

Вычислите устно:

$$1) 13,75 \cdot 10 = 137,5$$

$$2) 3,34 + 2,21 = 5,55$$

$$3) 4,5 - 2,15 = 2,35$$

$$4) \frac{3}{7} \times 3 = \frac{9}{7}$$

Определите тему урока,
выполнив действия:

- $(1,2 + 0,3) \cdot (2,1 - 0,9)$
- $(1,6 - 0,8) \cdot (0,4 + 1,1)$

**УМНОЖЕНИЕ
ДЕСЯТИЧНЫХ
ДРОБЕЙ**

Цели урока:

1. Узнать правило умножения десятичной дроби на десятичную дробь.
2. Научиться решать примеры на умножение десятичных дробей.

**Кто ничего не замечает,
Тот ничего не изучает.
Кто ничего не изучает,
Тот вечно хнычет и скучает.**



Сеф Роман.



Задание 1:

2,4

2.4



Вычислите
периметр
квадрата со
стороной 2,4 см.

$$P = 2,4 + 2,4 + 2,4 + 2,4 = 9,6 \text{ см.}$$

слагаемое

$$P = 2,4 \cdot 4 = 9,6 \text{ см.}$$

Исследование примера:

- $2,4 \cdot 4 = 9,6$
- Как получить ответ, зная только числа и действия с ними?
- При умножении **2,4** на **4** надо, перемножить их не обращая внимания на запятую, а в произведении **96** отделить запятой одну цифру справа, столько, сколько цифр после запятой в дроби **2,4**.

Вывод:

- При **умножении** десятичной дроби на натуральное число, мы должны: **перемножить числа, не обращая внимания на запятую;** в полученном произведении поставить запятую так, чтобы справа от нее было столько же цифр, **сколько их в десятичной дроби.**

Вычислите:

$$1) 1,3 \cdot 2 = 2,6$$

$$2) 4,52 \cdot 5 = 22,60 = 22,6$$

$$3) 0,71 \cdot 3 = 2,13$$

$$4) 0,02 \cdot 7 = 0,14$$

Найдите площадь поля со сторонами 1,5 км и 2,8 км



$$S=ab$$

$$a=1,5 \text{ км}$$

$$b=2,8 \text{ км}$$

$$S = \underline{1,5 \text{ км} \cdot 2,8 \text{ км}} = 1500 \text{ м} \cdot 2800 \text{ м} =$$

$$\underline{4200000 \text{ м}^2} = 4,2 \text{ км}^2$$

Чтобы умножить одну десятичную дробь на другую надо:

1. Перемножить их не обращая внимания на запятые;

2. Отделить запятой в произведении столько цифр СПРАВА, сколько их стоит после запятой в ОБОИХ МНОЖИТЕЛЯХ ВМЕСТЕ.

Вычислите::

- Вычислить площадь комнаты, если её длина 12,23м, а ширина 9,12м



12,23м.

9,12 м.

$$S = 9,12 \cdot 12,23 = 111,5376 \text{ см}^2$$

$$\begin{array}{r} 574 \\ \times 12 \\ \hline 1148 \\ + 574 \\ \hline 6888 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 574 \\ \times 1,2 \\ \hline 1148 \\ + 574 \\ \hline 688,8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57,4 \\ \times 1,2 \\ \hline 1148 \\ + 574 \\ \hline 68,88 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 57,4 \\ \times 0,12 \\ \hline 1148 \\ + 574 \\ \hline 6,888 \end{array}$$

Дома:

- 753,
- 754.

**УМНОЖЕНИЕ
ДЕСЯТИЧНЫХ
ДРОБЕЙ**



$$27,4 \cdot 0,63$$

$$\begin{array}{r} 27,4 \\ \times 0,63 \\ \hline 822 \\ + \\ 1644 \\ \hline 17262 \\ / \end{array}$$

1 цифра

2 цифры

1+2=3 цифры

Самостоятельная работа:

Вариант 1

$$1,53 \cdot 8,3 =$$

$$8,04 \cdot 0,6 =$$

$$35 \cdot 1,7 =$$

Вариант 2

$$1,26 \cdot 8,4 =$$

$$4,08 \cdot 0,7 =$$

$$48 \cdot 1,6 =$$

Проверь себя:

Вариант 1

$$1,53 \cdot 8,3 = 12,699$$

$$8,04 \cdot 0,6 = 4,824$$

$$35 \cdot 1,7 = 59,5$$

Вариант 2

$$1,26 \cdot 8,4 = 10,584$$

$$4,08 \cdot 0,7 = 2,856$$

$$48 \cdot 1,6 = 76,8$$

Домашнее задание:

- 765

Вычислите.

- $(1,2 + 0,3) \cdot (2,1 - 0,9) = 1,80 = 1,8$
- $(1,6 - 0,8) \cdot (0,4 + 1,1) = 1,20 = 1,2$

«Лесенка достижений»

- *Сегодня на уроке я научился...*
- *Мне было интересно..*
- *Мне было трудно...*
- *Я понял, что...*
- *Я почувствовал, что...*
- *Больше всего мне понравилось...*
- *Своей работой на уроке я доволен (не совсем, не доволен), потому что...*



**УМНОЖЕНИЕ
ДЕСЯТИЧНЫХ
ДРОБЕЙ**

$$1,27 \cdot 3,5 = 4,445$$

$$12,7 \cdot 0,35 = 4,445$$

$$12,7 \cdot 3,5 = 44,45$$

$$0,127 \cdot 3,5 = 0,4445$$

$$0,127 \cdot 0,35 = 0,04445$$

$$12,7 \cdot 0,1 = 1,27$$

$$12,7 \cdot 0,01 = 0,127$$

$$972,5 \cdot 0,1 =$$

$$972,5 \cdot 0,01 =$$

$$972,5 \cdot 0,001 =$$

$$972,5 \cdot 0,0001 =$$

$$972,5 \cdot 0,1 = 97,25$$

$$972,5 \cdot 0,01 = 9,725$$

$$972,5 \cdot 0,001 = 0,9725$$

$$972,5 \cdot 0,0001 = 0,09725$$

Чтобы умножить число на
0,1; 0,01; 0,001 и т.д. для
этого надо перенести
запятую влево на столько
цифр, сколько нулей стоит
перед единицей в
множителе.

