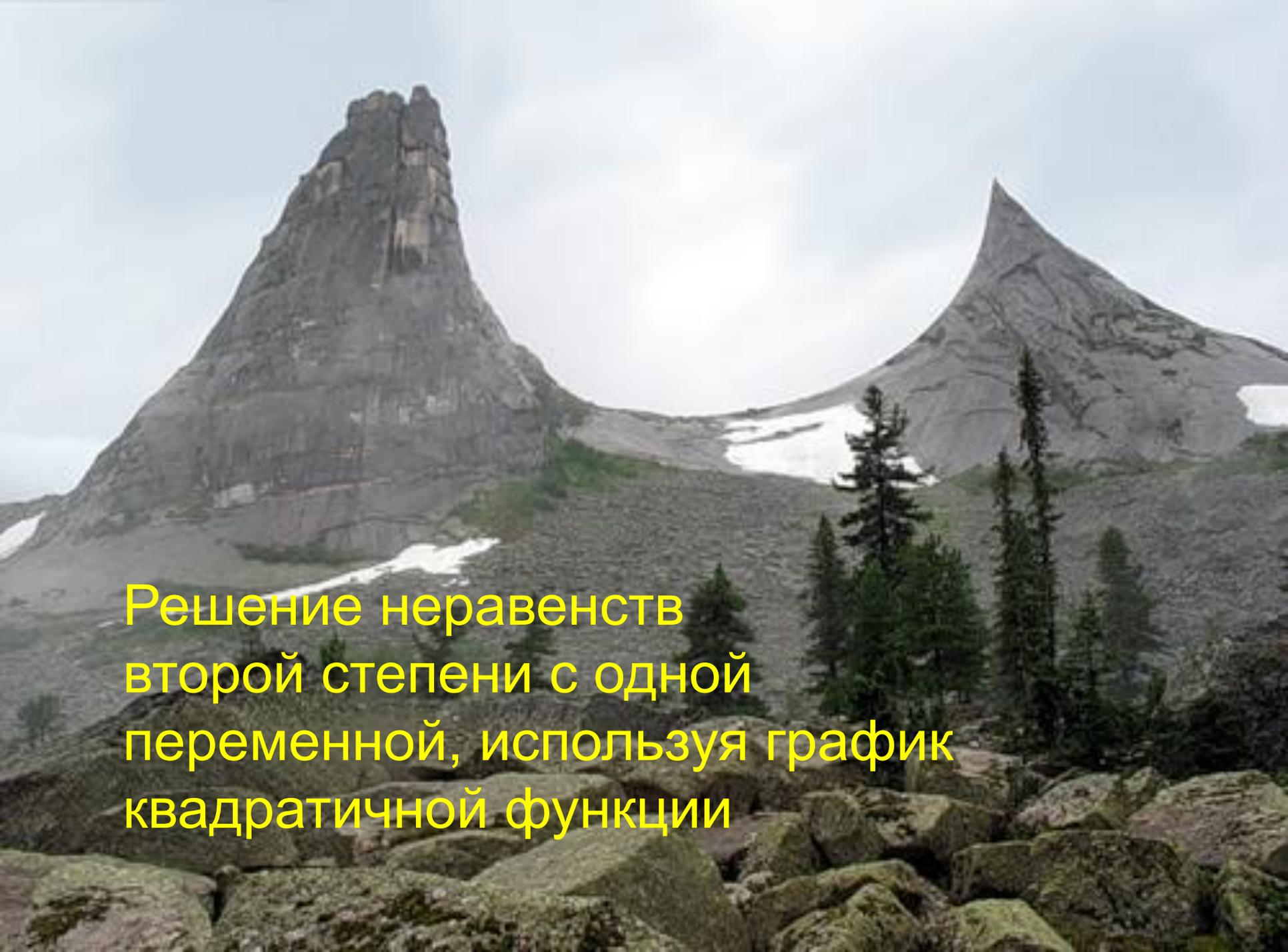


Да, путь познания не гладок
Но знаем мы со школьных лет:
Загадок больше чем разгадок,
И поискам предела нет !



