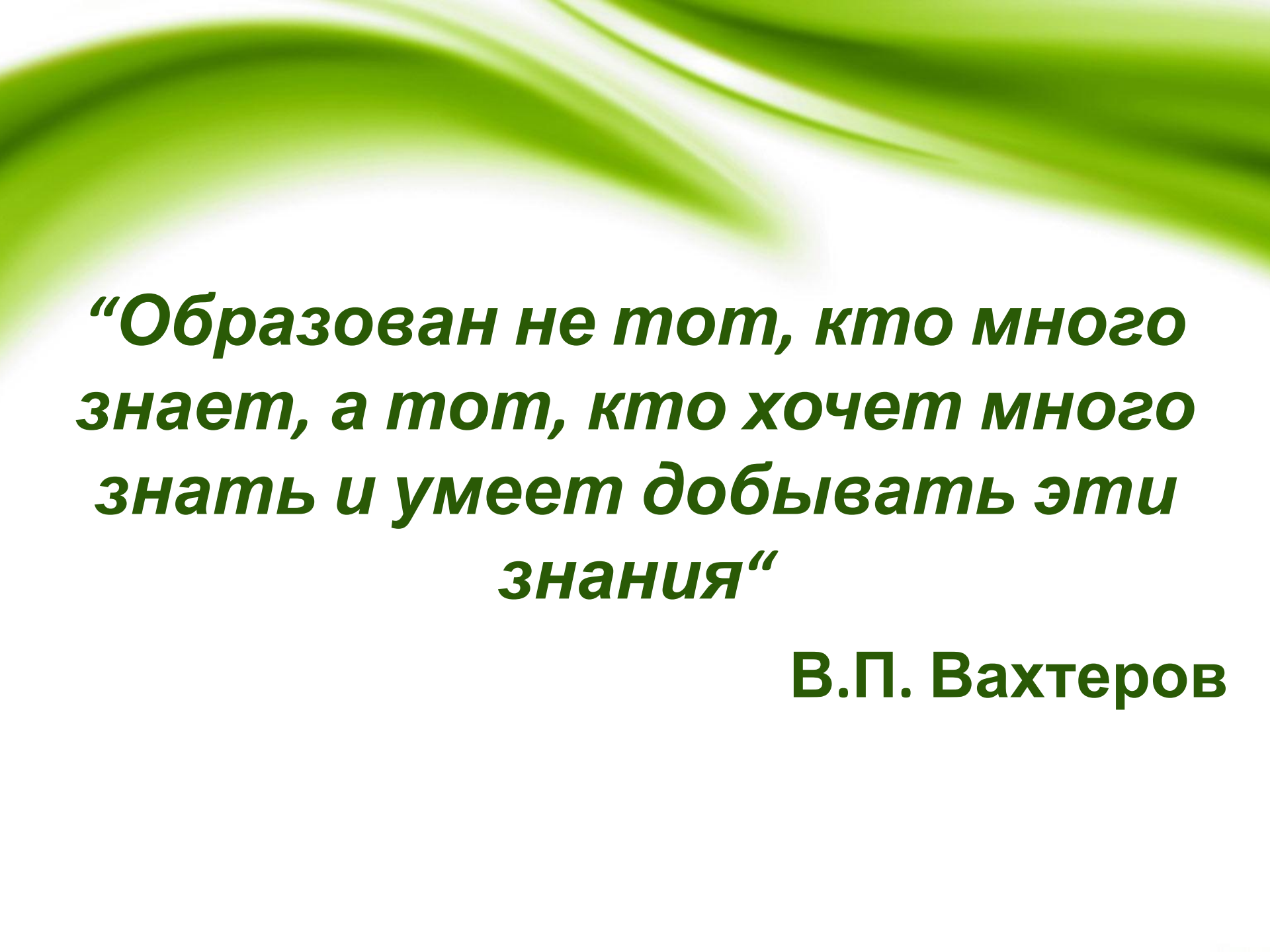


# Правило деления дробей

*Учитель МБОУ  
«Средняя общеобразовательная  
школа №46»  
г. Калуги  
Сорокина Л.В.*

The background of the slide features abstract, flowing green shapes that resemble stylized leaves or waves, creating a sense of movement and growth. The colors range from light lime green to a deeper forest green.

