

## КАК - 9 лёгких математических трюков

На многих людей математика может наводить ужас. Этот список, возможно, улучшит общие знания о математических приемах и ускорит выполнение математических вычислений в уме.

### 1. Умножение на 11

Все мы знаем, что при умножении на 10 к числу добавляется 0, а знаете ли вы, что существует такой же простой способ умножения двузначного числа на 11? Вот он:

Возьмите исходное число и представьте промежуток между двумя знаками (в этом примере мы используем число 52):

5\_2

Теперь сложите два числа и запишите их посередине:

5\_(5+2)\_2

Таким образом, ваш ответ: 572.

Если при сложении чисел в скобках получается двузначное число, просто запомните вторую цифру, а единицу прибавьте к первому числу:

9\_(9+9)\_9

(9+1)\_8\_9

10\_8\_9

1089 - это срабатывает всегда.

### 2. Быстрое возведение в квадрат

Этот прием поможет быстро возвести в квадрат двузначное число, которое заканчивается на 5. Умножьте первую цифру саму на себя +1, а в конце допишите 25. Вот и все!

$25^2 = (2 \times (2+1)) \& 25$

$2 \times 3 = 6$

625

### 3. Умножение на 5

Большинство людей очень просто запоминает таблицу умножения на 5, но, когда приходится иметь дело с большими числами, сделать это становится сложнее. Или нет? Этот прием невероятно прост.

Возьмите любое число, разделите на 2 (другими словами, поделите пополам). Если в результате получилось целое число, припишите 0 в конце. Если нет, не обращайте внимание на запятую и в конце добавьте 5. Это срабатывает всегда:

$2682 \times 5 = (2682 / 2) \& 5$  или 0

$2682 / 2 = 1341$  (целое число, поэтому добавьте 0)

13410

Давайте попробуем другой пример:

$5887 \times 5$

2943,5 (дробное число, пропустите запятую, добавьте 5)

29435

### 4. Умножение на 9

Это просто. Чтобы умножить любое число от 1 до 9 на 9, посмотрите на руки. Загните палец, который соответствует умножаемому числу (например 9x3 - загните третий палец), посчитайте пальцы до загнутого пальца (в случае 9x3 - это 2), затем посчитайте после загнутого пальца (в нашем случае - 7). Ответ - 27.

### 5. Умножение на 4

Это очень простой прием, хотя очевиден лишь для некоторых. Хитрость в том, что нужно просто умножить на 2, а затем опять умножить на 2:

$58 \times 4 = (58 \times 2) + (58 \times 2) = (116) + (116) = 232$

### 6. Подсчет чаевых

Если вам нужно оставить 15% чаевых, есть простой способ сделать это. Высчитайте 10% (разделите число на 10), а потом добавьте получившееся число к его половине и получите ответ:

15% от \$25 = (10% от 25) + ((10% от 25) / 2)

$\$2.50 + \$1.25 = \$3.75$

### 7. Сложное умножение

Если вам нужно умножить большие числа, причем одно из них - четное, вы можете просто перегруппировать их, чтобы получить ответ:

$32 \times 125$  все равно, что:

$16 \times 250$  все равно, что:

$8 \times 500$  все равно, что:

$4 \times 1000 = 4,000$

## 8. Деление на 5

На самом деле делить большие числа на 5 очень просто. Все, что нужно, - просто умножить на 2 и перенести запятую:

195 / 5

Шаг1:  $195 * 2 = 390$

Шаг2: Переносим запятую: 39,0 или просто 39.

2978 / 5

Шаг1:  $2978 * 2 = 5956$

Шаг2: 595,6

## 9. Вычитание из 1000

Чтобы выполнить вычитание из 1000, можете пользоваться этим простым правилом: Отнимите от 9 все цифры, кроме последней. А последнюю цифру отнимите от 10: 1000

-648

Шаг1: от 9 отнимите 6 = 3

Шаг2: от 9 отнимите 4 = 5

Шаг3: от 10 отнимите 8 = 2

Ответ: 352