

«Мгновенный счет в уме и развитие памяти»

Считать быстрее калькулятора



Grand Events

Материал подготовлен экспертами:

Центра развития
«GrandE Студия»

на основе методики Билла Хэндли



Итак, начнем!

**Представьте, что вы умеете умножать
трехзначные числа быстрее, чем коллега их
набрал на калькуляторе.**

А как бы он отреагировал, если бы вы тут же
извлекли из полученного числа кубический корень?

Не приобретете ли вы благодаря этому навыку
авторитет и славу очень умного человека?

С большим уважением к вам будут относиться все
свидетели данного действия. Проверьте!



Люди приравнивают математические способности к интеллекту.

- ▶ И если вы сумеете выполнять такие действия
МГНОВЕННО В УМЕ,
- ▶ вас сочтут человеком высочайшего интеллекта.

Наш мозг безграничен, как и космос...

Объём информации в мозге

- Более 100 млрд нейронов и квадриллион синаптических связей
- Объём информации в мозге 2,5 петабайт, т.е. 1000 терабайт (3 млн часов просмотра ТВ передач, на что потребуется 300 лет непрерывного просмотра).
- Но! Наш мозг - это ещё и аналоговый компьютер и, более того, надо договориться, что мы имеем ввиду под словом "Информация" (движения, пищеварение, кроветворение.....)
- Сознательное или бессознательное?

Математика – это наука и фантастика,
чудо и реальность,
закон построения вселенной.
Все логично и закономерно! Проверьте!

Математическая симметрия – красота

$$\begin{aligned}1 \times 8 + 1 &= 9 \\12 \times 8 + 2 &= 98 \\123 \times 8 + 3 &= 987 \\1234 \times 8 + 4 &= 9876 \\12345 \times 8 + 5 &= 98765 \\123456 \times 8 + 6 &= 987654 \\1234567 \times 8 + 7 &= 9876543 \\12345678 \times 8 + 8 &= 98765432 \\123456789 \times 8 + 9 &= 987654321\end{aligned}$$

Зачем учиться вычислять в уме, если есть калькуляторы?

- ▶ 1) Калькуляторы тоже ошибаются:
 - ▶ $4+5*2= ?$ Возможные ответы 14 или 18...
 - ▶ Разные калькуляторы могут считать по-разному. Калькулятор считает так, как настроена программа и порой получаются разные ответы.
- ▶ 2) На любой контрольной или экзамене запрещается пользоваться калькулятором. В связи с этим, у многих возникают сложности при вычислениях, допускаются обидные ошибки, в результате которых, ответ оказывается неверным.

Математика важна и нужна каждому человеку, независимо от того учится он или нет!

- ▶ 1) если вы преуспеваете по математике – все считают вас человеком большого ума и интеллекта;
- ▶ 2) овладение методами работы с числами- особенно это касается вычислений в уме – помогает лучше понять законы математики;
- ▶ 3) вычисления в уме повышают способность к концентрации, укрепляют память и развивают умение удерживать в голове сразу несколько идей одновременно;
- ▶ 4) человек, который осваивает методы таких вычислений, обучается работе одновременно с несколькими мыслительными конструкциями;

- 5) вычисления в уме помогают вам «чувствовать» числа, а также быстро оценивать правильность результата;
- ▶ 6) у человека, понимающему математику, лучше развита способность к латеральному мышлению.
 - ▶ В результате вы научитесь искать нестандартные подходы к решению и выполнению жизненных задач;
 - ▶ 7) математические знания придадут вам уверенности в своих силах, в результате чего повышается ваша самооценка, уверенность в своих умственных способностях и интеллекте;

- 8) методы перепроверки полученного результата позволяют немедленно распознать ошибку, сэкономить время и получить верный результат;
- ▶ 9) часто в жизни приходится оперативно принимать важные решения, просчитав в уме результат, последствия или выгоду.
- ▶ Мгновенный счет в уме и основные методы математики помогут вам не только самому стать успешным в любой области, но и помочь во многих серьезных вопросах вашим близким.

Математический склад ума или правда ли что гениями рождаются?

Различие между теми людьми, кто добивается в математике многого, и теми, кто достигает малого, состоит НЕ В МОЗГЕ, с которыми они рождаются, а в том, **КАК ОНИ ЕГО ИСПОЛЬЗУЮТ!**

▶ Те, кто добивается большего, используют более эффективные методы, чем остальные...

