

**СОЗДАНИЕ ДИДАКТИЧЕСКИХ  
СИСТЕМ КОНТРОЛЯ И  
ПРОВЕРКИ УРОВНЯ ЗНАНИЙ  
НА УРОКАХ МАТЕМАТИКИ**

# Город "Десятичных дробей"

Число, которое в 10 раз меньше 1, называется **ДЕСЯТОЙ**



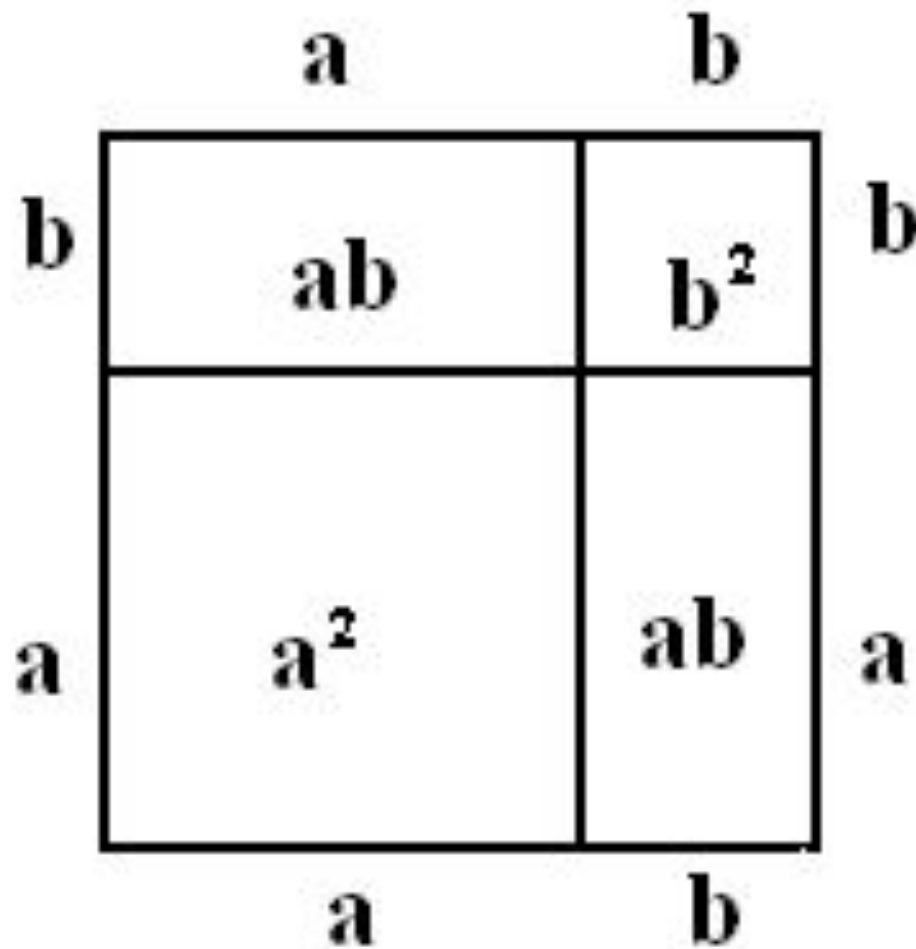
Число, в 1000 раз меньше 1 - **ТЫСЯЧНОЙ**

Число, в 100 раз меньше 1 - **СОТОЙ**

Десятичная дробь

5 , 1 2 3  
Е Д С Т  
Д е с я т ы ч  
И с я т е ч  
Н я т ы ч  
И ц ы е н ы  
Ы е

Изобразить эту формулу  
геометрически можно так:



# Тренировочн ые упражнения

## Составьте по описанию алгебраические выражения:

1. Сумма квадратов чисел  $a$  и  $b$ .
2. Разность между числом  $m$  и удвоенной суммой чисел  $a$  и  $b$ .
3. Квадрат разности чисел  $b$  и  $a$ .
4. Разность квадратов чисел  $a$  и  $b$ , умноженная на сумму этих чисел.

