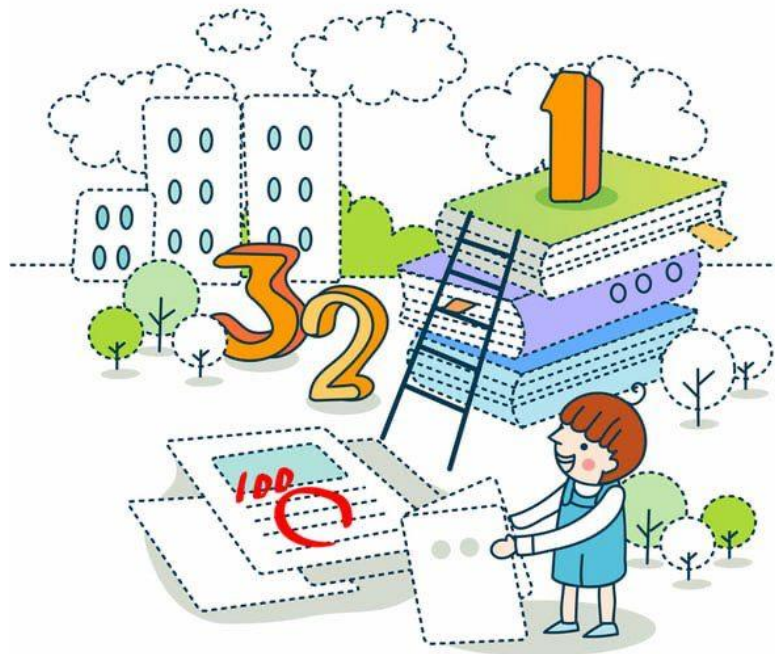


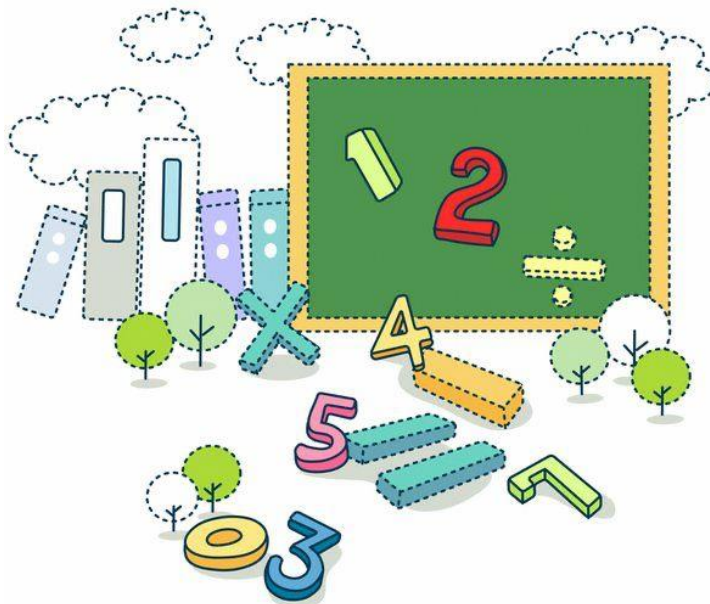
МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СЕКРЕТЫ

Математические секреты, которые научат легко считать в уме

1. Умножение на 11 Все мы знаем, что при умножении на десять к числу добавляется ноль, 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.

