } R\left(\frac{2}{8}\right) \quad M\left(\frac{1}{2}\right), P\left(\frac{2}{4}\right) \text{ и } S\left(\frac{4}{8}\right)$$