# Таблица умножения на XXX

**Ключевые слова:** умножение на 0, умножение и деление на 0, ноль, нуль, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

**Описание:** Можно ли умножать и делить на ноль? Отвечаем подробно простыми словами.

**Содержание:**

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения чисел на XXX

Чтобы умножить XXX на любое натуральное число нужно XXX сложить это число раз. То есть:

XXX × 3 = XXX + XXX + XXX

Например, мы хотим задать 3 людям по XXX яблок. Сколько нам нужно всего яблок, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить XXX три раза или, как мы уже поняли, XXX × 3. В итоге нам нужно YYY яблок на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у XXX стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/0.png

Узнать правильный ответ

## Свойства и правила

При умножении на XXX полезно знать следующие свойства и мнемотехники, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* **Переместительный закон умножения:** от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × XXX, то XXX × 3 – это будет тем же самым.
* **Сочетательный закон умножения:** чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, XXX × 4 – это тоже самое, что XXX × 2 = YYY, а потом (XXX × 2) × 2.

## Тренажёр

Чтобы потренироваться в умножении на XXX, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

1. Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
2. Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
3. После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
4. Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки умножения на XXX

Для запоминания таблицы умножения есть специальная техника, которая называется системой Лейтнера или флэш-карточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

1. Создаются карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
2. Все карточки берутся примерами наверх (так, чтобы ответ не был виден).
3. Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
4. Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
5. Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
6. Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
7. Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Распечатать карточки

Чтобы распечатать карточки для изучения таблицы умножения на 9 сделайте следующие действия.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Если принтер только с односторонней печатью - распечатайте первую страницу, переверните и положите ее в лоток с бумагой и напечатайте вторую страницу.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.

Но даже если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры и ответы на них. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Задачи с ответами

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на XXX. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача 1

У сома 2 уса. Сколько усов у 7 сомов?

В 3 стручках по 6 горошин. Сколько горошин в этих стручках?

На 5 кофтах по 4 пуговицы. Сколько всего пуговиц на кофтах?

На байдарке 4 гребца. Сколько гребцов в 8 байдарках?

В вагоне 9 купе по 4 места в каждом. Сколько мест в вагоне?

В коробке 5 карандашей. Сколько карандашей в 9 таких коробках?

В двух вазах по 3 розы. Сколько роз в этих вазах?

У одного кресла 4 ножки.  Сколько ножек у 5 кресел?

На 8 полках по 2 кастрюли. Сколько всего кастрюль на всех полках?

В трёх комнатах по 4 жильца. Сколько жильцов в этих комнатах?

Цена одной тетради 2 рубля. Сколько стоят 9 таких тетрадей?

За год в деревне построили 7 домов по 3 квартиры. Сколько квартир построили?

Купили 10 коробок ёлочных игрушек по 4 игрушки в каждой. Сколько ёлочных игрушек купили?

К чаю подали 5 тарелок с пирожками по 7 на каждой. Сколько пирожков подали к чаю?

Дети посадили 8 рядов яблонь по 9 яблонь в каждом ряду. Сколько яблонь посадили дети?

В трёх конвертах по 9 кружков. Сколько всего кружков в этих конвертах?

Две девочки съели по 8 слив. Сколько всего слив съели девочки?

Два брата нашли по 5 грибов. Сколько всего грибов нашли братья?

В двух карманах по 4 ореха. Сколько всего орехов в карманах?

В шести клетках по 2 обезьянки. Сколько всего обезьян в этих клетках?

Три рыбака поймали по 5 рыбок каждый. Сколько всего рыбок поймали рыбаки?

### Умножение и деление на XXX

Также если вы знаете таблицу умножения на XXX, то вас будет нетрудно научиться делить на это число.

Например, если 4 × XXX = YYY, то

* YYY : XXX = 4, где YYY - делимое, XXX – делитель, 4 – частное.
* YYY : 4 = XXX, где YYY - делимое, 4 – делитель, XXX – частное.

Или ещё пример, если 7 × XXX = YYY, то

* YYY : XXX = 7, где YYY - делимое, XXX – делитель, 7 – частное.
* YYY : 7 = XXX, где YYY - делимое, 7 – делитель, XXX – частное.

Теперь пусть ученик попробует сам:

Сколько будет YYY : XXX?

Узнать ответ

Правильный ответ: AAA, так как XXX × AAA

А сколько будет YYY : XXX?

Узнать ответ

Правильный ответ: AAA, так как XXX × AAA

## Презентация темы

Если вам нужно сделать презентацию по умножению на XXX, то мы подготовили вам слайды в power point на нейтральном фоне, которые вы можете использовать абсолютно бесплатно.

* На первом слайде показана вся часть таблицы умножения на XXX.
* На втором слайде даны примеры.
* На третьем слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды и добавить в свою презентацию вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект урока

И давайте подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на XXX выглядит так:

images/0.png

Умножение на XXX любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать XXX это число или, наоборот, натуральное число раз сложить XXX.

Например, 3 × XXX = XXX + XXX + XXX = 3 + 3 + … + 3.

При умножении на XXX полезно знать следующие свойства:

* Переместительное свойство: 3 × XXX = XXX × 3.
* Сочетательное свойство: XXX × 4 = (XXX × 2) × 2.

# Множители и ключевики

**Ключевые слова:** умножение на 0, умножение и деление на 0, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

Умножение на 0 (26К) и деление

Умножение на 1 (46К).

Умножение на 2 (77К). и деление, математика, 2 класс, умножение числа 2, таблица умножения на 2, урок, тема, урок, умножение на 2 и 3, контрольная работа, карточки, выполните умножение, примеры, презентация, школа России, математика, тема, урок

Умножение на 3 (122К). умножение и деление, контрольная работа, школа России, таблица умножения, умножение чисел на 3, математика, тема, урок, карточки, табличное умножение, 3 свойства умножения

Умножение на 4 (81К). умножение числа 4, умножение и деление на 4, умножение числа 4 на однозначные числа, 4 класс, умножение многозначных чисел +на однозначное 4 класс. Умножение числа 4 на однозначные числа. +на 4 +и +на 5

Умножение на 5 (35К). умножение числа 5, Натуральных чисел,

Умножение на 6 (29К). распределительное, сочетательное, переместительное свойства

Умножение на 7 (58К). распределительное, сочетательное, переместительное свойства

Умножение на 8 (28К). распределительное, сочетательное, переместительное свойства

Умножение на 9 (27К). распределительное, сочетательное, переместительное свойства

Умножение на 10 (14К)

Умножение на 11 (3,8К)

# Умножение на 0

**Ключевые слова:** умножение на 0, умножение и деление на 0, ноль, нуль, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

**Описание:** Можно ли умножать и делить на ноль? Отвечаем подробно простыми словами.

Чтобы запомнить таблицу умножения, удобно делить задачу на части. Другими словами, учить умножение проще и быстрее на конкретные множители по отдельности, начиная от произведения на 2 и 3, заканчивая примерами, где есть семь, восемь и девять.

В этом разделе мы собрали материалы и тренажёры для каждого множителя по отдельности. Вы можете выбрать ту часть таблицы Пифагора, с которой сейчас работает ваш ребенок и прочитать про все возможные приёмы, как изучать именно эту часть.

Правило арифметики о том, что при умножении на ноль любого числа получается 0, изучают еще в младших классах средней школы. Дети верят учителям на слово, но при взрослении у многих возникает интерес к этой теме. Людям хочется больше узнать, почему с нулем связаны разные ограничения. Математики объясняют подобные факты свойствами этой удивительной цифры.

# Умножение на 1

**Ключевые слова:** умножение на 1, умножение и деление на 1, один, единица, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

**Описание:** Нет ничего проще, чем умножать и делить на 1, и тут объясним почему и как это делается.

Чтобы запомнить таблицу умножения, удобно делить задачу на части. Другими словами, учить умножение проще и быстрее на конкретные множители по отдельности, начиная от произведения на 2 и 3, заканчивая примерами, где есть семь, восемь и девять.

В этом разделе мы собрали материалы и тренажёры для каждого множителя по отдельности. Вы можете выбрать ту часть таблицы Пифагора, с которой сейчас работает ваш ребенок и прочитать про все возможные приёмы, как изучать именно эту часть.

При умножении чисел на 1 и при умножении числа 1 на другие числа все очень просто. В отличие от других примеров запоминать ничего не придется, кроме двух простых правил: при умножении 1 на число получаем то же самое число; при умножении числа на 1 получаем то же самое число.

# Умножение на 2

**Ключевые слова:** умножение на 2, умножение и деление на 2, два, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

**Описание:** Разбираем все правила и свойства умножения и деления на два.

**Оглавление:**

Умножение на 2 — это первый столбец, который стоит изучить начинающему математику. Это самое простое умножение, за исключением примеров с цифрами 1 и 10, в которых множитель совпадает с произведением либо добавляется ноль в конце числа. Умножение на два лишь немного сложнее умножения на один, так как подразумевает под собой одну операцию: сложение 2-х одинаковых чисел. Не зря «дважды два ровно четыре» стало крылатым выражением, обозначающим простоту.