Решение неравенств
второй степени с одной
переменной, используя график
квадратичной функции

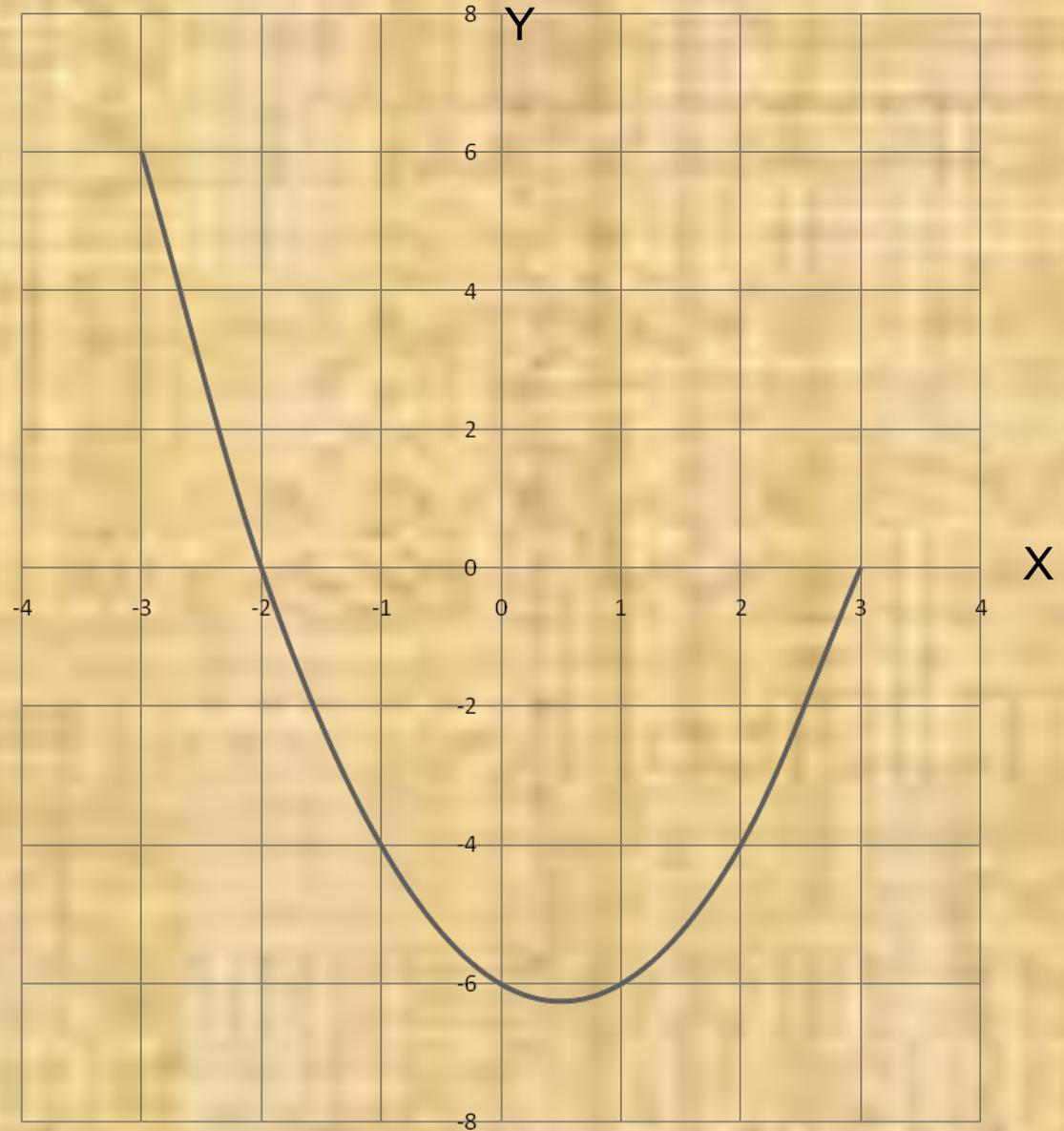


Работаем устно

$$Y = X^2 - X - 6$$

Используя
график,
решите
неравенство
