

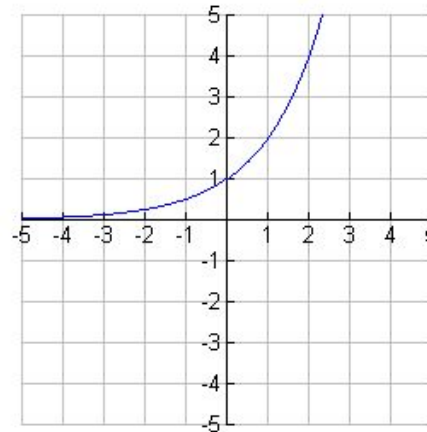
Решение логарифмических неравенств



Давайте рассмотрим экспоненты

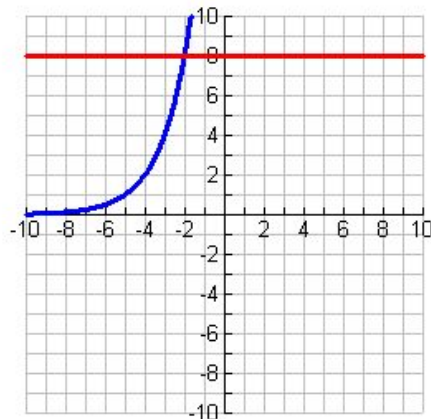
- Экспоненциальный график

$$y = 2^x$$

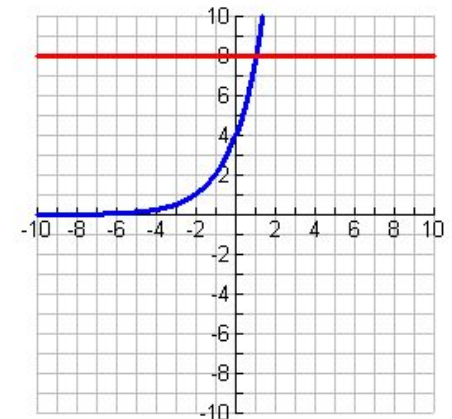


□ Решение.

$$2^{x+5} = 8$$



$$2^{x+2} = 8$$



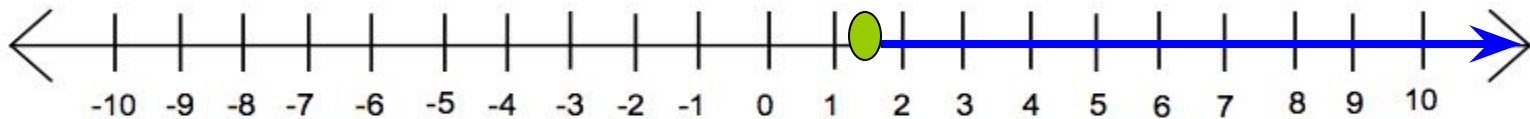
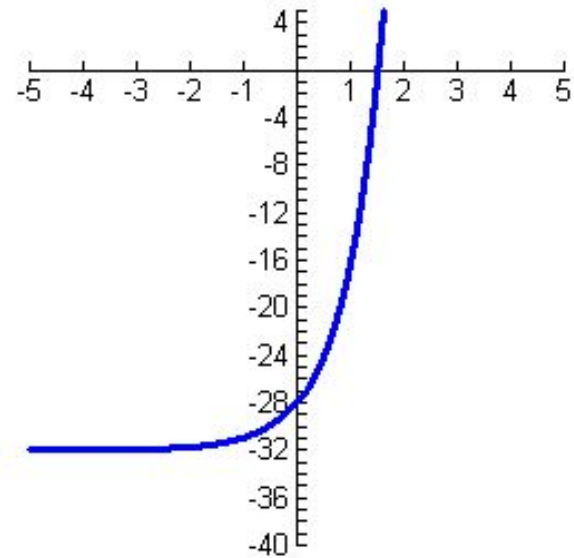
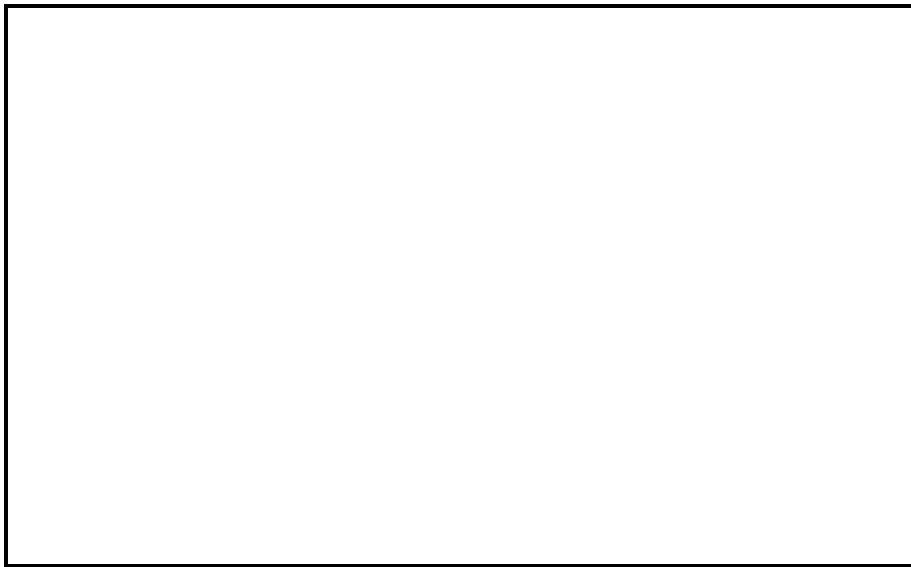
Пример 1:

- Шаг 1: Напишите уравнение, соответствующее неравенству.
- Шаг 2: Решите для x .
- Шаг 3: запишите значение x на числовую строку и интервалы проверки или используйте свои знания графика.

горизонтальный или *вертикальный*

Пример 1:

□ Вот $4^x + 1 \geq 32$

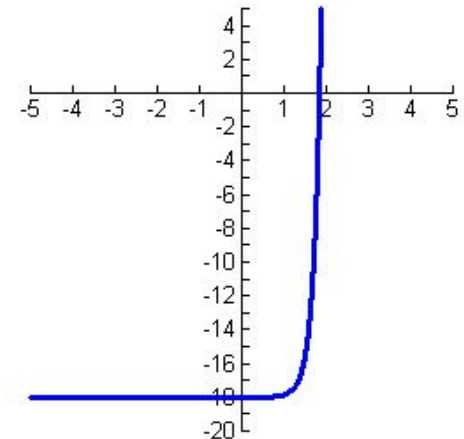
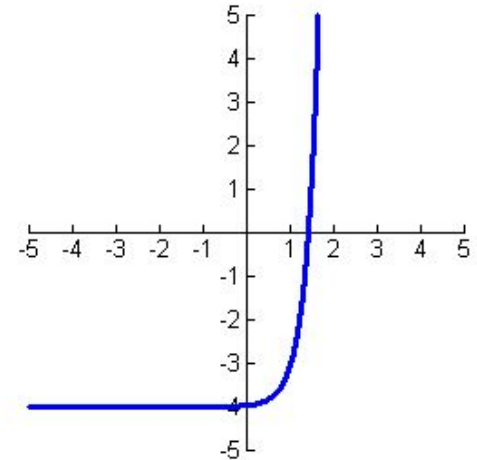


$[1.5, \infty)$

You Try:

- Решим экспоненциальное неравенство
- $32^{x-1} \leq 4$

2. $7^{3x-4} < 18$

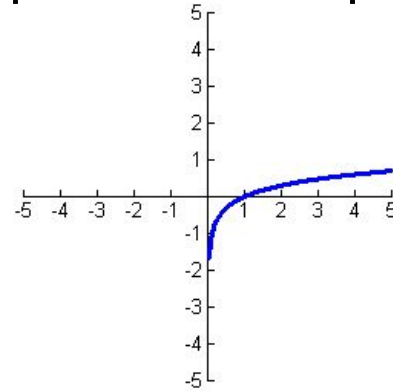


Решение логарифмических неравенств

...

□ Помните, как выглядит логарифмический граф?

□ граф $y = \log x$



□ Решение.

$$\log_7 x = 3$$

$$\log_x \frac{1}{9} = 2$$

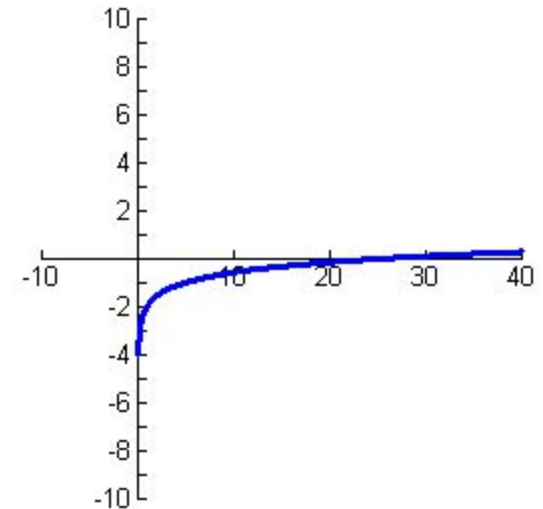
$$\log_6 216 = x$$

Пример 2:

- Решив логарифмическое неравенство
- $\log_5 x < 2$
 - Шаг 1: Напишите соответствующее уравнение
 - Шаг 2: решить для x .
 - Шаг 3: запишите значение x на числовую строку и интервалы проверки или используйте свои знания графика.

Example 2:

- Решим логарифмическое неравенство
- $\log_5 x < 2$



(0, 25)

ОСТОРОЖНО!
Сколько x-значений
должно отображаться
на числовой строке?