***“Образован не тот, кто много  
знает, а тот, кто хочет много  
знать и умеет добывать эти  
знания”***

**В.П. Вахтеров**

## Выполните задания теста:

1. Вычислите  $\frac{8}{15} \cdot \frac{25}{28}$

a)  $\frac{20}{42}$  

b)  $\frac{10}{21}$  

c)  $\frac{7}{21}$  



2. Вычислите:  $3\frac{3}{8} \cdot 2$

a)  $5\frac{3}{8}$  

b)  $6\frac{3}{8}$  

c)  $6\frac{3}{4}$  



### 3. Произведение взаимно обратных дробей:

а) больше 1



б) меньше 1



в) равно 1





4. Обратным к числу  $2\frac{2}{3}$  является  
число

a)

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



b)

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



c)

$$1$$



## 5. Как называются компоненты действия деления?

а) делимое, делитель, частное



б) слагаемые, сумма



с) множители, произведение



6. Разделить число  $a$  на число  $b$  – это значит:

а) найти такое число  $x$ , которое при умножении на  $a$  дает  $b$



б) найти такое число  $x$ , которое при умножении на  $b$  дает  $a$



в) найти такое число  $x$ , которое при делении на  $b$  дает  $a$





## Критерии оценок:

|                         |                                      |
|-------------------------|--------------------------------------|
| <b>6 баллов - «5»</b>   | <b>Молодец!</b>                      |
| <b>5 баллов - «4»</b>   | <b>Хорошо!</b>                       |
| <b>4 балла - «3»</b>    | <b>Надо<br/>постараться!</b>         |
| <b>0-3 баллов - «2»</b> | <b>Не унывай,<br/>всё получится!</b> |

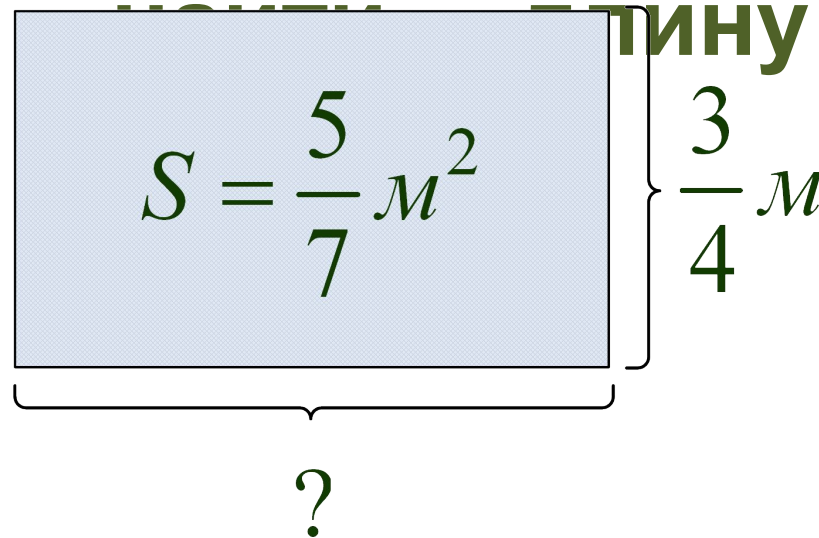
## Сегодня мы повторили:

- **правило умножения дробей**
- **понятие взаимно обратных дробей**
- **свойство взаимно обратных дробей**
- **компоненты действия деления**
- **определение деления**

## Решите задачу:

Во дворе нашей школы есть клумба прямоугольной формы. В книге учета указана площадь этой клумбы -  $\frac{5}{7} \text{ м}^2$ , и длина одной стороны -  $\frac{3}{4} \text{ м}$ , а вот длина второй стороны затерялась.

Помогите найти длину второй стороны.



1. Как найти длину стороны  
прямоугольника?

Запишите соответствующее выражение.

$$\frac{5}{7} : \frac{3}{4}$$

2. Обозначьте частное двух дробей  
буквой  $x$ .

$$\frac{5}{7} : \frac{3}{4} = x$$



**3.Используя определение деления,  
составьте соответствующее  
равенство.**

$$\boxed{X} \cdot \boxed{\frac{3}{4}} = \boxed{\frac{5}{7}}$$

4. Найдите  $x$ .

$$x \cdot \frac{3}{4} = \frac{5}{7} \quad | \cdot \frac{4}{3}$$

$$x \cdot \frac{3}{4} \cdot \frac{4}{3} = \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{3}$$



$$x = \frac{5}{7} \cdot \frac{4}{3}$$

5. Запишите:

$$\frac{5}{7} \cdot \frac{3}{4} = \boxed{\frac{5}{7}} \cdot \boxed{\frac{4}{3}} =$$

$$= \boxed{\frac{20}{21}}$$

6) Сделайте вывод:  
чтобы разделить одну дробь  
на другую, нужно  
делимо

умножить на дробь,  
обратную.