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Стихи](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения на 2

Чтобы умножить 2 на любое натуральное число нужно 2 сложить это число раз. То есть:

2 × 3 = 2 + 2 + 2

Например, мы хотим задать 3 людям по 2 яблока. Сколько нам нужно всего яблок, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 2 три раза или, как мы уже поняли, 2 × 3. В итоге нам нужно 6 яблок на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у 2 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/2.png

Узнать правильный ответ

Правильный ответ – 8. Считать можно так: 2 + 2 + 2 + 2 или 4 + 4. А ещё проще запомнить значение в таблице умножения 2 × 4 = 8.

## Свойства и правила

При умножении на 2 полезно знать следующие свойства и мнемотехники, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* При умножении на 2 всегда получаются чётные числа: 2, 4, 6, 8 и т.д. И чтобы выучить умножение на два, можно всего-навсего выучить ряд чётных чисел до 20.
* **Переместительный закон умножения:** от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 2, то 2 × 3 – это будет тем же самым.
* **Сочетательный закон умножения:** чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 2 × 4 – это тоже самое, что 2 × 2 = 4, а потом (2 × 2) × 2 = 8.

## Тренажёр

Чтобы потренироваться в умножении на 2, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

* Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
* Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
* После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
* Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки умножения на 2

Чтобы запомнить таблицу умножения есть специальная мнемотехника, которая называется системой Лейтнера или флэш-карточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

1. Создаются карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
2. Все карточки берутся примерами наверх (так, чтобы ответ не был виден).
3. Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
4. Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
5. Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
6. Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
7. Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Распечатать карточки

Чтобы распечатать карточки для изучения таблицы умножения на 2 сделайте следующие действия.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.
* После нужно вырезать карточки и при желании написать на обратной стороне правильный ответ.

Но даже если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры на одной стороне и ответы на них – на другой. Будет даже лучше, если ребёнок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Стихи

Если умножение на 2 или какие-то конкретные примеры даются сложно, попробуйте использовать стихотворения. Рифма – это своеобразный мнемонический приём. Вспомните, старую песню, которую вы наверняка слышали и не раз в школе: «дважды два - …, это всем известно в целом мире». Ответ приходит в голову мгновенно. Именно так работает эта мнемотехника.

Поэтому трудные случаи нелишним будет закрепить стихами. Например, следующими Андрея Усачёва.

Два атлета взяли гири.  
Это: дважды два – четыре.  
  
Сел петух до зари  
На высокий шест:  
- Кукареку!.. Дважды три,  
Дважды три – шесть!  
  
В пирог вонзилась пара вилок:  
Два на четыре – восемь дырок.  
  
Двух слонов решили взвесить:  
Дважды пять – получим десять.  
То есть весит каждый слон  
Приблизительно пять тонн.  
  
Повстречался с раком краб:  
Дважды шесть – двенадцать лап.  
  
Дважды семь мышей –  
Четырнадцать ушей!  
  
Осьминоги шли купаться:  
Дважды восемь ног – шестнадцать.  
  
Вы видали подобное чудо?  
Два горба на спине у верблюда.  
Стали девять верблюдов считаться:  
Дважды девять горбов – восемнадцать.  
  
Дважды десять – два десятка!  
Двадцать, если скажем кратко.

А больше стихотворений, песен и рифм мы собрали на [этой странице](https://timestable.ru/poetry/).

## Задачи с ответами

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 2. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача про сомов

У рыбы сома 2 уса. Сколько усов у 7 сомов?

Узнать ответ

Ответ: 2 × 7 = 14 усов

### Задача про чашки

На 5 полках по 2 чашки. Сколько всего чашек на всех полках?

Посмотреть ответ

Ответ: 2 × 5 = 10 чашек

### Задача про тетради

Цена одной тетради 2 рубля. Сколько стоят 9 таких тетрадей?

Узнать ответ

Ответ: 2 × 9 = 18 тетрадей

## Умножение и деление на 2

Если вы знаете таблицу умножения на 2, то вам будет нетрудно научиться делить на это число.

Например, если 4 × 2 = 8, то

* 8 : 2 = 4, где 8 - делимое, 2 – делитель, 4 – частное.
* 8 : 4 = 2, где 8 - делимое, 4 – делитель, 2 – частное.

Или ещё пример, если 7 × 2 = 14, то

* 14 : 2 = 7, где 14 - делимое, 2 – делитель, 7 – частное.
* 14 : 7 = 2, где 14 - делимое, 7 – делитель, 2 – частное.

Теперь пусть ученик попробует сам:

Сколько будет 6 : 2?

Узнать ответ

Правильный ответ: 3, так как 2 × 3 = 6

А сколько будет 16 : 2?

Узнать ответ

Правильный ответ: 8, так как 2 × 8 = 16

## Презентация темы

Чтобы сделать презентацию по умножению на 2, то мы подготовили для вас слайды в power point на белом фоне, которые вы можете использовать абсолютно бесплатно.

* На первом слайде показана вся часть таблицы умножения на 2.
* На втором слайде даны примеры.
* На третьем слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды и добавить в свою презентацию вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект урока

И давайте подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 2 выглядит так:

images/2.png

Умножение на 2 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 2 раза это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 2.

Например, 3 × 2 = 2 + 2 + 2 = 3 + 3.

При умножении на число «2» полезно знать следующие свойства:

* Сочетательное свойство: 2 × 4 = (2 × 2) × 2.
* Переместительное свойство: 3 × 2 = 2 × 3.

Материалы про другие множители доступны по ссылкам:

* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)

# Умножение на 3

**Ключевые слова:** умножение на 3, умножение и деление на 3, три, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

**Описание:** Тема умножения и деления на три: примеры с ответами, карточки, таблица и конечно же тренажёр.

**Содержание:**

Умножение на 3 немного сложнее, чем на 2. Обычно ученики заменяют умножение на 3 сложением, особенно если множимое, т.е. то число, которое умножается в данной ситуации на 3, тоже небольшое.

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Стихи](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения чисел на 3

Если вам нужно умножить 3 на любое натуральное следует число 3 сложить это число раз. То есть:

3 × 4 = 3 + 3 + 3 + 3

К примеру, мы хотим задать 3 людям по 4 апельсина. Сколько нам нужно всего апельсинов, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 4 три раза или, как мы уже поняли, 3 × 4. В итоге нам нужно 12 апельсинов на всех.

Или ещё пример, у одного стула 3 ножки. Сколько всего ножек у 5 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/3.png

Посмотреть ответ

Правильный ответ: 3 × 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15

## Свойства и правила

Умножая на 3, может пригодиться знание следующих свойств и приёмов, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* **Сочетательный закон умножения:** чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 3 × 4 – это тоже самое, что 3 × 2 = 6, а потом (3 × 2) × 2.
* **Переместительный закон умножения:** от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 2 × 3, то 3 × 2 – это будет тем же самым.

## Тренажёр на 3

Чтобы потренироваться в умножении на 3, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

1. Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
2. Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
3. После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
4. Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки на 3

Для запоминания таблицы умножения есть специальная техника, которая называется системой Лейтнера или карточки, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

* Создаются карточки (можно напечатать или написать от руки), на каждой из которых с одной стороны написан пример умножения, а с другой – ответ.
* Все карточки переворачиваются примерами наверх (так ответ не виден).
* Далее ребёнок достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если его ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильный – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки следует повторять несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Стопок может быть несколько. Например, четыре: первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Напечатать карточки

Для того чтобы распечатать карточки с таблицей умножения на 3 следуйте инструкции.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.

Если у вас под рукой нет принтера – не отчаивайтесь, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры с одной стороны и ответы на них – с другой. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Стихи

Если умножение на 2 или какие-то конкретные примеры даются сложно, попробуйте использовать стихотворения. Рифма – это своеобразный мнемонический приём. Вспомните, старую песню, которую вы наверняка слышали и не раз в школе: «дважды два - …, это всем известно в целом мире». Ответ приходит в голову мгновенно. Именно так работает эта мнемотехника.

Поэтому трудные случаи нелишним будет закрепить стихами. Например, следующим произведением Андрея Усачёва:

Кофе пили две букашки  
И разбили по три чашки.  
Что разбито, то не склеить…  
Трижды три – выходит девять.  
  
Целый день твердит в квартире  
Говорящий какаду:  
- Три умножить на четыре,  
Три умножить на четыре…  
Двенадцать месяцев в году.  
  
Школьник стал писать в тетрадь:  
Сколько будет «трижды пять»?..  
Был он страшно аккуратен:  
Трижды пять – пятнадцать пятен!  
  
Стал Фома оладьи есть:  
Восемнадцать – трижды шесть.  
  
Трижды семь – двадцать один:  
На носу горячий блин.  
  
Прогрызли мыши дыры в сыре:  
Трижды восемь – двадцать четыре.  
  
Трижды девять – двадцать семь.  
Это нужно помнить всем.  
  
Три девицы под окном  
Наряжались вечерком.  
Перстни меряли девицы:  
Трижды десять – будет тридцать.

А больше стихотворений, песен и рифм мы собрали на [этой странице](https://timestable.ru/poetry/).

## Задачи и ответы

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 3. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача про розы

В двух вазах по 3 розы. Сколько роз в этих вазах?

Ответ

Ответ: 3 × 2 = 18 роз

### Задача про горох

В 3 стручках по 6 горошин. Сколько горошин в этих стручках?

