

Приёмы быстрого счёта

Презентация:

ученицы 6 Г класса Гимназии №8

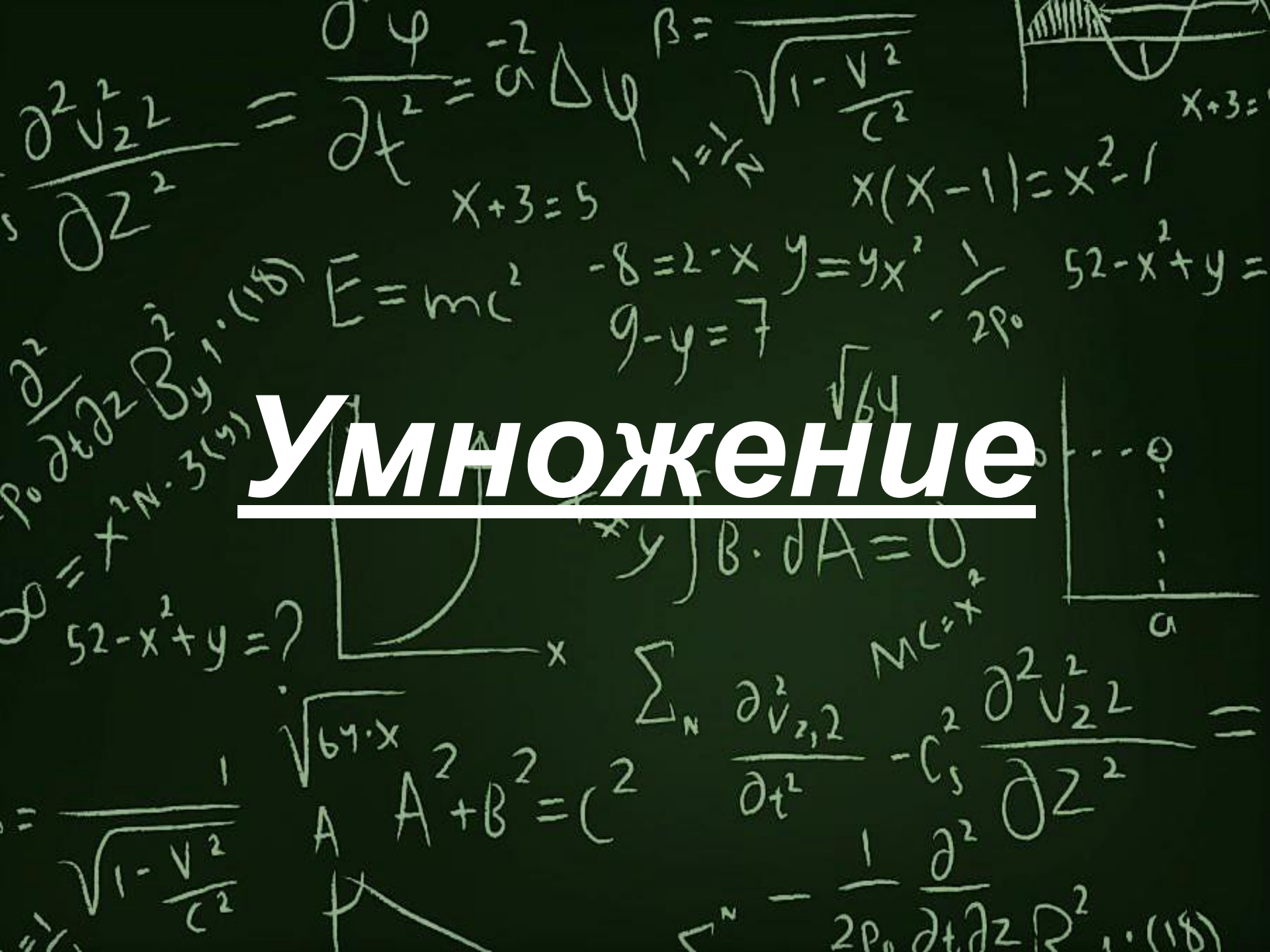
Автор: Коноваловой Лилии.