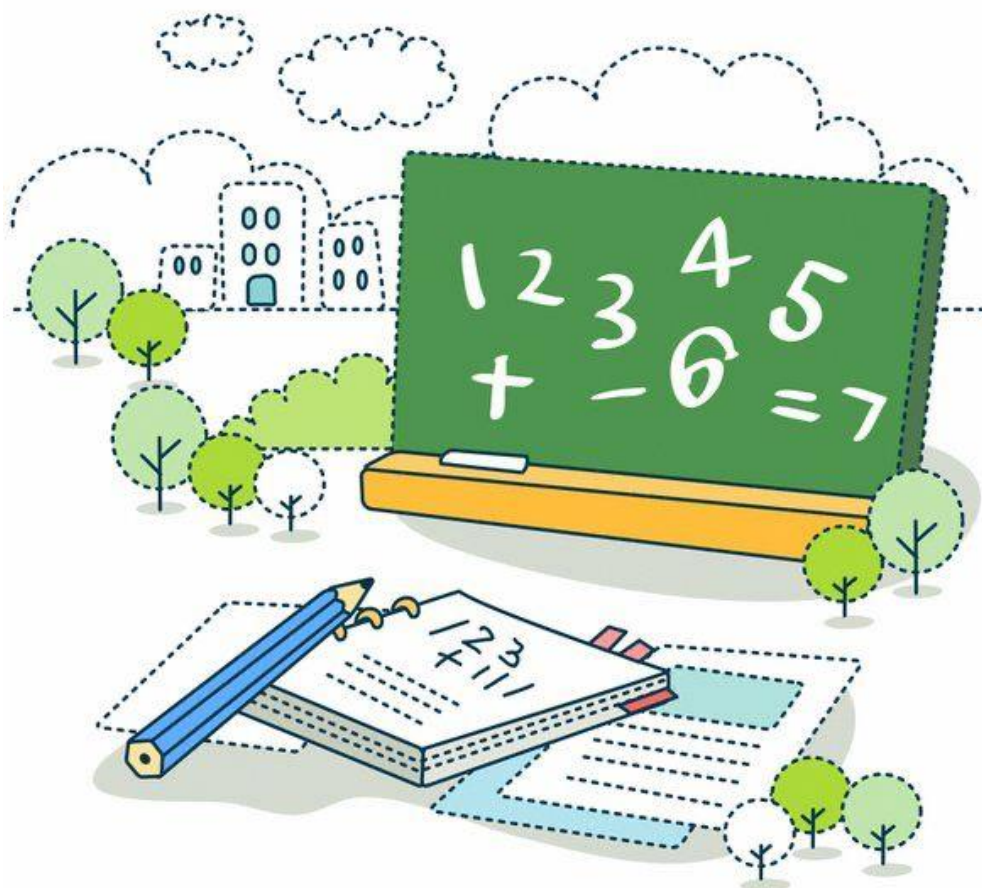


2. Быстрое возведение в квадрат Этот приём поможет быстро возвести в квадрат двузначное число, которое заканчивается на пять. Умножьте первую цифру саму на себя +1, а в конце допишите 25. Вот и всё! $25^2 = (2 \times (2+1)) \& 25$
 $2 \times 3 = 6 \ 625$

