

**Получать новые знания, это
тоже самое, что покорять
горные вершины.**

Журнал маршрута

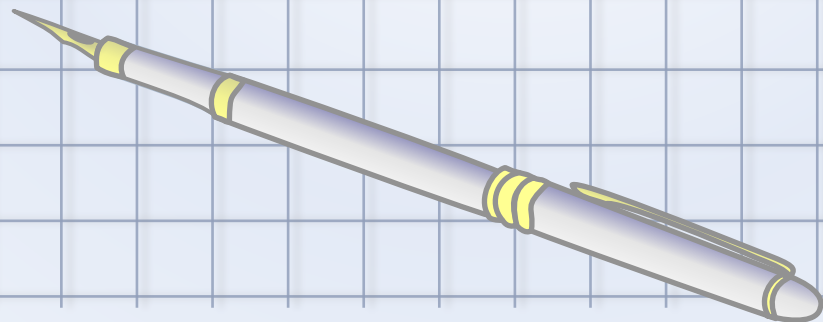
$$(a+B)^3 = a^3 + 3a^2B + 3aB^2 + B^3$$

$$(a+B)^2 = a^2 + 2aB + B^2$$

$$(a-B)^2 = a^2 - 2aB + B^2$$

$$a^2 - B^2 = (a - B)(a + B)$$

5



$$10 + x = 15,$$

$$2x=6,$$

$$5x+y=7,$$

$$x^2+4x=16,$$

$$x^2=9,$$

$$3x-15=0,$$

$$2x^4+5x^2-6=0,$$

$$0.5x^3-4x^2+2x-5=0.$$

Тема урока:
Линейные уравнения с двумя
переменными

Цель: узнать, что такое
линейное уравнение с двумя
переменными, найти способы
его решения.



Переведите условие задачи на математический язык:

1) Разность утроенного первого числа и удвоенного второго числа равна 12.

Найдите эти числа.

2) Площадь прямоугольника равна 36 см^2 .

Каковы длины сторон?

3) Периметр равнобедренного треугольника равен 16 см. Чему равны длины его сторон?

4) Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 5 см. Чему равны его катеты?

$$1) 3x - 2y = 12$$

$$2) xy = 36$$

$$3) 2x + y = 16$$

$$4) x^2 + y^2 = 25$$

Определение: уравнением с
двумя переменными
называется равенство,
содержащее две неизвестные

Вопросы.



Определение: решением уравнения с двумя переменными называется всякая пара значений переменных, которая обращает это уравнение в верное равенство.



2) Площадь прямоугольника
равна 36 см^2 . Каковы длины
сторон?

$$1) 3x - 2y = 12$$

$$2) xy = 36$$

$$3) 2x + y = 16$$

$$4) x^2 + y^2 = 25$$

Определение: линейным уравнением с двумя переменными называется уравнение вида $ax+by=c$, где a, b, c произвольные числа.



$$2x - 10y = 3$$

$$\frac{2}{x} + 3y = 1$$

$$\frac{1}{2}x + 0,5y = 4$$

$$5x - 2y^2 = 7$$

$$3x - y = 0$$

$$\frac{2x}{5} + \frac{3y}{7} = -1$$

$$x + 2y = 4$$

$$x=4-2y$$

Уравнение решено
относительно x

$$2y=4-x$$

$$y = \frac{4-x}{2}$$

Уравнение решено
относительно y

$$3x + 5y = 10$$

$$5y = -3x + 10$$

$$y = \frac{-3x + 10}{5}$$

привал

№571 (a, B), 574.

№575

$$3x - 5y + 15 = 0$$

$$-5y = -3x - 15$$

$$5y = 3x + 15$$

$$y = 0,6x + 3$$

если $x=0$, то $y=3$ (0; 3)

если $x=1$, то $y=3,6$ (1; 3,6)

если $x=2$, то $y=4,6$ (2; 4,6)

