

# Приёмы быстрого счёта

Презентация:

ученицы 6 Г класса Гимназии №8

Автор: Коноваловой Лилии.

Руководитель: Надежда Сергеевна.

# Введение

- Современная медицина и психология доказывают, что устный счет - это тренаж для серых клеток. Счет в уме является самым древним способом вычисления. Освоение вычислительных навыков развивает память и помогает усваивать предметы естественно-математического цикла. Выполнять такую гимнастику необходимо для развития памяти и математических способностей.



# Умножение



Умножение на 0,5; 25; 2,5; 0,25;

125;

Чтобы умножить число на 0,5, надо разделить его на 2.

Пример:

$$1) 452 : \underline{0,5} = 452 : 2 = 226$$

$$2) 634 : \underline{0,5} = 634 : 2 = 317$$



Чтобы умножить число на 25;

2,5; 0,25,

Нужно разделить на 4 и умножить на 100,  
10 и на 1 соответственно.

Пример:

$$1) 24 \times \underline{25} = 24 : 4 \times 100 = 600$$

$$2) 56 \times \underline{2,5} = 56 : 4 \times 10 = 140$$

$$3) 72 \times \underline{0,25} = 72 : 4 \times 1 = 18$$

# Умножение на 11

$$\underline{53 \times 11 = 583}$$

Шаг 1 — Складываем две цифры двузначного числа:  $\underline{5 + 3 = 8}$

Шаг 2 — Помещаем результат между двумя числами двузначного числа: 583

Если же у вас при сложении цифр получилось двухзначное число, то тогда делаем так:

$$56 \times 11 = 616$$

Шаг 1 —  $5 + 6 = 11$

Шаг 2 — помещаем результат между двумя цифрами: 5116

шаг 3 — складываем 1 и 2 цифру числа:  $5 + 1 = 6$

Получилось: 616



# Быстрое возведение в квадрат

Этот прием поможет быстро возвести в квадрат двузначное число, которое заканчивается на 5.

$$\underline{85 \times 85 = 7225}$$

Шаг 1 — Умножаем первую цифру на первую цифру, увеличенную на единицу:  $\underline{8 \times (8 + 1) = 72}$

Шаг 2 — Дописываем к получившемуся результату 25:  $\underline{7225}$

# Деление

$\frac{\partial^2 v_{2,2}}{\partial z^2} = \frac{\partial \varphi}{\partial t^2} = \sigma \Delta \varphi \quad \beta = \frac{v}{c} = \frac{v}{c^2}$

$x+3=5$       $x(x-1)=x^2-1$

$E=mc^2$       $-8=2 \cdot x \quad y=yx^2$       $52-x^2+y=?$

$9-y=7$       $2p_0$

$\frac{\partial^2 v_{2,2}}{\partial t^2} = \frac{\partial^2 v_{2,2}}{\partial z^2} - c_s^2 \frac{\partial^2 v_{2,2}}{\partial z^2} =$

$A^2 + B^2 = C^2$       $\sum_n \frac{\partial^2 v_{2,2}}{\partial t^2} - c_s^2 \frac{\partial^2 v_{2,2}}{\partial z^2} =$

$\sqrt{64 \cdot x}$       $mc = x^2$



# 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:  $195 \times 2 = 390$

Шаг2: Переносим запятую: 39.

# Давайте поиграем

- Предложите задумать свою любимую цифру. А теперь выполните умножение (на калькуляторе) числа 12345679 на любимую цифру, умноженную на 9. Например, если любимая цифра 5, то умножить нужно на 45. Получится произведение, записанное только любимой цифрой.
- Объяснение этого фокуса достаточно простое: если умножить 12345679 на 9, то получится 111111111.



# Угадать возраст

- Умножаем число своих лет на 10, затем любое однозначное число умножить на 9, из первого произведения вычесть второе и сообщить полученную разность. В этом числе “фокусник” должен цифру единиц сложить с цифрой десятков — получится число лет.

Мой пример:

$$1) 12(\text{лет}) \times 10 = 120$$

$$2) 2 \times 9 = 18$$

$$3) 120 - 18 = 102$$

$$4) 1(0+2) = 12$$

# Спасибо за внимание!

над проектом работала:  
Коновалова Лилия Андреевна

6Г класс