Свойства умножения

1. Переместительное

$$ab = ba$$

2. Сочетательное

$$a(bc) = (ab)c$$

3. Распределительное свойство
относительно **сложения**

$$(a+b)c = ac+bc$$

4. Распределительное свойство
относительно **вычитания**

$$(a-b)c = ac-bc$$



Решение номеров

- 756(а,в)
- 757(а.в)
- 758(а,в)

Домашняя работа

- Рабочая тетрадь:
- №43.2
- № 43.3

***УМНОЖЕНИЕ
ДЕСЯТИЧНЫХ
ДРОБЕЙ.***

***70-летию ПОБЕДЫ-
посвящается.***

Брест - отважный город герой



Первый удар немецкой армии приняли на себя 22 июня 1941 года в 4 часа ночи жители Брестской крепости. Началась Великая Отечественная война, которая длилась 1418 дней и ночей.

Защитники Брестской крепости сумели продержаться долгие 6 недель. К сожалению, почти все они погибли. Город Брест был освобожден Красной Армией 28 июля 1944 года.

Город- герой Ленинград



Три года жители города находились в блокадном кольце немецких захватчиков. В течение этого времени у жителей не было пищи, воды, электричества, но жители города были сильны духом и верили в нашу Победу.

Продовольствие в осажденный город везли по Ладожскому озеру, которое стали называть **«дорогой жизни»**

Задача.

«Зимой 1942 года партизанами Воронежской области было собрано 222 подводы с хлебом, мясом, маслом для освобожденных ленинградцев. Какова масса всего груза, если вес продовольствия одной подводы 220,5 кг»

Блокадный Ленинград



$$222 \cdot 220,5 = 48951 \text{ кг} =$$

$$= 48,951 \text{ т}$$





Город-герой Москва



30 сентября 1941 г. фашистские генералы отдали приказ о наступлении на Москву. План своего наступления фашисты назвали «Тайфун». Тайфун — сильный ветер, ураган, сметающий все на своем пути.

Началось одно из крупных сражений Великой Отечественной войны. Вся страна встала на защиту столицы.

Разгром немцев под Москвой имел огромное значение. На полях Подмосковья был развеян миф о непобедимости германской армии

Задача.

В октябре и ноябре 1941 г. фашистские войска предприняли два крупных наступления на Москву. В первом из них участвовали 74 дивизии (из них 22 танковые и моторизованные) общей численностью 1,8 миллиона солдат и офицеров, 1700 танков, 1390 самолетов, свыше 14 тысяч орудий и минометов.

Им противостояли советские войска численностью 1,2 миллиона человек, 970 танков, 677 самолетов и 7600 орудий и минометов.

Во сколько раз превосходили силы противника?

Проверим:

- 1 вариант- $180000 : 120000 = 1,5$
- 2 вариант- $1700 : 970 = 1,75 \approx 1,8$
- 3 вариант- $1390 : 677 = 2,05 \approx 2,1$
- 4 вариант- $14000 : 7600 = 1,84 \approx 1,8$

Воронеж-город воинской славы



- Воронеж принял на себя первый удар главного немецко-фашистского наступления летом 1942 года.

Двести двенадцать дней и ночей — с рассвета 28 июня 1942 года до середины дня 25 января 1943 года бушевала война в кварталах древнего Воронежа.

Воронеж выдержал труднейшее испытание, он выстоял и победил.

Официальная справка об
ущербе, причинённом
немецкими
захватчиками Воронежу
в период оккупации
приводит следующие
данные: из 20 тысяч
жилых домов
уничтожено и взорвано
18 277 зданий.

Какая часть домов
уничтожена?



Проверим:

$$18\ 277 : 20\ 000 = 0,91385$$



Победные уравнения

| 1 колонка | 2 колонка | 3 колонка |
|---|---|--|
| $(x-0,5) : 0,8 = 2,3$ | $x : 1,1 + 0,6 = 0,9$ | $0,6 : (x+1,5) = 25,2$ |

Проверим:

| 1 колонка | 2 колонка | 3 колонка |
|--|--|---|
| $x - 0,5 = 2,3 \cdot 0,8;$ $x - 0,5 = 1,84;$ $x = 1,84 + 0,5;$ <u>$x = 2,34$</u> | $X : 1,1 = 0,9 - 0,6;$ $X : 1,1 = 0,3;$ $X = 1,3 \cdot 1,1;$ <u>$X = 1,43$</u> | $X + 1,5 = 25,2 \cdot 0,6;$ $X + 1,5 = 15,12;$ $X = 15,12 - 1,5;$ <u>$X = 13,62.$</u> |

День Победы!



Домашнее задание.

,

**Подготовить подборку задач,
посвященных Великой Победе.**

Спасибо за работу