делителю

$$\frac{a}{b} : \frac{c}{d} =$$


$$\boxed{\frac{a}{b}} \cdot \boxed{\frac{d}{c}}$$





**Решите примеры:**

$$1) \frac{3}{5} : \frac{9}{25} = ?$$

$$2) 3 : \frac{3}{7} = ?$$

$$3) 5\frac{5}{6} : 3\frac{1}{2} = ?$$

**Выполните задание из учебника:**

**Учебник: 1 вариант №  
616(а)**

**2 вариант №  
617(а)**

Найдите примеры с ошибкой:

$$1) \frac{3}{4} : \frac{5}{11} = \frac{3}{4} \cdot \frac{5}{11} = \frac{15}{44}$$



$$2) \frac{3}{4} : \frac{5}{11} = \frac{4}{3} \cdot \frac{5}{11} = \frac{20}{33}$$



$$3) \frac{3}{4} : \frac{5}{11} = \frac{4}{3} \cdot \frac{11}{5} = \frac{44}{15} = 2\frac{14}{15}$$



$$4) \frac{3}{4} : \frac{5}{11} = \frac{3}{4} \cdot \frac{11}{5} = \frac{33}{20} = 1\frac{13}{20}$$



Расшифруйте слово:  
запишите соответствующую букву в клетку  
таблицы с правильным ответом

1

И -  $\frac{2}{3} \cdot \frac{5}{7}$

вариант

2

О -  $\frac{3}{4} \cdot \frac{1}{2}$

вариант

Е -  $5\frac{1}{2} : 2\frac{1}{5}$

М -  $\frac{5}{7} : 3$

У -  $4 : \frac{2}{3}$

Н -  $10\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$

|   |                |   |                |   |                |   |                 |                |
|---|----------------|---|----------------|---|----------------|---|-----------------|----------------|
| 6 | $\frac{5}{21}$ | 3 | $1\frac{1}{2}$ |   | $2\frac{1}{2}$ | 3 | $\frac{14}{15}$ | $2\frac{1}{2}$ |
| ? | ?              | ? | ?              | Ж | ?              | ? | ?               | ?              |

$$\text{И} - \frac{2}{3} : \frac{5}{7} = \frac{2 \cdot 7}{3 \cdot 5} = \frac{14}{15}$$

1

вариант

$$\text{Е} - 5\frac{1}{2} : 2\frac{1}{5} = \frac{11}{2} : \frac{11}{5} = \frac{11}{2} \cdot \frac{5}{11} = \frac{\overset{1}{\cancel{11}} \cdot 5}{2 \cdot \underset{1}{\cancel{11}}} = \frac{5}{2} = 2\frac{1}{2}$$

$$\text{У} - 4 : \frac{2}{3} = \frac{4}{1} : \frac{2}{3} = \frac{4}{1} \cdot \frac{3}{2} = \frac{\overset{2}{\cancel{4}} \cdot 3}{1 \cdot \underset{1}{\cancel{2}}} = 6$$

$$\text{О} - \frac{3}{4} : \frac{1}{2} = \frac{3}{4} \cdot \frac{2}{1} = \frac{3 \cdot \overset{1}{\cancel{2}}}{\underset{2}{\cancel{4}} \cdot 1} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