Узнать ответ

Ответ: 3 × 6 = 18 горошин

### Задача про жильцов

В трёх комнатах по 4 жильца. Сколько жильцов в этих комнатах?

Ответ

Ответ: 3 × 4 = 12 жильцов

## Как делить на 3

А если вы выучили таблицу умножения на 3, то для вас будет нетрудно понять, как делить на это число.

К примеру, если 4 × 3 = 12, то

* 12 : 3 = 4, где 12 - делимое, 3 – делитель, 4 – частное.
* 12 : 4 = 3, где 12 - делимое, 4 – делитель, 3 – частное.

А вот ещё пример, если 7 × 3 = YYY, то

* 21 : 3 = 7, где 21 - делимое, 3 – делитель, 7 – частное.
* 21 : 7 = 3, где 21 - делимое, 7 – делитель, 3 – частное.

Теперь пусть ученик попробует сам:

Сколько будет 24 : 3?

Узнать ответ

Правильный ответ: 8, так как 3 × 8 = 24

А сколько будет 15 : 3?

Узнать ответ

Правильный ответ: 5, так как 3 × 5 = 15

## Презентация

Если вам нужно сделать презентацию теме умножения на 3, то мы подготовили слайды в power point на нейтральном фоне, которые вы можете использовать по своему усмотрению.

* На 1 слайде показана вся часть таблицы умножения на 3.
* На 2 слайде даны примеры.
* На 3 слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды и добавить в свою презентацию вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект

А теперь подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 3 выглядит так:

images/3.png

Умножение на 3 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 3 раза это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 3.

Например, 3 × 4 = 3 + 3 + 3 + 3 = 4 + 4 + 4 = 12

При умножении на три полезно знать следующие свойства:

* Переместительное свойство: 3 × 2 = 2 × 3.
* Сочетательное свойство: 3 × 4 = (3 × 2) × 2.

А вот статьи про остальные множители таблицы умножения:

* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)

# Умножение на 4

**Ключевые слова:** умножение на 4, умножение и деление на 4, четыре, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

**Описание:** Учим таблицу умножения на четыре на примерах, задачах, карточках, тренажёрах и таблицах.

**Содержание:**

Первый достаточно серьезный столбец для умножения. Еще есть ученики, предпочитающие вычислять произведение при помощи сложения, но куда проще разобрать данный столбец и заучить его. Сначала изучают таблицу умножения на 1, потом на 2. Логично будет предположить, что следующим столбцом будет умножение на 3, но многие педагоги склоняются к тому, что далее стоит перейти к умножению на 4, так как оно является удвоением умножения на 2.

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Стихи](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения на 4

Чтобы умножить 4 на любое натуральное число нужно 4 сложить это число раз. То есть:

4 × 3 = 4 + 4 + 4

Предположим, мы хотим задать 3 людям по 4 конфеты. Сколько нам нужно всего конфет, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 4 три раза или, как мы уже поняли, 4 × 3. В итоге нам нужно 12 конфет на всех.

Или например, у одного стола 4 ножки. Сколько всего ножек у 4 столов? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/4.png

Узнать ответ

Правильный ответ 4 × 4 = 4 + 4 + 4 + 4 = 16 ножек.

## Свойства и правила

Изучая умножение на четыре, полезно знать следующие свойства и техники, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* Если вы знаете умножение на 2, то вам проще изучать умножение на 4. Ведь 4 × 1 = 4, 4 × 2 = 8, 4 × 3 = 12, 4 × 4 = 16 – ответы как в умножении на два, только идут через один.
* **Переместительный закон умножения:** от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 4, то 4 × 3 – это будет тем же самым.
* **Сочетательный закон умножения:** чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 4 × 4 – это тоже самое, что 4 × 2 = YYY, а потом (4 × 2) × 2.

## Тренажёр на умножение

Чтобы поднатореть в умножении на 4, вы можете попробовать применить специальный тренажёр. Просто покажите его своему ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

* Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
* Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
* После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
* Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки умножения

Для изучения таблицы Пифагора на 4 (и не только) есть специальная техника, которая называется системой Лейтнера или flash-карточками, на которых размещается информация для запоминания. Делается это так:

* Создаются специальные карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
* Все карточки берутся примерами наверх (ответ снизу и не виден).
* Потом ученик достаёт по одной карточке и старается вспомнить ответ (или догадаться). После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Когда ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Самих стопок может быть три или четыре. К примеру, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Карточки для печати

Распечатать карточки для изучения таблицы умножения на 4 можно следующим образом:

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.
* После нужно вырезать карточки и при желании написать на обратной стороне правильный ответ.

А если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры и ответы на них. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Стихи

Если умножение на 2 или какие-то конкретные примеры даются сложно, попробуйте использовать стихотворения. Рифма – это своеобразный мнемонический приём. Вспомните, старую песню, которую вы наверняка слышали и не раз в школе: «дважды два - …, это всем известно в целом мире». Ответ приходит в голову мгновенно. Именно так работает эта мнемотехника.

Поэтому трудные случаи нелишним будет закрепить стихами, к примеру, Андрея Усачёва:

Четыре милых свинки  
Плясали без сапог:  
Четырежды четыре –  
Шестнадцать голых ног.  
  
Четыре ученых мартышки  
Ногами листали книжки…  
На каждой ноге – пять пальцев:  
Четырежды пять – двадцать.  
  
Шла на парад  
Картошка-в-мундире:  
Четырежды шесть – двадцать четыре!  
  
Цыплят считают под осень:  
Четырежды семь – двадцать восемь!  
  
У Бабы Яги сломалась ступа:  
Четырежды восемь  
– тридцать два зуба!  
Меж зубов ей нечем есть:  
Четырежды девять – тридцать шесть!  
  
Гуляли сорок сорок,  
Нашли творожный сырок.  
И делят на части творог:  
Четырежды десять – сорок.

А больше стихотворений, песен и рифм мы собрали на [этой странице](https://timestable.ru/poetry/).

## Задачи для проверки с ответами

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 4. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача про кофты

На 5 кофтах по 4 пуговицы. Сколько всего пуговиц на всех кофтах?

Посмотреть ответ

Ответ: 4 × 5 = 20 пуговиц

### Задача про лодки

На лодке 4 гребца. Сколько гребцов в 8 лодках?

Посмотреть ответ

Ответ: 4 × 8 = 32 гребца

### Задача про яблони

Дети посадили 9 рядов яблонь по 4 яблони в каждом ряду. Сколько яблонь посадили дети?

Посмотреть ответ

Ответ: 4 × 9 = 36 яблонь

## Деление на 4

Если ваш ребёнок уже знает таблицу умножения на четыре, то ему будет нетрудно научиться делить на это 4.

Например, если 4 × 5 = 20, то

* 20 : 4 = 5, где 20 - делимое, 4 – делитель, 5 – частное.
* 20 : 5 = 4, где 20 - делимое, 5 – делитель, 4 – частное.

Или ткой пример, если 7 × 4 = 28, то

* 28 : 4 = 7, где 28 - делимое, 4 – делитель, 7 – частное.
* 28 : 7 = 4, где 28 - делимое, 7 – делитель, 4 – частное.

А теперь пусть он попробует сам:

Сколько будет 32 : 4?

Узнать ответ

Правильный ответ: 8, так как 4 × 8 = 32

А сколько будет 24 : 4?

Узнать ответ

Правильный ответ: 6, так как 4 × 6 = 24

## Презентация темы

Если вам нужно сделать презентацию по умножению на 4, то мы подготовили слайды в powerpoint на прозрачном фоне, которые вы можете использовать бесплатно.

* На первом слайде показана вся часть таблицы умножения на 4.
* На втором слайде даны примеры.
* На третьем слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать эти слайды вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект занятия

И давайте подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 4 выглядит так:

images/4.png

Умножение на 4 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 4 раза это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 4.

Например, 3 × 4 = 4 + 4 + 4 = 3 + 3 + 3 + 3.

При умножении на 4 полезно знать следующие свойства:

* Сочетательное свойство: 4 × 4 = (4 × 2) × 2.
* Переместительное свойство: 3 × 4 = 4 × 3.

Статьи про другие множители доступны по ссылкам:

* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)

# Умножение на 5

**Ключевые слова:** умножение на 5, умножение и деление на 5, пять, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

**Описание:** Как умножать и делить на пять – правила, примеры с ответами, таблицы, карточки и тренажёры.

**Содержание страницы:**

Умножение на 5 по праву считается легче, чем умножение на 4. Все дело в том, в произведении всегда выходит число, заканчивающееся на 0 или 5. По сути произведения в таблице умножения на пять являются чередованием десятков и их половин: 5, 10, 15, 20 и т.д.

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Стихи](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения чисел на 5

Чтобы умножить 5 на любое натуральное число нужно 5 сложить это число раз. То есть:

5 × 3 = 5 + 5 + 5

Например, мы хотим задать 3 людям по 5 мандаринов. Сколько нам нужно всего мандаринов, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 5 три раза или, как мы уже поняли, 5 × 3. В итоге нам нужно 15 мандаринов на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у 5 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/5.png

Верный ответ

Правильный ответ: 4 × 5 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20

## Свойства и правила

При изучении умножения на пять пригодится знать следующие свойства и приёмы, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* При умножении на 5 ответ всегда будет заканчиваться на 0 или на 5. Причём если число четное, то на конце произведения будет ноль, а если нечётное – 5.
* Сочетательный закон умножения: чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 5 × 4 – это тоже самое, что 5 × 2 = 10, а потом (5 × 2) × 2 = 10 × 3 – так явно проще.
* Переместительный закон умножения: от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 5, то 5 × 3 – это будет тем же самым.