## Заполните пропуски в формулах:

$$(a + \dots)^2 = \dots + 2ab + \dots ;$$

$$(a \dots b)^{\dots} = a^2 - 2ab + \dots ;$$

$$a^3 - \dots = (a - b)(\dots + ab + \dots);$$

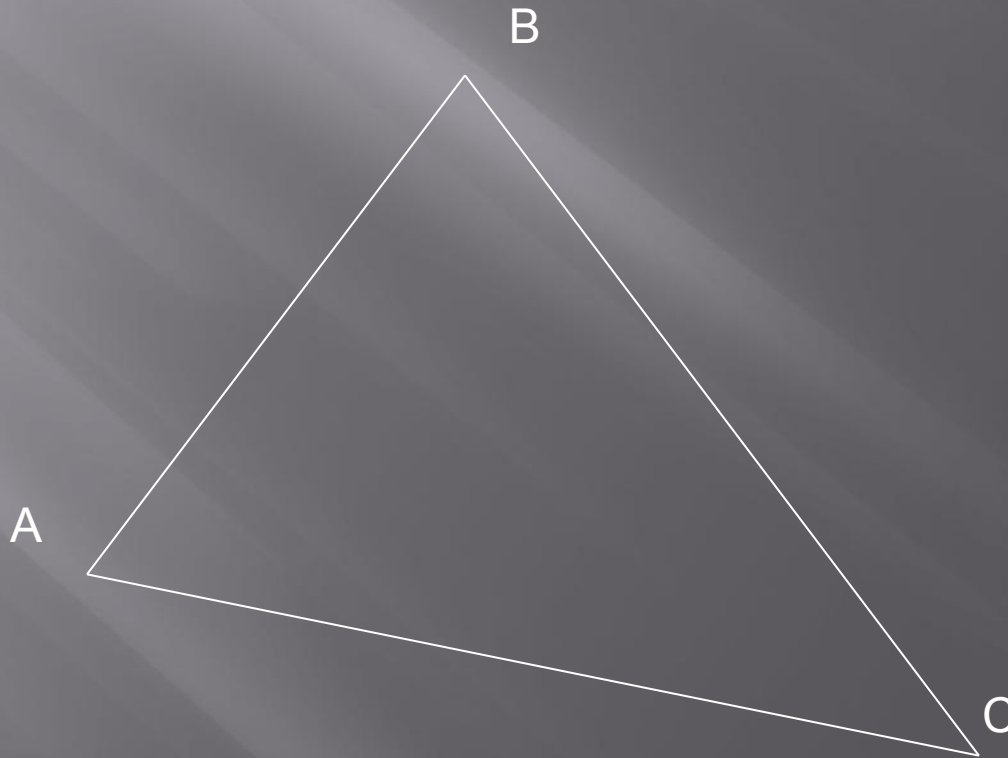
$$a^3 + b^3 = (\dots \dots)(a^2 \dots + b^2);$$

$$a^2 - b^2 = (\dots b)(a - \dots).$$

# СУММА УГЛОВ ТРЕУГОЛЬНИКА

Сумма углов треугольника равна  $180^\circ$

$$\angle A + \angle B + \angle C = 180^\circ$$



# ПРЯМОУГОЛЬНЫЕ ТРЕУГОЛЬНИКИ(свойства)

- ▣ 1. Сумма двух острых углов прямоугольного треугольника равна  $90^\circ$ .
- ▣ 2. Катет прямоугольного треугольника, лежащий против угла в  $30^\circ$ , равен половине гипотенузы.
- ▣ 3. Если катет прямоугольного треугольника равен половине гипотенузы, то угол, лежащий против этого катета, равен  $30^\circ$ .