▶ **А это тоже – чистая МАТЕМАТИКА!**



И вот сегодня мы рассмотрим более эффективные методы!

Причем методы эти гораздо проще, чем те, которым нас всех учили ранее, так что в итоге вы сможете решать задачи на вычисление гораздо быстрее, допуская при этом меньше ошибок.

Итак, правило№1:

Чем проще метод, используемый вами для решения задачи, тем быстрее вы ее решите и тем меньше вероятность того, что вы допустите ошибку.

Насколько хорошо вы знаете таблицу умножения?

Хотелось ли бы вам в свое время освоить таблицу умножения от 1 до 10 менее чем за 10 минут?

А таблицу умножения от 10 до 20 менее чем за полчаса?

Все возможно!




Умножение чисел до 10

Начнем с того, что научимся умножать всевозможные числа от 1 до 10. Метод состоит в следующем.

Возьмем для примера: 7×8 .

Запишем $7 \times 8 =$ на листе бумаги и нарисуем кружки под каждым из двух перемножаемых чисел.

$$7 \times 8 =$$


Рассмотрим первый из множителей, число 7. Сколько ему недостает до числа 10? Ответ: 3. Впишем 3 в кружок под числом 7. Теперь обратимся к числу 8.

Умножение чисел до 10

Что надо вписать в кружок под числом 8? Сколько не достаёт до 10? Ясно всем, что 2. Вписываем 2 в кружок под множителем 8.

Вот что у нас получилось:

$$7 \times 8 =$$

$$\begin{array}{cc} \textcircled{3} & \textcircled{2} \end{array}$$

Теперь выполним вычитание накрест. Это значит, что надо вычесть любое из чисел в кружке (3 или 2) из числа, который находится сверху по диагонали к нему:

$$8-3=5 \text{ или } 7-2=5.$$

Это и есть первая цифра искомого произведения: $7 \times 8 = 5 \underline{\quad}$.

Умножение чисел до 10

Второе число в ответе будет равняться произведению чисел в кружочках: $3 \times 2 = 6$

Таким образом, ответом будет 56. Вот так выглядит решенная задача:

$$7 \times 8 = 56$$

(3) (2)

Если вы умеете без труда перемножать 2 на другие числа до 10, то с легкостью сможете запомнить таблицу умножения от 1 до 10 и выше.

Умножение чисел до 10

Закрепим на примере: 8×9

$$\begin{array}{c} 8 \times 9 = \\ \textcircled{2} \quad \textcircled{1} \end{array}$$

- ▶ По шагам:
- ▶ 1) сколько не хватает до 10? $10 - 8 = 2$, $10 - 9 = 1$;
- ▶ 2) вычитаем крест накрест: $9 - 2 = 7$ или $8 - 1 = 7$;
- ▶ 3) записываем полученное число в ответе первой:
 $8 \times 9 = 7 \underline{\quad}$;
- ▶ 4) перемножаем цифры в кружках: $2 \times 1 = 2$;
- ▶ 5) записываем второе число: $8 \times 9 = 72$.

Умножение чисел до 10

Разобрались? Теперь решите примеры самостоятельно:

а) $9 \times 9 =$;

б) $8 \times 8 =$;

в) $7 \times 7 =$;

г) $7 \times 9 =$;

д) $8 \times 9 =$;

е) $9 \times 6 =$;

ж) $5 \times 9 =$;

з) $8 \times 7 =$.

Умножение чисел до 10

Как прошло решение? Вот ответы:

а) $9 \times 9 = 81$;

б) $8 \times 8 = 64$;

в) $7 \times 7 = 49$;

г) $7 \times 9 = 63$;

д) $8 \times 4 = 32$;

е) $9 \times 6 = 54$;

ж) $5 \times 9 = 45$;

з) $8 \times 7 = 56$.

Стоит ли учить таблицу умножения?

Конечно же, учить!

Но если вы что-то позабудете, вы всегда сможете проверить результат при помощи нашего метода.

А зная этот способ, вы и учить сможете спокойнее и увереннее, причем в рекордные сроки.

Продолжение на следующем занятии! Успехов!

- ▶ Центр развития «GrandE Студия»
 - ▶ <http://vekgivi.ru>