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

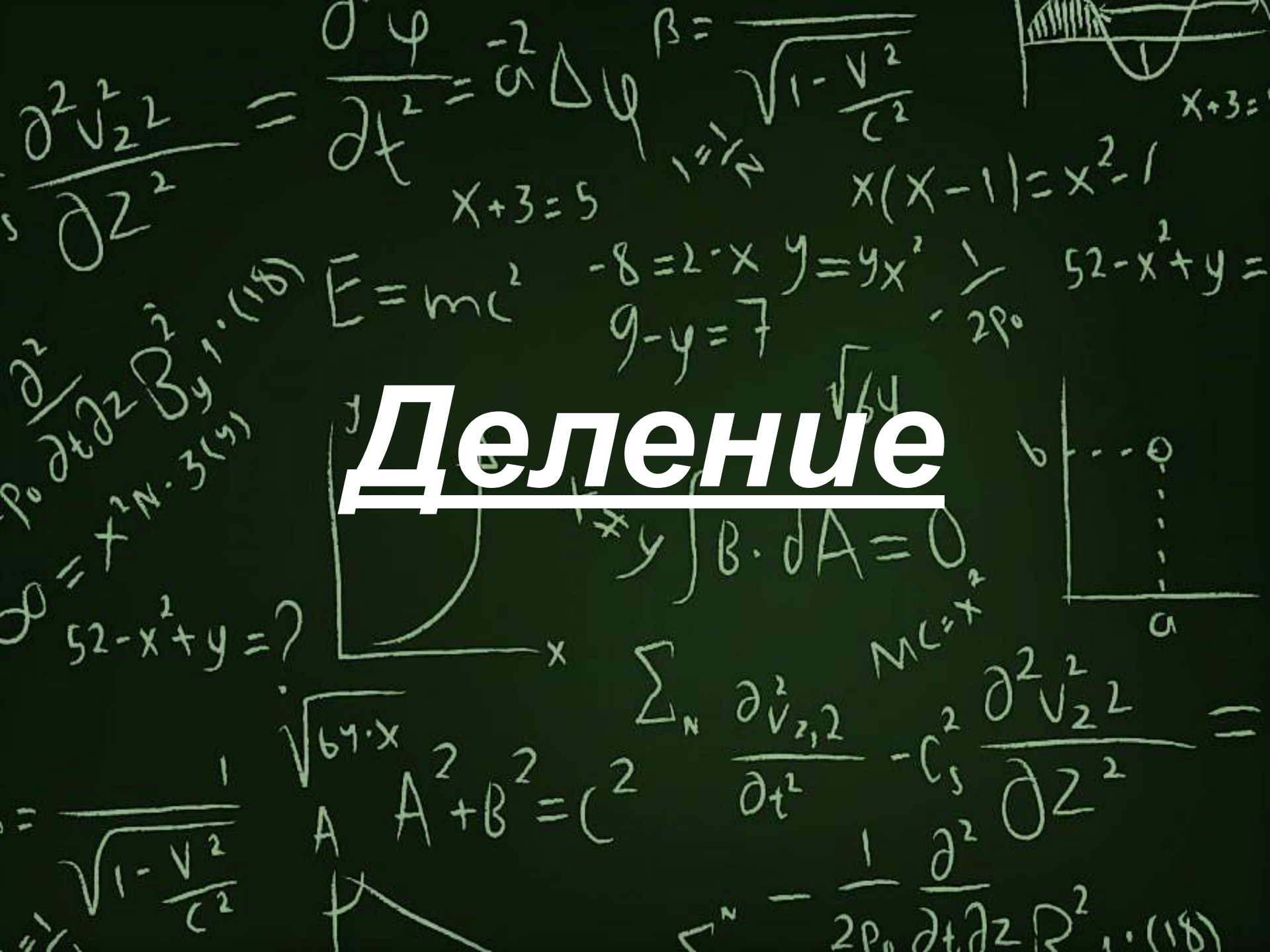
Этот прием поможет быстро возвести в квадрат двузначное число, которое заканчивается на 5.

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

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



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