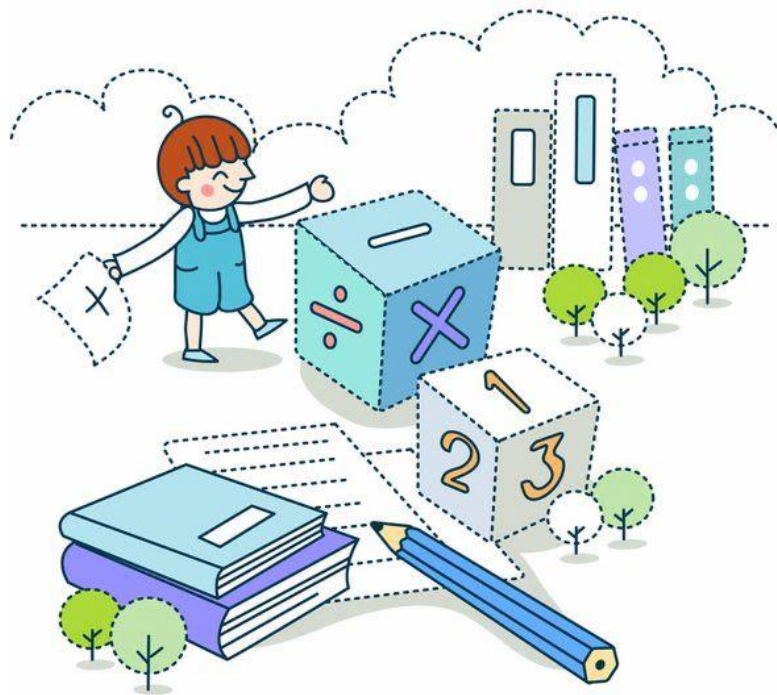


3. Умножение на пять Большинству очень просто даётся таблица умножения на пять, но когда приходится иметь дело с большими числами, сделать это становится сложнее. Этот приём невероятно прост. Возьмите любое число и

поделите пополам. Если в результате получилось целое число, припишите ноль в конце. Если нет, не обращайте внимание на запятую и в конце добавьте пять. Это срабатывает всегда: $2682 \times 5 = (2682 / 2) \times 5$ или $0 \ 2682 / 2 = 1341$ (целое число, поэтому добавьте 0) 13410 Давайте попробуем другой пример: $5887 \times 5 = 29435$ (дробное число, пропустите запятую, добавьте 5) 29435



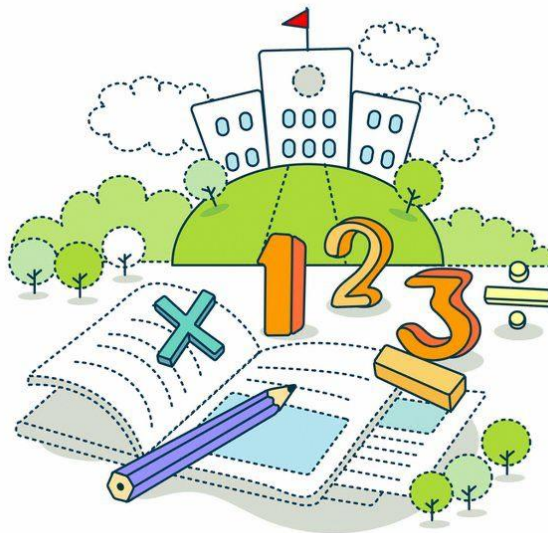
4. Умножение на девять Это просто. Чтобы умножить любое число от одного до девяти на девять, посмотрите на руки. Загните палец, который соответствует умножаемому числу (например, 9×3 — загните третий палец), посчитайте пальцы до загнутого пальца (в случае 9×3 — это два), затем посчитайте после загнутого пальца (в нашем случае — семь). Ответ — 27.



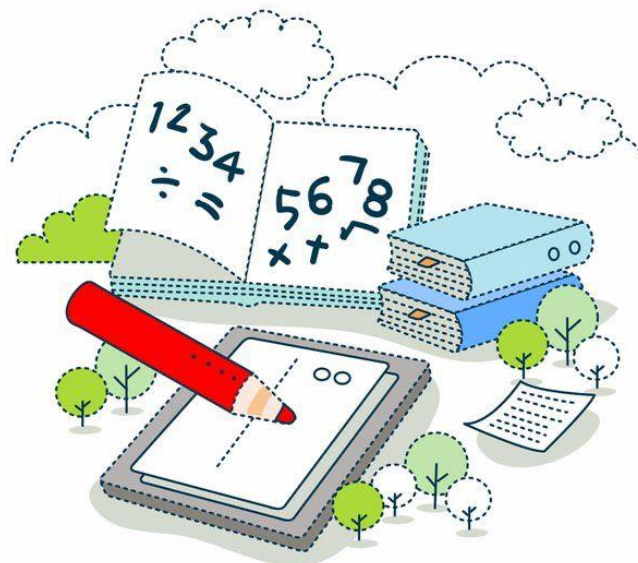
5. Умножение на четыре Это очень простой приём, хотя очевидный лишь для некоторых. Хитрость в том, что нужно просто умножить на два, а затем опять умножить на два: $58 \times 4 = (58 \times 2) + (58 \times 2) = (116) + (116) = 232$.