## Тренажёр таблицы на 5

Чтобы потренироваться в умножении на 5, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

1. Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
2. Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
3. После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
4. Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки для запоминания

Для запоминания таблицы умножения на пять (и нетолько) есть специальная мнемоническая техника, которая называется системой Лейтнера или флэш-карточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

* Создаются карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
* Все карточки берутся примерами наверх (так, чтобы ответ не был виден).
* Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Напечатать карточки

Чтобы распечатать карточки для изучения таблицы умножения на пять сделайте следующие действия.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.

Но даже если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры с одной стороны и ответы на них – с обратной. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Стихи

Если умножение на 2 или какие-то конкретные примеры даются сложно, попробуйте использовать стихотворения. Рифма – это своеобразный мнемонический приём. Вспомните, старую песню, которую вы наверняка слышали и не раз в школе: «дважды два - …, это всем известно в целом мире». Ответ приходит в голову мгновенно. Именно так работает эта мнемотехника.

Поэтому трудные случаи нелишним будет закрепить стихами. Например следующими за авторством Андрея Усачёва:

Вышли зайцы погулять:  
Пятью пять – двадцать пять.  
  
Забежала в лес лисица:  
Пятью шесть – выходит тридцать.  
  
Пять медведей из берлоги  
Шли по лесу без дороги –  
За семь верст кисель хлебать:  
Пятью семь – тридцать пять!  
  
Влезть сороконожке  
Трудно на пригорок:  
Утомились ножки –  
Пятью восемь – сорок.  
  
Встали пушки на пригорок:  
Пятью восемь – вышло сорок.  
Пушки начали стрелять:  
Пятью девять – сорок пять.  
  
Если лаптем щи хлебать:  
Пятью девять – сорок пять…  
Будет этот лапоть  
Всем на брюки капать!

Рыли грядку кабачков  
Пять десятков пятачков.  
И хвостов у поросят:  
Пятью десять – пятьдесят!

А больше стихотворений, песен и рифм мы собрали на [этой странице](https://timestable.ru/poetry/).

## Задачи и ответы для проверки

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 5. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача про карандаши

В коробке 5 карандашей. Сколько карандашей в 9 таких коробках?

Правильный ответ

Ответ: 5 × 9 = 45 карандашей

### Задача про игрушки

Родители купили 5 коробок ёлочных игрушек по 4 игрушки в каждой. Сколько ёлочных игрушек купили?

Правильный ответ

Ответ: 5 × 4 = 20 игрушек

### Задача про пирожки

К чаю подали 5 тарелок с пирожками по 7 на каждой. Сколько пирожков подали к чаю?

Правильный ответ

Ответ: 5 × 7 = 35 пирожков

## Умножение и деление на пять

Если выучить таблицу умножения на 5, то будет несложно научиться делить на это же число.

К примеру, если 4 × 5 = 20, то

* 20 : 5 = 4, где 20 - делимое, 5 – делитель, 4 – частное.
* 20 : 4 = 5, где 20 - делимое, 4 – делитель, 5 – частное.

И ещё пример, если 7 × 5 = 35, то

* 35 : 5 = 7, где 35 - делимое, 5 – делитель, 7 – частное.
* 35 : 7 = 5, где 35 - делимое, 7 – делитель, 5 – частное.

Теперь давайте попробуем самостоятельно.

Сколько будет 45 : 5?

Узнать ответ

Правильный ответ: 9, так как 5 × 9 = 45

А сколько будет 15 : 5?

Узнать ответ

Правильный ответ: 3, так как 5 × 3 = 15

## Презентация

Чтобы сделать презентацию по теме умножения на 5, то мы создали слайды в power point на нейтральном фоне, которые вы можете использовать абсолютно бесплатно.

* На 1 слайде показана вся часть таблицы умножения на 5.
* На 2 слайде даны примеры.
* На 3 слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект урока

Подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 5 выглядит так:

images/5.png

Умножение на 5 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 5 раз это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 5.

Например, 3 × 5 = 5 + 5 + 5 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15.

При умножении на число «пять» полезно знать следующие свойства:

* Переместительное свойство: 3 × 5 = 5 × 3.
* Сочетательное свойство: 5 × 4 = (5 × 2) × 2 = 10 × 20.

Материалы про другие множители доступны по ссылкам:

* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)

# Умножение на 6

**Ключевые слова:** умножение на 6, умножение и деление на 6, шесть, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика, распределительное, сочетательное, переместительное свойства

**Описание:** Учимся умножать на шесть с примерами, таблицей, задачами, карточками и даже тренажёром.

**Содержание:**

Умножение на 6 — один из достаточно сложных столбцов. Часть примеров с шестеркой придется выучить наизусть. Исключение составляют два примера, произведение которых рифмуется с множителями. Это умножение 6 \* 6 и 6 \* 8. Запоминать следует так: «Шестью шесть тридцать шесть» и «Шестью восемь сорок восемь».

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Стихи](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения на 6

Чтобы умножить 6 на любое натуральное число нужно 6 сложить это число раз. То есть:

6 × 3 = 6 + 6 + 6

Например, мы хотим задать 3 людям по 6 леденца. Сколько нам нужно всего леденцов, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 6 три раза или, как мы уже поняли, 6 × 3. В итоге нам нужно 18 леденцов на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у 6 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/6.png

Узнать ответ

Правильный ответ: 6 × 4 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 24

## Свойства и правила

Запоминая таблицу умножения на 6, полезно знать следующие свойства и правила, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* Переместительный закон умножения: от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 6, то 6 × 3 – это будет тем же самым.
* Сочетательный закон умножения: чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 6 × 4 – это тоже самое, что 6 × 2 = 12, а потом (6 × 2) × 2 = 12 × 2 = 24.

## Тренажёр умножения на 6

Чтобы потренироваться в умножении на 6, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

1. Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
2. Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
3. После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
4. Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки

Для изучения таблицы умножения есть специальная техника запоминания, которая называется системой Лейтнера или флэш-карточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

* Берутся карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
* Все карточки нужно взять примерами наверх (чтобы ответ не был виден).
* Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Распечатать карточки на принтере

Чтобы распечатать карточки для изучения таблицы умножения на 6 сделайте следующие действия.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.
* После нужно вырезать карточки и при желании написать на обратной стороне правильный ответ.

Но даже если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры и ответы на них. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Стихи

Если умножение на 2 или какие-то конкретные примеры даются сложно, попробуйте использовать стихотворения. Рифма – это своеобразный мнемонический приём. Вспомните, старую песню, которую вы наверняка слышали и не раз в школе: «дважды два - …, это всем известно в целом мире». Ответ приходит в голову мгновенно. Именно так работает эта мнемотехника.

Поэтому трудные случаи нелишним будет закрепить стихами. Например следующими стихами Марины Казариной.

Шесть на один – ШЕСТЕРКА вышла,  
А за окном гитару слышно!  
И льются песни ночью лунной  
Под переливы шестиструнной.

Шестерку на два умножаем –  
ДВЕНАДЦАТЬ ровно получаем.  
В двенадцать ночи каждый год  
К нам в дом приходит Новый Год!

Шесть на три – только ВОСЕМНАДЦАТЬ!  
В такие годы можно, братцы,  
Жениться, замуж выходить,  
Самим автомобиль водить!

Простой пример «шестью четыре»  
Его мы с вами походили!  
Подумать надо с полминутки…  
ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ – снова сутки!

А шестью пять – получим ТРИДЦАТЬ,  
Здесь циферблат нам пригодится:  
Большая стрелка на часах  
Покажет ровно полчаса!

А, верно, шесть на шесть умножить  
Нам снова песенка поможет,  
В ее словах решенье есть:  
Шесть на шесть будет ТРИДЦАТЬ ШЕСТЬ.

«Шесть на семь» умноженье учим,  
Подсказку в обувном получим,  
Ведь носят многие мужчины  
СОРОК ВТОРОЙ размер ботинок!

Что шестью восемь – СОРОК ВОСЕМЬ,  
Удав мартышке объяснял,  
Но сам в длину – лишь тридцать восемь  
Он «в попугаях» составлял!

А шестью девять – мы решили.  
Получим ПЯТЬДЕСТЯТ ЧЕТЫРЕ!  
И каждый нам ответить рад,  
Что шестью десять – ШЕСТЬДЕСЯТ!

А больше стихотворений, песен и рифм мы собрали на [этой странице](https://timestable.ru/poetry/).

## Задачи с ответами

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 6. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача про горошины

В 7 стручках по 6 горошин. Сколько горошин в этих стручках?

Открыть ответ

Ответ: 6 × 7 = 42 горошины

### Задача про орехи

В двух карманах по 6 орехов. Сколько всего орехов в карманах?

Открыть ответ

Ответ: 6 × 2 = 12 орехов

### Задача про квартиры

За год в деревне построили 6 домов по 5 квартир. Сколько квартир построили?