# Контрольная работа по математике 8 класс.

- ▣ Решите уравнения:  
а)  $10x^2+5x=0$       б)  $25-100x^2=0$   
в)  $x^2=0$       г)  $3x^2+7x-6=0$
- ▣ Разложите на множители квадратный трехчлен  $2x^2-3x-2$
- ▣ Решить уравнение:  
 $x^4-2x^2-8=0$
- ▣ Задача. В уравнении  $x^2+px-18=0$  один из его корней равен  $-9$ . Найдите другой корень и коэффициент  $p$ .  
Задача. Найдите стороны прямоугольника, если его периметр  $18$  м, а площадь  $20$  м<sup>2</sup>

# Контрольная работа по математике 6 класс.

- ▣ Решить уравнения
  - а)  $2x - 9,2 = 1 - 4x$
  - б)  $2x - (6x - 5) = 45$
  - в)  $2(x - 8) - 5(x + 6) = 2$
  - г)  $7x - (x + 3) = 3(2x - 2)$
- ▣ Решить неравенство
  - а)  $2x + 3 < 13$
  - б)  $13 + y < 19 + 2y$
  - в)  $-(2x + 1) < 4(x - 2)$
  - г)  $3 < 2x + 3 < 9$



# TECT

1.  $(7x-4)-(1-2x)$

A.  $9x-5$  B.  $5x-5$  C.  $9x-3$

2.  $-3x^3 \cdot xy^2$

A.  $-3x^3y^2$  B.  $3x^3y^2$  C.  $-3x^4y^2$

3.  $(3x^2-2x+5) \cdot 4x^3$

A.  $12x^6-8x^4+20x^3$  B.  $12x^5-8x^4+20x^3$   
C.  $12x^5+8x^4+20x^3$

4.  $3a(a+1) - a^2$

A.  $3a^2+1-a^2$  B.  $2a^2+3a$  C.  $2a^2-1$

5.  $(x+1)(x-1)$

A.  $x^2-1$  B.  $x^2-2x-1$  C.  $1-x^2$

6.  $(7m^2-20mn-10m):(10m)$

A.  $0,7m-2n-1$  B.  $70m^3-2n-m$   
C.  $0,7m-2m-1$

1.  $(4xy-3x^2)-(-xy+5x^2)$

A.  $5xy-8x^2$  B.  $3xy+2x^2$  C.  $5xy-8x^2$

2.  $-4a^2b \cdot (-\frac{1}{2}ab^2)$

A.  $-2a^3b^3$  B.  $2a^2b^2$  C.  $2a^3b^3$

3.  $12a^2 \cdot (a^5-a^4-2a^3)$

A.  $12a^{10}-12a^8-24a^6$  B.  $12a^3-12a^2-24a$   
C.  $12a^7-12a^6-24a^5$

4.  $(x+1)(x^2+x-1)$

A.  $x^3+2x^2-1$  B.  $x^3+2x^2-2x-1$   
C.  $x^3-2x-1$

5.  $(a-2)(a+2) - a(a+1)$

A.  $4a-1$  B.  $-4-a$  C.  $4-a$

6.  $(18a^4-27a^3):(9a^2)-(10a^3):(5a)$

A.  $-3a$  B.  $a^4-3a$  C.  $-a^2-3a$

1)  $(5,5x^3y-2xy^2)-(0,5x^3y-2xy^2)$

A.  $5x^3y$  B.  $5x^3y-4xy^2$   
C.  $5x^3y+4xy^2$

2)  $-14x \cdot 0,5xy^2 \cdot (-\frac{1}{7}xy)$

A.  $10x^3y^3$  B.  $x^3y^3$  C.  $-10x^3y^2$

3)  $-3x^2y(2x^4-x^2y^2+\frac{1}{3}y^5)$

A.  $6x^8y-3x^4y^2+x^2y^6$   
B.  $-6x^6y+3x^4y^3-x^2y^6$

C.  $5x^6y-3x^4y^3+x^2y^6$

4)  $(x^4-x^3-x^2-1)(x+1)$

A.  $x^5-2x^3-x^2-x-1$   
B.  $x^5+2x^4+x^2-x+1$

C.  $x^5+2x^4-x^2+x+1$

5)  $(1-y)y-(y+3)(y-3)-y$

A.  $9-2y^2$  B.  $9-y^2-y$  C.  $2y^2+9$

6)  $(3x^3+4x^2y):x^2-(10xy+15y^2):(5y)$

A.  $5x+y$  B.  $x+7y$  C.  $x+y$