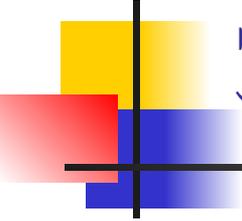


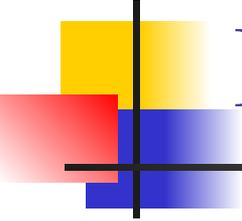
Область определения

логарифмической функции



ЗАДАНИЕ

- 1.Посмотрите в тетради первый урок по этой теме
- 2.Запишите и разберите решение примера
- 3.Решите самостоятельно
- 4. Высылайте в личку



Найти область определения

$$y = \log_2 \frac{-x^2 + 2x + 3}{(4 + x)(3 - x)}$$

Рассмотрим решение этого
примера

Числитель дроби равен нулю, знаменатель нулю равняться не может, на нуль делить нельзя

$$\begin{cases} -x^2 + 2x + 3 = 0 \\ (4 + x)(3 - x) \neq 0 \end{cases}$$

$$-x^2 + 2x + 3 = 0$$

$$D = 16$$

$$x_1 = 3$$

$$x_2 = -1$$

$$(4 + x)(3 - x) \neq 0$$

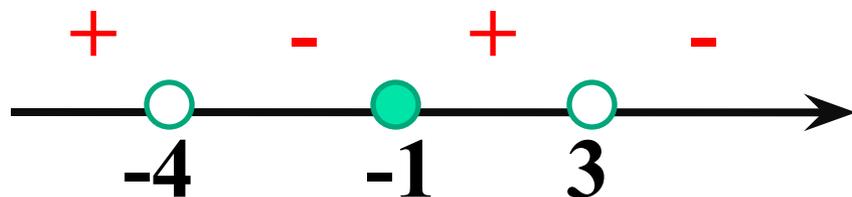
$$4 + x \neq 0$$

$$x \neq -4$$

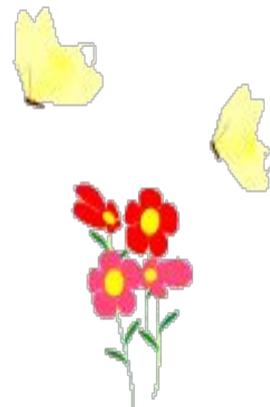
$$3 - x \neq 0$$

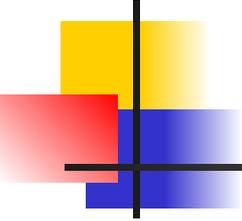
$$x \neq 3$$

Разбиваем на интервалы, определяем
знаки на интервалах



■ Ответ: $D(y) = (-\infty; -4) \cup [-1; 3)$





Решить самостоятельно

$$y = \log_2 \frac{x^2 - 4x + 3}{(x - 7)(4 - x)}$$