Открыть ответ

Ответ: 6 × 5 = 30 квартир

## Как делить на 6

И если вы знаете таблицу умножения на 6, то для вас будет просто научиться делить на это шесть.

Например, если 4 × 6 = 24, то

* 24 : 6 = 4, где 24 - делимое, 6 – делитель, 4 – частное.
* 24 : 4 = 6, где 24 - делимое, 4 – делитель, 6 – частное.

Вот ещё пример, если 7 × 6 = 42, то

* 42 : 6 = 7, где 42 - делимое, 6 – делитель, 7 – частное.
* 42 : 7 = 6, где 42 - делимое, 7 – делитель, 6 – частное.

Попробуем самостоятельно?

Сколько будет 48 : 6?

Узнать ответ

Правильный ответ: 8, так как 6 × 8 = 48

А сколько будет 36 : 6?

Узнать ответ

Правильный ответ: 6, так как 6 × 6 = 36

## Презентация темы

Если вам необходимо сделать презентацию по умножению на 6, то мы подготовили вам слайды в power point на белом фоне, которые вы можете использовать абсолютно бесплатно.

* На первом слайде показана вся часть таблицы умножения на 6.
* На втором слайде даны примеры.
* На третьем слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды и добавить в свою презентацию вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект урока

И теперь подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 6 выглядит так:

images/6.png

Умножение на 6 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 6 раз это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 6.

Например, 3 × 6 = 6 + 6 + 6 = 3 + 3 + 3 + 3+ 3 + 3 = 18.

При умножении на 6 полезно знать следующие свойства:

* Сочетательное свойство: 6 × 4 = (6 × 2) × 2.
* Переместительное свойство: 3 × 6 = 6 × 3.

А вот статьи про остальные множители таблицы умножения:

* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)

# Умножение на 7

**Ключевые слова:** умножение на 7, умножение и деление на 7, семь, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика, распределительное, сочетательное, переместительное свойства

**Описание:** Разбираем примеры и задачи, свойства и принципы умножения и деления на семь.

**Оглавление:**

Еще один сложный столбец. Каких-либо явных закономерностей для облегчения запоминания в нем нет. Но если вы выучили умножение до 6 – то осталось всего 3 примера.

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Стихи](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения чисел на 7

Чтобы умножить 7 на любое натуральное число нужно 7 сложить это число раз. То есть:

7 × 3 = 7 + 7 + 7

Например, мы хотим задать 3 людям по 7 цветов. Сколько нам нужно всего цветов, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 7 три раза или, как мы уже поняли, 7 × 3. В итоге нам нужно 21 цветок на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у 7 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/7.png

Посмотреть ответ

Правильный ответ: 4 × 7 = 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 28

## Свойства и правила

При запоминании примеров умножения на семь важно знать следующие правила и свойства, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* **Сочетательный закон умножения:** чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 7 × 4 – это тоже самое, что 7 × 2 = 14, а потом (7 × 2) × 2.
* **Переместительный закон умножения:** от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 7, то 7 × 3 – это будет тем же самым.

## Тренажёр на 7

Чтобы потренироваться в умножении на 7, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

* Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
* Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
* После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
* Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки умножения на семь

Чтобы запомнить таблицу умножения есть специальная техника, которая называется системой Лейтнера или мнемокарточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

* Из бумаги A4 вырезаются карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
* Все карточки берутся примерами наверх (так, чтобы ответ не был виден).
* Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Карточки для печати на принтере

Чтобы распечатать карточки для изучения таблицы умножения на семь сделайте следующие действия.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.
* После нужно вырезать карточки и при желании написать на обратной стороне правильный ответ.

Но даже если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры на одной стороне и ответы на них – на другой. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Стихи

Если умножение на 2 или какие-то конкретные примеры даются сложно, попробуйте использовать стихотворения. Рифма – это своеобразный мнемонический приём. Вспомните, старую песню, которую вы наверняка слышали и не раз в школе: «дважды два - …, это всем известно в целом мире». Ответ приходит в голову мгновенно. Именно так работает эта мнемотехника.

Поэтому трудные случаи нелишним будет закрепить стихами, к примеру, Марины Казариной.

«Семью один» – найти ответик  
Поможет цветик-семицветик!  
Ведь у таких, как он цветков,  
СЕМЬ разноцветных лепестков!

Семь на два мы умножим просто,  
ЧЕТЫРНАДЦАТЬ – хороший возраст,  
Ведь в этом возрасте прекрасном  
Ребята получают паспорт!

Что семью три – ДВАДЦАТЬ ОДИН,  
Сказал нам важный господин,  
Давайте у него же спросим:  
«Cемью четыре?» – ДВАДЦАТЬ ВОСЕМЬ!

Умножим семь на пять! Готово!  
Ответ знакомый – ТРИДЦАТЬ ПЯТЬ!  
Попросим тридцать три коровы  
Его погромче промычать!

Для всех пропел Валерий Сюткин,  
Что шестью семь – ответ простой,  
Проводит СОРОК ДВЕ минутки  
Он ежедневно над землей!

Хотите семь на семь умножить?  
Мы всем подсказку можем дать:  
Взгляните, «СОРОК ДЕВЯТЬ» можно  
Лишь раз в таблице повстречать!

А умножая семь на восемь,  
ПЯТЬДЕСЯТ ШЕСТЬ ответ дадим!  
Людей по городу развозит  
Автобус с номером таким!

Семь умножаем на девятку,  
Получится ШЕСТЬДЕСЯТ ТРИ.  
И с «семью десять» все в порядке,  
Здесь ровно СЕМЬДЕСЯТ, смотри!

А больше стихотворений, песен и рифм мы собрали на [этой странице](https://timestable.ru/poetry/).

## Задачи и ответы

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 7. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача про сомов

У сома 2 уса. Сколько усов у 7 сомов?

Узнать ответ

Ответ: 7 × 2 = 14 усов.

### Задача про тетради

Цена одной тетради 7 рублей. Сколько стоят 9 таких тетрадей?

Узнать ответ

Ответ: 7 × 9 = 63 рубля.

### Задача про розы

В 7 вазах по 3 розы. Сколько роз в этих вазах?

Узнать ответ

Ответ: 7 × 3 = 21 роза.

## Как делить на семь

И если вы знаете таблицу умножения на 7, то вам будет гораздо проще научиться делить на это же число.

Например, если 4 × 7 = 28, то

* 28 : 7 = 4, где 28 - делимое, 7 – делитель, 4 – частное.
* 28 : 4 = 7, где 28 - делимое, 4 – делитель, 7 – частное.

И ещё пример, если 7 × 6 = 42, то

* 42 : 7 = 7, где 42 - делимое, 7 – делитель, 7 – частное.
* 42 : 7 = 7, где 42 - делимое, 7 – делитель, 7 – частное.

Теперь попробуйте сами:

Сколько будет 49 : 7?

Узнать ответ

Правильный ответ: 7, так как 7 × 7 = 49

А сколько будет 56 : 7?

Узнать ответ

Правильный ответ: 8, так как 7 × 8 = 56

## Презентация урока

Чтобы сделать презентацию по умножению на 7, то мы подготовили вам слайды в power point на нейтральном фоне, которые вы можете использовать бесплатно.

* На I слайде показана вся часть таблицы умножения на 7.
* На II слайде даны примеры.
* На III слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды и добавить в презентацию вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект темы

И давайте подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 7 выглядит так:

images/7.png

Умножение на 7 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 7 раз это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 7.

Например, 3 × 7 = 7 + 7 + 7 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 21.

При умножении на число 7 полезно знать следующие свойства:

* Переместительное свойство: 3 × 7 = 7 × 3.
* Сочетательное свойство: 7 × 4 = (7 × 2) × 2.

А статьи про другие множители доступны по ссылкам:

* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)

# Умножение на 8

**Ключевые слова:** умножение на 8, умножение и деление на 8, восемь, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика, распределительное, сочетательное, переместительное свойства

**Описание:** Как умножать на восемь: примеры, свойства, задачи, карточки и тренажёр.

**Содержание:**

Этот столбец вполне можно назвать самым сложным. Но если вы выучили таблицу умножения до 7, то осталось выучить только 8 × 8 = 64 и 8 × 9 = 72. Правда несложно?

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Стихи](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения на 8

Чтобы умножить 8 на любое натуральное число нужно 8 сложить это число раз. То есть:

8 × 3 = 8 + 8 + 8

Например, мы хотим задать 3 людям по 8 яблок. Сколько нам нужно всего яблок, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 8 три раза или, как мы уже поняли, 8 × 3. В итоге нам нужно 24 яблока на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у 8 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/8.png

Узнать верный ответ

Правильный ответ: 8 × 4 = 32.

## Свойства и правила

Запоминая примеры умножения на 8, полезно знать следующие свойства и мнемотехники, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* **Переместительный закон умножения:** от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 8, то 8 × 3 – это будет тем же самым.
* **Сочетательный закон умножения:** чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 8 × 4 – это тоже самое, что 8 × 2 = 16, а потом (8 × 2) × 2.