2

вариант

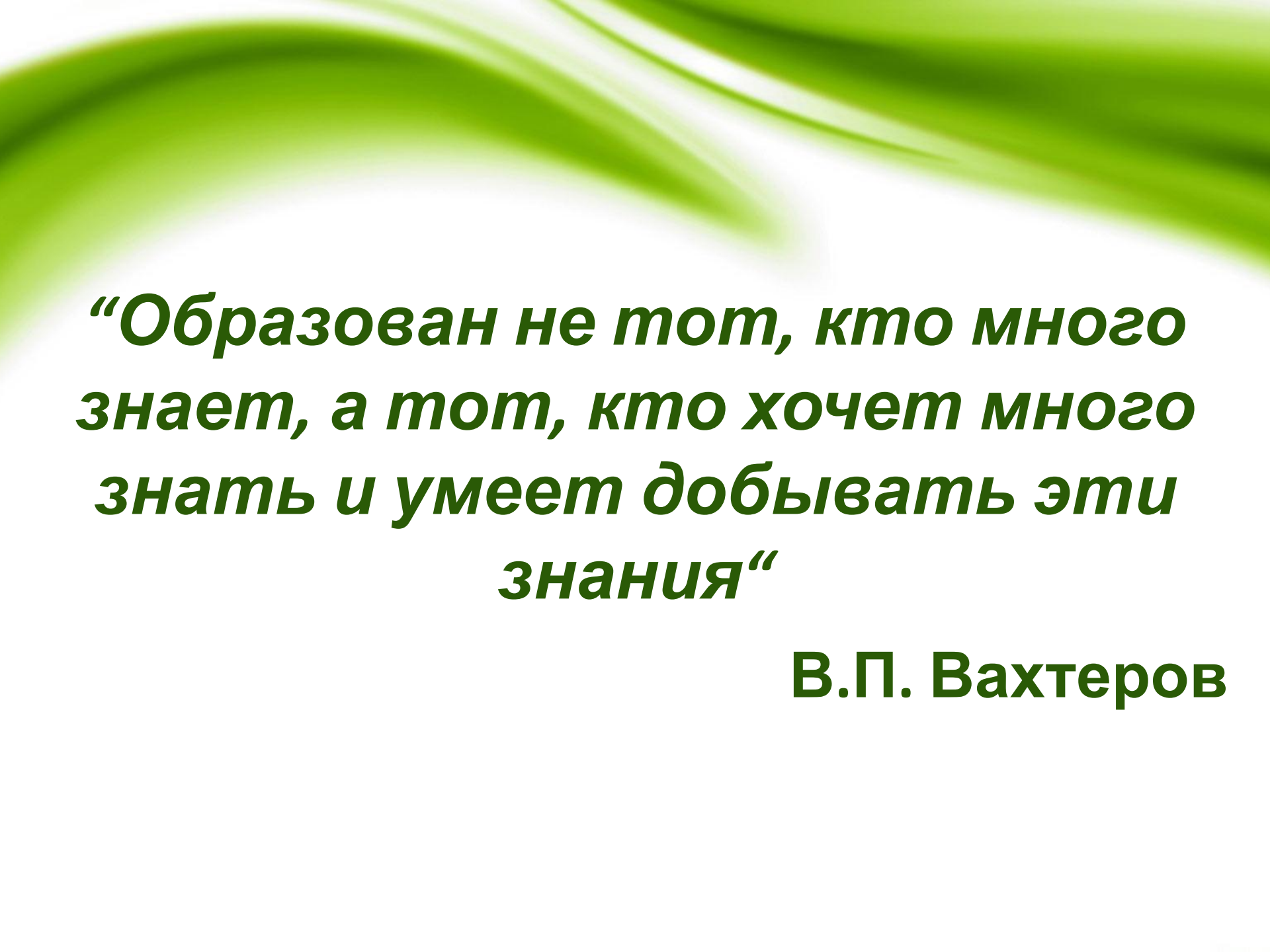
$$\text{М} - \frac{5}{7} : 3 = \frac{5}{7} : \frac{3}{1} = \frac{5}{7} \cdot \frac{1}{3} = \frac{5 \cdot 1}{7 \cdot 3} = \frac{5}{21}$$

$$\text{Н} - 10\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2} = \frac{21}{2} : \frac{7}{2} = \frac{21}{2} \cdot \frac{2}{7} = \frac{\overset{1}{\cancel{21}} \cdot \cancel{2}}{\underset{1}{\cancel{2}} \cdot 7} = \frac{21}{7} = 3$$





|   |                |   |                |                |                |   |                 |                |
|---|----------------|---|----------------|----------------|----------------|---|-----------------|----------------|
| 6 | $\frac{5}{21}$ | 3 | $1\frac{1}{2}$ | $\frac{2}{17}$ | $2\frac{1}{2}$ | 3 | $\frac{14}{15}$ | $2\frac{1}{2}$ |
| У | М              | Н | О              | Ж              | Е              | Н | И               | Е              |

The background of the slide features abstract, flowing green shapes that resemble stylized leaves or waves, creating a sense of movement and growth. The colors range from light lime green to a deeper forest green.

***“Образован не тот, кто много  
знает, а тот, кто хочет много  
знать и умеет добывать эти  
знания”***

**В.П. Вахтеров**

## Домашнее задание

**Учебник: № 614(а, б)**

**№ 615(а, б)**

**№ 616(б, в)**

**№ 617(б, в)**

**Дополнительное задание:  
придумать и решить задачу,  
используя правило деления  
дробей.**