

Тема: УМНОЖЕНИЕ ДЕСЯТИЧНОЙ ДРОБИ  
НА ЕДИНИЦУ С НУЛЯМИ. **(26.11.2020)**



## **ВЫ УЗНАЕТЕ:**

● Что умножение и деление десятичной дроби на 10, 100, 1000, ... сводится к переносу запятой

**У**множение и деление натурального числа на 10, 100, 1000 и т. д. сводится к приписыванию или отбрасыванию соответствующего количества нулей. Например:

$$23 \cdot 1000 = 23\ 000; 48\ 650 : 10 = 4865.$$

А умножение и деление десятичной дроби на единицу с нулями сводится к переносу запятой.



# Умножение десятичной дроби на **10, 100, 1000** и т.д.



Будем умножать десятичную дробь 6,735 на 10, 100, 1000 и т. д. При этом действия будем выполнять в обыкновенных дробях:

$$6,735 \cdot 10 = \frac{6735}{1000} \cdot \frac{10}{1} = \frac{6735}{100} = 67\frac{35}{100} = 67,35;$$

$$6,735 \cdot 100 = \frac{6735}{1000} \cdot \frac{100}{1} = \frac{6735}{10} = 673\frac{5}{10} = 673,5;$$

$$6,735 \cdot 1000 = \frac{6735}{1000} \cdot \frac{1000}{1} = 6735.$$

Вы видите, что в результате умножения в исходной дроби *меняется положение запятой*: при умножении на 10 она передвигается вправо на 1 знак, при умножении на 100 — на 2 знака, при умножении на 1000 — на 3 знака. Эти примеры подсказывают правило:

$$6,735 \cdot 10 = 67,35$$



## Умножение десятичной дроби на **10, 100, 1000** и т.д.

**!** Чтобы умножить десятичную дробь на 10, 100, 1000 и т. д., нужно перенести в этой дроби запятую на столько знаков вправо, сколько нулей содержится в множителе.



Самостоятельно выполните умножение в последней строке:

### Лаборатория «Математические выражения»

$$6,735 \cdot 10 = 67,35$$

$$6,735 \cdot 100 = 673,5$$

$$6,735 \cdot 1000 = 6735$$

$$6,735 \cdot 10000 = 67350$$

$$6,735 \cdot 100000 = 673500$$

$$6,735 \cdot 1000000 = 6735000$$

$$6,735 \cdot 1000000000 = \dots$$

## ТРЕНАЖЕР




1) Найдите произведение (поставьте запятую там, где нужно, или допишите нули):

|                       |   |           |
|-----------------------|---|-----------|
| $21,537 \cdot 10$     | = | $215,37$  |
| $21,537 \cdot 100$    | = | $2153,7$  |
| $21,537 \cdot 1000$   | = | $21537,$  |
| $21,537 \cdot 10000$  | = | $215370$  |
| $21,537 \cdot 100000$ | = | $2153700$ |

**ОТВЕТ**

## ЗАДАЧИ



Выполните умножение:

|                                                                    |                                                                |                                                                |                                                                  |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| а) $13,45 \cdot 10,$<br>$4,307 \cdot 100,$<br>$12,346 \cdot 1000;$ | б) $0,46 \cdot 10,$<br>$6,82 \cdot 100,$<br>$5,67 \cdot 1000;$ | в) $0,023 \cdot 10,$<br>$6,7 \cdot 100,$<br>$2,35 \cdot 1000;$ | г) $7,8 \cdot 10,$<br>$0,021 \cdot 100,$<br>$0,0134 \cdot 1000.$ |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|

134,5

430,7

12346

4,6

682

5670

0,23

670

2350

78

2,1

13,4

**ОТВЕТ**

T

**ЗАДАЧНИК**



Определите пропущенный множитель:

а)  $0,0534 \cdot \dots = 53,4$ ;      б)  $123,4 \cdot \dots = 12340$ .

1000

100

ответ



**ЗАДАЧНИК**



Запишите цифрами число:

1,5 млн; 1500000

7,5 тыс.; 7500

0,25 млрд. 250000000

ответ



## УЧЕБНИК



Разберите, как выполнено умножение:

$$12,3 \cdot 20 = (12,3 \cdot 10) \cdot 2 = 123 \cdot 2 = 246.$$

Пользуясь этим приёмом, вычислите:

а)  $1,8 \cdot 90$ ;

б)  $41,1 \cdot 20$ ;

в)  $3,05 \cdot 300$ ;

г)  $1,25 \cdot 800$ .

162 ?

822 ?

915 ?

1000 ?


*Не нужно нам владеть клинком,  
Не ищем славы громкой.  
Тот побеждает, кто знаком  
С искусством мыслить,  
тонким.*

Г. Уордсворт

Что вы научились выполнять сегодня на уроке?  
Расскажите, как умножить десятичную дробь на единицу с нулями.  
Что еще вам сегодня запомнилось?



## Домашнее задание

 У: стр. 77, правило учить № 274(а,г)строчки,275(а,в, д),276(а,в),279(а).