## Тренажёр для тренировки

Чтобы потренироваться в умножении на 8, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

* Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
* Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
* После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
* Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки для повторения

Для заучивания таблицы умножения есть полезная мнемотехника, которая называется системой Лейтнера или флэш-карточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

* Вырезаются специальные карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
* Все карточки берутся примерами наверх (так, чтобы ответ не был виден).
* Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Напечатать карточки на принтере

Чтобы распечатать карточки для изучения таблицы умножения на 8 сделайте следующие действия.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.
* После нужно вырезать карточки и при желании написать на обратной стороне правильный ответ.

Но даже если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры и ответы на них. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Стихи

Если умножение на 2 или какие-то конкретные примеры даются сложно, попробуйте использовать стихотворения. Рифма – это своеобразный мнемонический приём. Вспомните, старую песню, которую вы наверняка слышали и не раз в школе: «дважды два - …, это всем известно в целом мире». Ответ приходит в голову мгновенно. Именно так работает эта мнемотехника.

Поэтому трудные случаи нелишним будет закрепить стихами. Например следующими (автор Марина Казарина).

Восьмерку на один умножит  
Подводный житель осьминог,  
Ходить по суше он не может,  
Хоть и имеет ВОСЕМЬ ног!

А восемь на два – знайте, братцы,  
Решенье верное – ШЕСТНАДЦАТЬ!  
А восемь на три – не забыли?  
Ответ «в часах» – ДВАДЦАТЬ ЧЕТЫРЕ!

Умножим восемь на четыре,  
Здесь только ТРИДЦАТЬ ДВА, друзья,  
Хоть в Лукоморье говорили  
Про тридцать три богатыря!

Умножим восемь на пятерку –  
Здесь СОРОК, вариантов нет!  
А вот подсказка-поговорка:  
«За сорок бед – один ответ!»

Восьмерочку на шесть умножим –  
Выходит СОРОК ВОСЕМЬ здесь!  
Ну а на семь помножив, сможем  
Мы получить – ПЯТЬДЕСЯТ ШЕСТЬ!

На восемь восемь научились  
Мы без ошибок умножать,  
И ровно ШЕСТЬДЕСЯТ ЧЕТЫРЕ  
Должны в ответе указать!

На девять восемь умножаем.  
Вот результат: СЕМЬДЕСЯТ ДВА!  
На десять восемь – отвечаем:  
Здесь ВОСЕМЬДЕСЯТ, господа!

А больше стихотворений, песен и рифм мы собрали на [этой странице](https://timestable.ru/poetry/).

## Задачи с ответами для самопроверки

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 8. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача про кастрюли

На 8 полках по 3 кастрюли. Сколько всего кастрюль на всех полках?

Открыть ответ

Ответ: 8 × 3 = 24 кастрюли.

### Задача про карандаши

В коробке 5 карандашей. Сколько карандашей в 8 таких коробках?

Открыть ответ

Ответ: 8 × 5 = 40 карандашей.

### Задача про каштаны

Дети посадили 8 рядов каштанов по 9 каштанов в каждом ряду. Сколько каштанов посадили дети?

Открыть ответ

Ответ: 8 × 9 = 72 каштана.

## Умножение и деление на восемь

Также ребенок знает таблицу умножения на 8, то ему будет несложно научиться делить на это число.

Например, если 4 × 8 = 32, то

* 32 : 8 = 4, где 32 - делимое, 8 – делитель, 4 – частное.
* 32 : 4 = 8, где 32 - делимое, 4 – делитель, 8 – частное.

Или ещё пример, если 7 × 8 = 56, то

* 56 : 8 = 7, где 56 - делимое, 8 – делитель, 7 – частное.
* 56 : 7 = 8, где 56 - делимое, 7 – делитель, 8 – частное.

Теперь пусть он попробует сам:

Сколько будет 32 : 8?

Узнать ответ

Правильный ответ: 4, так как 8 × 4 = 32

А сколько будет 64 : 8?

Узнать ответ

Правильный ответ: 64, так как 8 × 8 = 64

## Презентация для урока

Если вам нужно сделать презентацию по умножению на 8, то мы подготовили вам слайды в MS Power Point, которые вы можете использовать бесплатно.

* На первом слайде показана вся часть таблицы умножения на 8.
* На втором слайде даны примеры.
* На третьем слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды и добавить в свою презентацию вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект

И в конце подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 8 выглядит так:

images/8.png

Умножение на 8 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 8 раз это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 8.

Например, 3 × 8 = 8 + 8 + 8 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 24.

Изучая умножение на 8 полезно знать следующие свойства:

* Сочетательное свойство: 8 × 4 = (8 × 2) × 2.
* Переместительное свойство: 3 × 8 = 8 × 3.

А материалы про другие множители доступны по следующим ссылкам:

* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)

# Умножение на 9

**Ключевые слова:** умножение на 9, умножение и деление на 9, девять, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика, распределительное, сочетательное, переместительное свойства

**Описание:** Умножать на девять не трудно, главное знать несколько приёмов и потренироваться на примерах, карточках или тренажёре.

**Содержание:**

Многие считают этот столбец самым сложным. Однако это совсем не так, если вы учили все предыдущие множители, тогда вам будет очень просто. Кроме того, есть отличный лайфхак умножения на пальцах.

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Стихи](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения чисел на 9

Чтобы умножить 9 на любое натуральное число нужно 9 сложить это число раз. То есть:

9 × 3 = 9 + 9 + 9

Например, мы хотим задать 3 людям по 9 карандашей. Сколько нам нужно всего карандашей, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 9 три раза или, как мы уже поняли, 9 × 3. В итоге нам нужно 27 карандашей на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у 9 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/9.png

Правильный ответ тут

Правильный ответ: 9 × 4 = 36

## Свойства и правила

Запоминая примеры таблицы умножения на девять, удобно знать следующие свойства, техники и приёмы, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* Сочетательный закон умножения: чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 9 × 4 – это тоже самое, что 9 × 2 = 18, а потом (9 × 2) × 2.
* Переместительный закон умножения: от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 9, то 9 × 3 – это будет тем же самым.

### Умножение на 9 на пальцах

А также умножать на девять удобно на пальцах. Выставите перед собой 2 свои ладони и запомните обозначения пальцев, как показано на рисунке:

/types/images/15.jpg

Чтобы умножить 9 на 7, загните палец №7. Количество пальцев слева обозначает десятки, а справа – единицы. Вы загнули палец №7, и у вас слева осталось шесть пальцев, а справа – три. В итоге вы получаете 63:

images/fingers.jpg

А если вы хотите, например, посчитать 9 х 3, согните палец №3, и тогда слева от него останется два пальца, справа – семь. В итоге вы получаете 27. Сгибайте пальцы дальше, и проверяйте, сколько получается.

## Тренажёр для запоминания

Чтобы потренироваться в умножении на 9, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

* Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
* Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
* После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
* Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки умножения на 9

Чтобы выучить таблицу умножения на девять (и не только) есть специальная техника повторения, которая называется системой Лейтнера или флэш-карточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

* Вы делаете карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
* Все карточки берутся примерами наверх (так, чтобы ответ не был виден).
* Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Распечатать карточки самому

Чтобы распечатать карточки для изучения таблицы умножения на 9 сделайте следующие действия.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.
* После нужно вырезать карточки и при желании написать на обратной стороне правильный ответ.

Но даже если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры на одной стороне и ответы на них – на оборотной. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Стихи

Если умножение на 2 или какие-то конкретные примеры даются сложно, попробуйте использовать стихотворения. Рифма – это своеобразный мнемонический приём. Вспомните, старую песню, которую вы наверняка слышали и не раз в школе: «дважды два - …, это всем известно в целом мире». Ответ приходит в голову мгновенно. Именно так работает эта мнемотехника.

Поэтому трудные случаи нелишним будет закрепить стихами. Например следующим стихотворением Марины Казариной.

Умножим девять на один,  
Историю страны листая,  
Пусть помнит каждый гражданин  
О славном дне – ДЕВЯТОМ мая!

Умножить девять на два просто,  
А чтоб не забывать ответ,  
Запомни: твой «гражданский» возраст  
Начнется в ВОСЕМНАДЦАТЬ лет!

«Девятка на три», вслух считаем,  
Здесь ДВАДЦАТЬ СЕМЬ – решенье есть!  
А на четыре умножаем –  
Получим ровно ТРИДЦАТЬ ШЕСТЬ!

Совсем не сложно научиться  
На пять девятку умножать!  
Должно в итоге получиться  
Произведенье СОРОК ПЯТЬ!

А чтоб на шесть умножить девять,  
Нам ничего не нужно делать!  
Мы с вами это проходили,  
В ответе – ПЯТЬДЕСЯТ ЧЕТЫРЕ!

А вот и умница Мальвина  
Прилежно учит Буратино,  
И говорит ему: «Смотри,  
Девятью семь – ШЕСТЬДЕСЯТ ТРИ»!

Девятью восемь – вот задача,  
Давай, работай, голова!  
Но нас не подвела удача,  
Даем ответ – СЕМЬДЕСЯТ ДВА!

На девять девять умножаем,  
Ответ в таблице проверяем,  
А равен, судя по всему,  
Он ВОСЕМЬДЕСЯТ ОДНОМУ!

Пример последний остается,  
И он нам сразу поддается!  
Девятью десять – это просто!  
В ответе – ровно ДЕВЯНОСТО!

А больше стихотворений, песен и рифм мы собрали на [этой странице](https://timestable.ru/poetry/).