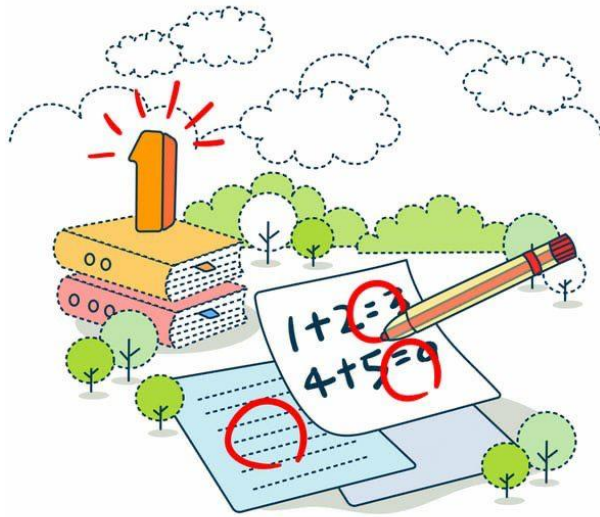
6. Подсчёт чаевых Если вам нужно оставить 15% чаевых, есть простой способ сделать это. Вычислите 10% (разделите число на десять), а потом добавьте получившееся число к его половине и получите ответ: 15% от \$25 = (10% от 25) + ((10% от 25) / 2) $\$2.50 + \$1.25 = \$3.75$



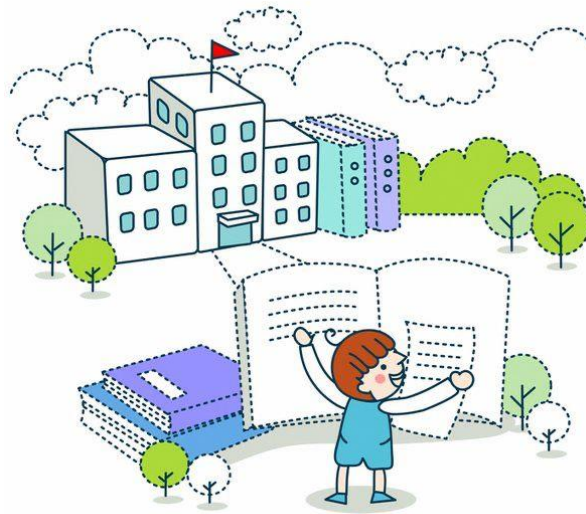
7. Сложное умножение Если вам нужно умножить большие числа, причём одно из них — чётное, вы можете просто перегруппировать их, чтобы получить ответ: 32×125 всё равно что: 16×250 всё равно что: 8×500 всё равно что: $4 \times 1000 = 4,000$



8. Деление на пять На самом деле делить большие числа на пять очень просто. Нужно просто умножить на два и перенести запятую: $195 / 5$ 1. $195 * 2 = 390$ 2. Переносим запятую: $39,0$ или просто 39 . $2978 / 5$ 1. $2978 * 2 = 5956$ 2. $595,6$



9. Вычитание из 1000 Чтобы выполнить вычитание из 1000, можете пользоваться этим простым правилом. Отнимите от девяти все цифры, кроме последней. А последнюю цифру отнимите от десяти: $1000-648$ 1. От 9 отнимите 6 = 3 2. От 9 отнимите 4 = 5 3. От 10 отнимите 8 = 2 Ответ: 352



10. Систематизированные правила умножения (1 часть) Умножение на 5: Умножьте на 10 и разделите на 2. Умножение на 6: Иногда проще умножить на 3, а потом на 2. Умножение на 9: Умножьте на 10 и отнимите исходное число. Умножение на 12: Умножьте на 10 и дважды прибавьте исходное число. Умножение на 13: Умножьте на 3 и 10 раз прибавьте исходное число.

Умножение на 14: Умножьте на 7, а затем на 2. Умножение на 15: Умножьте на 10 и 5 раз прибавьте исходное число, как в предыдущем примере.