

Умножение на 10, 100 , 1000 и т.д.

При умножении на
10, 100, 1000 и т.д.
нужно просто
добавить к числу 1, 2
или 3 нуля
соответственно

Примеры:

$$53 * 10 = 530$$

$$420 * 100 = 42000$$

$$115 * 1000 = 115000$$

и т.д.

Секреты быстрого устного счета

Выполнила:
учитель математики
МБОУ ООШ №6
Волкова И.С.

и т.д.

Умножение на 15 и 150 и т.д.

При умножении на 15, если число нечетное, то его умножают на 10 и прибавляют половину полученного произведения: Если же число четное, то к числу прибавляют половину и результат умножают на 10

Пример:

$$23 * 15 = 230 + 115 = 345$$

$$18 * 15 = (18 + 9) * 10 = 270$$

$$23 * 150 = 2300 + 1150 = 3450$$

$$18 * 150 = (18 + 9) * 100 =$$

Умножение на 25, 250 и т.д.

Умножение на 25 заменяется умножением на 100 и делением на 4

Пример:

$$52 * 25 = (52 * 100) : 4 = 1300$$

$$12 * 250 = (12 * 1000) : 4 = 3000$$

и т.д.

Умножение на 11

Следует «раздвинуть» цифры числа, умножаемого на 11, и в образовавшийся промежуток вписать сумму этих цифр. Если сумма больше 9, то, как при обычном сложении, следует единицу перенести в старший разряд.

Пример:

$$52 * 11 = 5(5 + 2) 2 = 572$$

$$67 * 11 = 6(6 + 7)7 = 737$$

Умножение на 22, 33, 44, ... ,99

Чтобы двузначное число умножить на 22, 33, ... , 99, надо этот множитель представить в виде произведения однозначного числа на 11. Выполнить умножение сначала на однозначное число, а потом на 11

Пример:

$$15 * 33 = 15 * 3 * 11 = 45 * 11 = 495$$

Деление трехзначных чисел, состоящих из одинаковых цифр на 37

Результат равен сумме этих одинаковых цифр числа (или числу, равному утроенной цифре трехзначного числа).

Пример:

$$222 : 37 = 6. \text{ Это сумма } 2 +$$

$$2 + 2 = 6$$

$$333 : 37 = 9, 3 + 3 + 3 = 9$$

$$777 : 37 = 21, 7 + 7 + 7 = 21$$

и т.д.

Вычитание из 1000

Чтобы вычесть большое число из 1000, отнимайте все цифры числа от 9, кроме последней, а последнюю отнимайте от 10

Пример:

$$1000 - 489 = (9 - 4) _ \\ (9 - 8) _ (10 - 9)$$

и т.д.

Умножение на 101, 1001, 10001 и т.д.

Пожалуй, самое
простое правило:
припишите ваше
число к самому себе
и умножение
закончено

Пример:

$$57 * 101 = 5757$$

$$321 * 1001 = 321321$$

$$2467 * 10001 =$$

$$24672467$$

и т.д.

Возведение в квадрат числа, оканчивающегося на 5

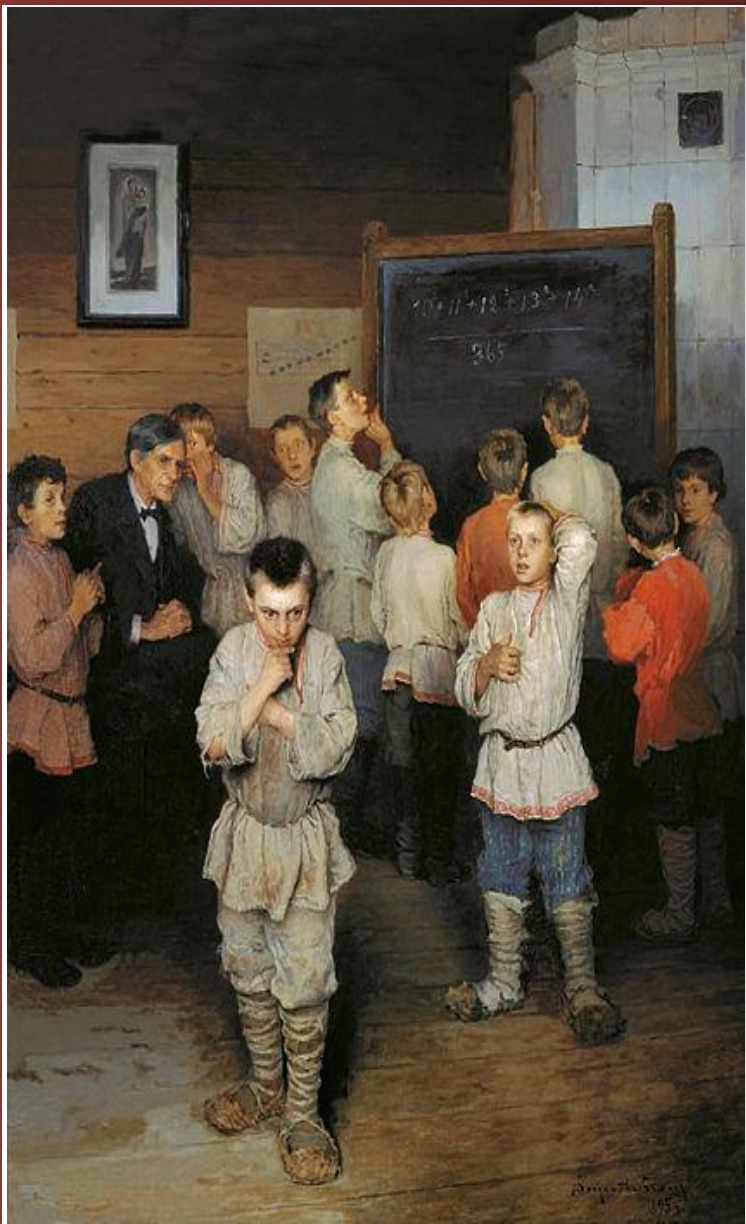
Число десятков
умножаем на
следующее число и
дописываем 25

Пример:

$$15 * 15 = 1 * 2 \underline{25} =$$
$$225$$

$$35 * 35 = 3 * 4 \underline{25} =$$
$$1225$$

$$65 * 65 = 6 * 7 \underline{25} =$$
$$4225$$



Успехов!!!