## Задачи и ответы для усвоения

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 9. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача про места в вагоне

В вагоне 9 купе по 4 места в каждом. Сколько мест в вагоне?

Узнать ответ

Ответ: 9 × 4 = 36 мест.

### Задача про конверты

В 6 конвертах по 9 купюр. Сколько всего купюр в этих конвертах?

Узнать ответ

Ответ: 9 × 6 = 54 купюры.

### Задача про игрушки

Купили 9 коробок ёлочных игрушек по 9 игрушек в каждой. Сколько ёлочных игрушек купили?

Узнать ответ

Ответ: 9 × 9 = 81 игрушки, хватит на целую ёлку.

## Деление на 9

Если освоить таблицу умножения на 9, то будет нетрудно научиться делить на это число.

Например, если 4 × 9 = 36, то

* 36 : 9 = 4, где 36 - делимое, 9 – делитель, 4 – частное.
* 36 : 4 = 9, где 36 - делимое, 4 – делитель, 9 – частное.

Вот ещё пример, если 7 × 9 = 63, то

* 63 : 9 = 7, где 63 - делимое, 9 – делитель, 7 – частное.
* 63 : 7 = 9, где 63 - делимое, 7 – делитель, 9 – частное.

Теперь пусть ученик попробует самостоятельно:

Сколько будет 72 : 9?

Узнать ответ

Правильный ответ: 8, так как 9 × 8 = 72

А сколько будет 45 : 9?

Узнать ответ

Правильный ответ: 5, так как 9 × 5 = 45

## Презентация

Если вам надо сделать презентацию по умножению на 9, то мы подготовили вам слайды в power point на нейтральном фоне, которые вы можете использовать абсолютно бесплатно.

* На 1 слайде показана вся часть таблицы умножения на 9.
* На 2 слайде даны примеры.
* На 3 слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды и добавить в свою презентацию вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект

И давайте подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 9 выглядит так:

images/9.png

Умножение на 9 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 9 раз это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 9.

Например, 3 × 9 = 9 + 9 + 9 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 27.

Умножая на 9 полезно знать следующие свойства:

* Переместительное свойство: 3 × 9 = 9 × 3.
* Сочетательное свойство: 9 × 4 = (9 × 2) × 2.

А вот статьи про остальные множители таблицы умножения:

* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)

# Умножение на 10

**Ключевые слова:** умножение на 10, умножение и деление на 10, десять, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

**Описание:** Чтобы число умножить на десять, нужно просто у этого числа дописать ноль.

**Содержание:**

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения на 10

Чтобы умножить 10 на любое натуральное число нужно 10 сложить это число раз. То есть:

10 × 3 = 10 + 10 + 10

Например, мы хотим задать 3 людям по 10 яблок. Сколько нам нужно всего яблок, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 10 три раза или, как мы уже поняли, 10 × 3. В итоге нам нужно 30 яблок на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у 10 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/10.png

Узнать ответ

Правильный ответ: 10 × 3 = 40

## Свойства и правила

При умножении на 10 полезно знать следующие свойства и мнемонические техники, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* Самое главное свойство умножения на 10: чтобы число умножить на десять, нужно просто у этого числа дописать ноль.
* Переместительный закон умножения: от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 10, то 10 × 3 – это будет тем же самым.
* Сочетательный закон умножения: чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 10 × 4 – это тоже самое, что 10 × 2 = 20, а потом (10 × 2) × 2.

## Тренажёр на 10

Чтобы потренироваться в умножении на 10, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

* Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
* Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
* После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
* Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки для изучения

Для запоминания таблицы умножения есть специальная техника, которая называется системой Лейтнера или флэш-карточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

* Создаются карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
* Все карточки берутся примерами наверх (так, чтобы ответ не был виден).
* Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Печать карточек

Чтобы распечатать карточки для изучения таблицы умножения на 10 сделайте следующие действия.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.
* После нужно вырезать карточки и при желании написать на обратной стороне правильный ответ.

Но даже если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры и ответы на них. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Задачи с ответами на усвоение

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 10. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача шары

Купили 10 коробок ёлочных шаров по 4 игрушки в каждой. Сколько шаров купили?

Узнать ответ

Ответ: 10 × 4 = 40 шаров.

### Задача фломастеры

В коробке 10 фломастеров. Сколько фломастеров в 9 таких коробках?

Узнать ответ

Ответ: 10 × 9 = 90 фломастеров.

### Задача про силы

Две девочки съели по 10 слив. Сколько всего слив съели девочки?

Узнать ответ

Ответ: 10 × 2 = 20 слив.

## Деление на десять

Также если вы знаете таблицу умножения на 10, то вас будет нетрудно научиться делить на это число.

Например, если 4 × 10 = 40, то

* 40 : 10 = 4, где 40 - делимое, 10 – делитель, 4 – частное.
* 40 : 4 = 10, где 40 - делимое, 4 – делитель, 10 – частное.

Или ещё пример, если 7 × 10 = 70, то

* 70 : 10 = 7, где 70 - делимое, 10 – делитель, 7 – частное.
* 70 : 7 = 10, где 70 - делимое, 7 – делитель, 10 – частное.

Теперь пусть ученик попробует сам:

Сколько будет 80 : 10?

Узнать ответ

Правильный ответ: 8, так как 10 × 8 = 80

А сколько будет 30 : 10?

Узнать ответ

Правильный ответ: 3, так как 10 × 3 = 30

## Презентация темы

Если вам требуется сделать презентацию по умножению на 10, то мы подготовили вам слайды в power point на нейтральном фоне, которые вы можете использовать бесплатно.

* На I слайде показана вся часть таблицы умножения на 7.
* На II слайде даны примеры.
* На III слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды и добавить в презентацию вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект урока

Теперь давайте подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 10 выглядит так:

images/10.png

Умножение на 10 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 10 раз это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 10.

Например, 3 × 10 = 10 + 10 + 10 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 30.

При умножении на 10 полезно знать следующие свойства:

* Сочетательное свойство: 10 × 4 = (10 × 2) × 2.
* Переместительное свойство: 3 × 10 = 10 × 3.

# Умножение на 11

**Ключевые слова:** умножение на 11, умножение и деление на 11, одиннадцать, лайфхак, мнемотехника, прием, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

**Описание:** Умножать на одиннадцать очень легко, хотя не все могут делать это быстро. Но мы научим.

<https://4brain.ru/blog/умножение-на-11/>

**Содержание:**

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Задачи](#1)
* [Презентация темы](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения чисел на 11

Чтобы умножить 11 на любое натуральное число нужно 11 сложить это число раз. То есть:

11 × 3 = 11 + 11 + 11

Например, мы хотим задать 3 людям по 11 яблок. Сколько нам нужно всего яблок, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 11 три раза или, как мы уже поняли, 11 × 3. В итоге нам нужно 33 яблока на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у 11 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

images/11.png

Узнать ответ

Правильный ответ: 11 × 4 = 44

## Свойства и правила

При умножении на 11 полезно знать следующие свойства и мнемотехники, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* Если на 11 умножить любое натуральное число до 9 (включительно), то мы получим просто 2 фиahs этого числа. То есть 2 на 11 – это 22, а 7 на 11 – это 77.
* **Переместительный закон умножения:** от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 11, то 11 × 3 – это будет тем же самым.
* **Сочетательный закон умножения:** чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 11 × 4 – это тоже самое, что 11 × 2 = 22, а потом (11 × 2) × 2.

## Тренажёр

Чтобы потренироваться в умножении на 11, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

* Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
* Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
* После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
* Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки умножения на 11

Для запоминания таблицы умножения есть специальная техника, которая называется системой Лейтнера или флэш-карточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

* Создаются карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
* Все карточки берутся примерами наверх (так, чтобы ответ не был виден).
* Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

### Распечатать карточки

Чтобы распечатать карточки для изучения таблицы умножения на 11 сделайте следующие действия.

* [Скачайте файл](https://timestable.ru/print/images/allcards.pdf) в формате \*.pdf.
* Откройте скачанный файл и нажмите «Печать» или комбинацию клавиш ctrl+p для windows или cmd+p для mac.
* Вы можете напечатать всю таблицу или выбрать конкретный лист с множителем. Номер листа соответствует самому множителю.
* После нужно вырезать карточки и при желании написать на обратной стороне правильный ответ.

Но даже если у вас под рукой нет принтера – не переживайте, такие карточки можно сделать своими руками. Просто вырежете одинаковые по размеру листочки бумаги, и вместе с ребенком напишите примеры и ответы на них. Будет даже лучше, если ребенок будет сам всё писать – это тоже элемент заучивания и тренировки, когда работают дополнительные механизмы запоминания.

## Задачи с ответами

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 11. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача конверты

В трёх конвертах по 11 кружков. Сколько всего кружков в этих конвертах?

Узнать ответ

Ответ: 11 × 3 = 33 кружков.

### Задача про усы

У кота 11 усов. Сколько усов у 7 котов?

Узнать ответ

Ответ: 11 × 7 = 77 усов.

### Задача про байдарки

На байдарке 10 гребцов. Сколько гребцов в 11 байдарках?

Узнать ответ

Ответ: 11 × 10 = 77 гребцов.

### Умножение и деление на 11

Также если вы знаете таблицу умножения на 11, то вас будет нетрудно научиться делить на это число.

Например, если 4 × 11 = 44, то

* 44 : 11 = 4, где 44 - делимое, 11 – делитель, 4 – частное.
* 44 : 4 = 11, где 44 - делимое, 4 – делитель, 11 – частное.

Или ещё пример, если 7 × 11 = YYY, то

* 77 : 11 = 7, где 77 - делимое, 11 – делитель, 7 – частное.
* 77 : 7 = 11, где 77 - делимое, 7 – делитель, 11 – частное.

Теперь пусть ученик попробует сам:

Сколько будет 88 : 11?

Узнать ответ

Правильный ответ: 8, так как 11 × 8 = 88

А сколько будет 55 : 11?

Узнать ответ

Правильный ответ: 5, так как 11 × 5 = 55

## Презентация темы

Если вам нужно сделать презентацию по умножению на 11, то мы подготовили вам слайды в power point на нейтральном фоне, которые вы можете использовать абсолютно бесплатно.

* На первом слайде показана вся часть таблицы умножения на 11.
* На втором слайде даны примеры.
* На третьем слайде перечислены свойства умножения на множитель.

Скачать слайды и добавить в свою презентацию вы можете по [этой ссылке](#1).

## Конспект урока

И давайте подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 11 выглядит так:

images/11.png

Умножение на 11 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 11 раз это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 11.

Например, 3 × 11 = 11 + 11 + 11 = 3 + 3 + … + 3 (11 раз) = 33.

При умножении на 11 полезно знать следующие свойства:

* Переместительное свойство: 3 × 11 = 11 × 3.
* Сочетательное свойство: 11 × 4 = (11 × 2) × 2.

Материалы про другие множители доступны по ссылкам:

* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)

# Умножение на 12

**Ключевые слова:** умножение на 11, умножение и деление на 11, одиннадцать, лайфхак, мнемотехника, прием, число, 2 класс, 3 класс, 4 класс, примеры, карточки, распечатать, таблица умножения, табличное умножение, тренажер, контрольная работа, тест, задачи, выполните умножение, с ответами, проверочная, презентация, конспект, урок, тема, свойства умножения, timestable, математика

images/12.png

**Описание:** Разбираем таблицу умножения на двенадцать. Далеко не всегда её проходят в школе, а мы объясним на примерах, задачах с ответами и с помощью тренажёра.

**Содержание:**

* [Примеры](#1)
* [Свойства](#1)
* [Тренажёр](#1)
* [Карточки](#1)
* [Задачи](#1)
* [Конспект урока](#1)

## Примеры умножения чисел на 12

В американских школах, к примеру, часто учат таблицу умножения не до 10, а до 12. Это стандартная часть математики, которую обычно изучают в начальной школе, но некоторые школы также учат таблицу умножения до 20 и даже до 100. Изучение таблицы умножения является важным шагом в развитии навыков выполнения арифметических операций и понимания понятия множественности.

Чтобы умножить 12 на любое натуральное число нужно 12 сложить это число раз. То есть:

12 × 3 = 12 + 12 + 12

Например, мы хотим задать 3 людям по 12 яблок. Сколько нам нужно всего яблок, чтобы хватило всем и лишних не осталось? Для этого нужно сложить 12 три раза или, как мы уже поняли, 12 × 3. В итоге нам нужно 36 яблок на всех.

Или ещё пример, у одного стула 4 ножки. Сколько всего ножек у 12 стульев? Попробуйте найти ответ самостоятельно в таблице умножения:

Узнать ответ

Правильный ответ: 12 × 4 = 48

## Свойства и правила

При умножении на 12 полезно знать следующие свойства и мнемотехники, которые помогут умножать быстрее и постараться найти ответ, даже если вы его не знаете.

* **Переместительный закон умножения:** от перестановки множителей произведение не изменяется. К примерe, если нам уже известно сколько будет 3 × 12, то 12 × 3 – это будет тем же самым.
* **Сочетательный закон умножения:** чтобы произведение двух чисел умножить на третье число, можно первое число умножить на произведение второго и третьего. Например, 12 × 4 – это тоже самое, что 12 × 2 = 24, а потом (12 × 2) × 2.

## Тренажёр

ТРЕНАЖЁР НА 12

Чтобы потренироваться в умножении на 12, вы можете использовать специальный тренажёр. Просто дайте его ребёнку, чтобы он позанимался и объясните простые правила.

* Ученику нужно посмотреть на пример, выбрать правильный ответ из 4 вариантов и нажать на этот ответ.
* Если ответ правильный, он загорится зелёным, а если нет – красным цветом, а зеленым подсветится тот, что был верным.
* После этого нужно нажать на кнопку «Дальше».
* Всего за 1 раунд нужно решить 5 примеров, но потом можно пройти повторно новые примеры с тем же множителем, нажав на кнопку «Ещё раз».

Также в левом верхнем углу тренажёра можно выбрать и другие множители для тренировки.

## Карточки умножения на 12

Для запоминания таблицы умножения есть специальная техника, которая называется системой Лейтнера или флэш-карточками, на которых записывается информация для запоминания. Делается это так:

* Создаются карточки, на каждой из которых с одной стороны написан или напечатан пример, а с другой – ответ.
* Все карточки берутся примерами наверх (так, чтобы ответ не был виден).
* Далее ученик достаёт по одной карточке и пытается ответить правильно на пример. После ответа проверяет себя, переворачивая карточку.
* Если ответ правильный, то карточка откладывается во вторую стопку, если неправильно – то кладётся в первую стопку.
* Карточки из первой стопки должны повторяться каждый день или даже несколько раз в день, а из второй стопки, например раз в 2 дня.
* Если ученик отвечает правильно, то карточка всегда перекладывается в стопку с более редкими повторениями.
* Стопок может быть 2, 3 или даже 4. Например, первая стопка – повторения 2 раза в день, вторая – 1 раз в день, третья – 1 раз в 2 дня четвёртая – раз в неделю.

Карточки могут быть обычными бумажными либо электронными.

## Задачи с ответами

Вот примеры некоторых задач, которые можно встретить в контрольных и проверочных работах на умножение на 12. Такие задания можно встретить чаще всего во 2 и 3 классах, реже в 1 классе, а после 4 класса примеры даются обычно чуть сложнее.

### Задача месяцы

В году 12 месяцев. Сколько месяцев в 5 годах?

Узнать ответ

Ответ: 12 × 5 = 60 месяцев.

### Задача стрелку

За один оборот часовая стрелка проходит 12 часов. Сколько часов она пройдёт за 4 оборота?

Узнать ответ

Ответ: 12 × 4 = 48 часов.

### Задача пуговицы

На 12 кофтах по 9 пуговиц. Сколько всего пуговиц на кофтах?

Узнать ответ

Ответ: 12 × 9 = 108 пуговиц.

### Умножение и деление на 12

Также если вы знаете таблицу умножения на 12, то вас будет нетрудно научиться делить на это число.

Например, если 4 × 12 = 48, то

* 48 : 12 = 4, где 48 - делимое, 12 – делитель, 4 – частное.
* 48 : 4 = 12, где 48 - делимое, 4 – делитель, 12 – частное.

Или ещё пример, если 7 × 12 = 84, то

* 84 : 12 = 7, где 84 - делимое, 12 – делитель, 7 – частное.
* 84 : 7 = 12, где 84 - делимое, 7 – делитель, 12 – частное.

Теперь пусть ученик попробует сам:

Сколько будет 96 : 12?

Узнать ответ

Правильный ответ: 8, так как 12 × 8 = 96

А сколько будет 72 : 12?

Узнать ответ

Правильный ответ: 6, так как 12 × 6 = 72

## Конспект урока

И давайте подведём итог уроку небольшим конспектом.

Таблица умножения на 12 выглядит так:

images/12.png

Умножение на 12 любого натурального числа – это то же самое, что просуммировать 12 раз это число или, наоборот, натуральное число раз сложить 12.

Например, 3 × 12 = 12 + 12 + 12 = 3 + 3 + … + 3 (12 раз).

При умножении на 12 полезно знать следующие свойства:

* Переместительное свойство: 3 × 12 = 12 × 3.
* Сочетательное свойство: 12 × 4 = (12 × 2) × 2.

Материалы про другие множители доступны по ссылкам:

* [Умножение на 0](https://timestable.ru/factor/0.php)
* [Умножение на 1](https://timestable.ru/factor/1.php)
* [Умножение на 2](https://timestable.ru/factor/2.php)
* [Умножение на 3](https://timestable.ru/factor/3.php)
* [Умножение на 4](https://timestable.ru/factor/4.php)
* [Умножение на 5](https://timestable.ru/factor/5.php)
* [Умножение на 6](https://timestable.ru/factor/6.php)
* [Умножение на 7](https://timestable.ru/factor/7.php)
* [Умножение на 8](https://timestable.ru/factor/8.php)
* [Умножение на 9](https://timestable.ru/factor/9.php)
* [Умножение на 10](https://timestable.ru/factor/10.php)
* [Умножение на 11](https://timestable.ru/factor/11.php)
* [Умножение на 12](https://timestable.ru/factor/12.php)
* [Умножение до 20, 30 и 100](https://timestable.ru/factor/20-30-100.php)