 $X^2 - X - 6 > 0$

$$X \in (-\infty; -2) \cup (3; -\infty)$$



$$Y = -X^2 - 4X$$

Используя
график,
решите
неравенство

$$-X^2 - 4X \leq 0$$

$$-X^2 - 4X = 0$$

$$X_1 = 0$$

$$X_2 = -4$$

$$X \in [-4; 0]$$

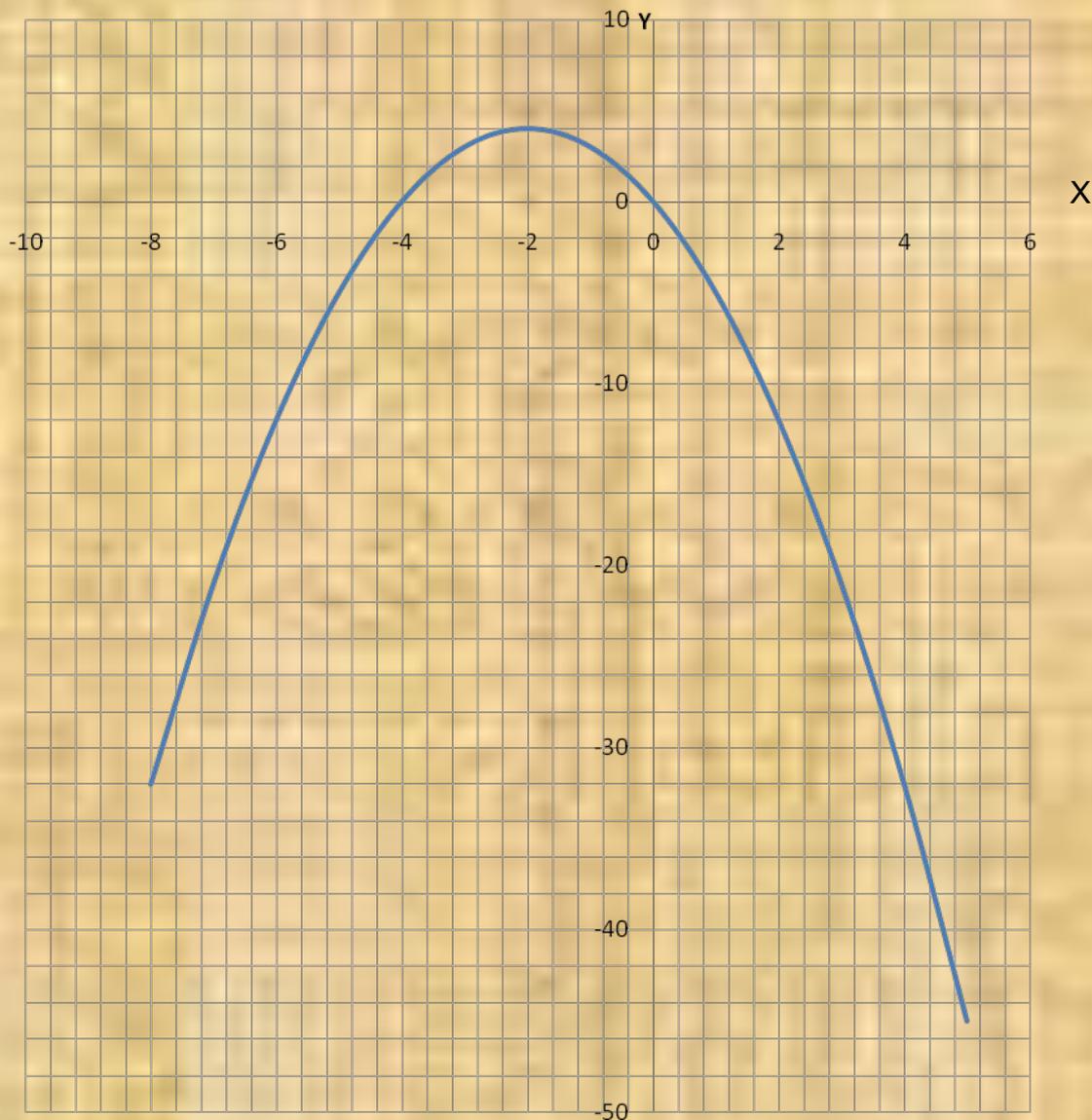


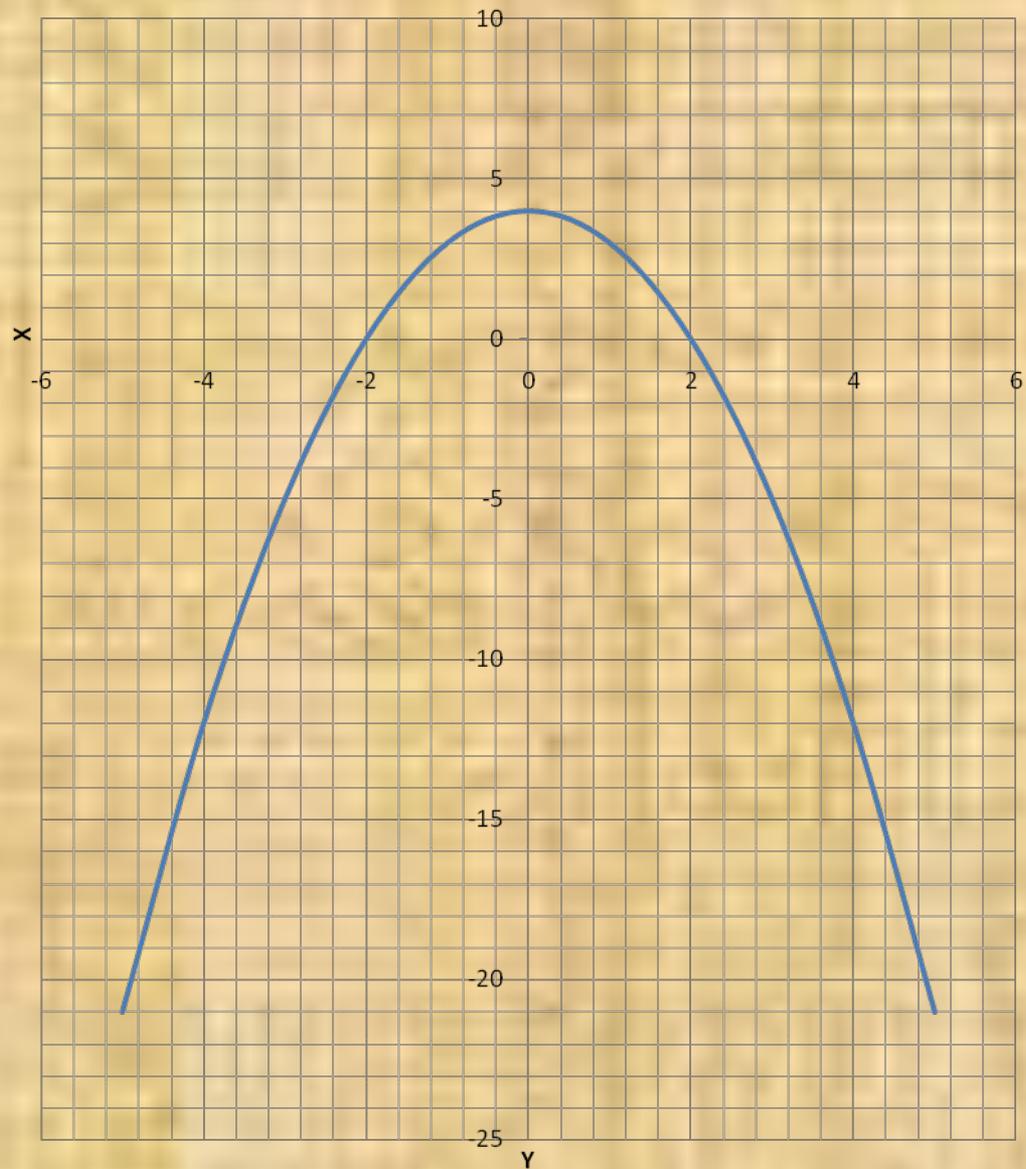
График какой
функции
изображён
на рисунке?

А) $Y = X^2 - 2$

Б) $Y = -X^2 - 2$

В) $Y = X^2 + 4$

Г) $Y = -X^2 + 4$



Изображён график функции

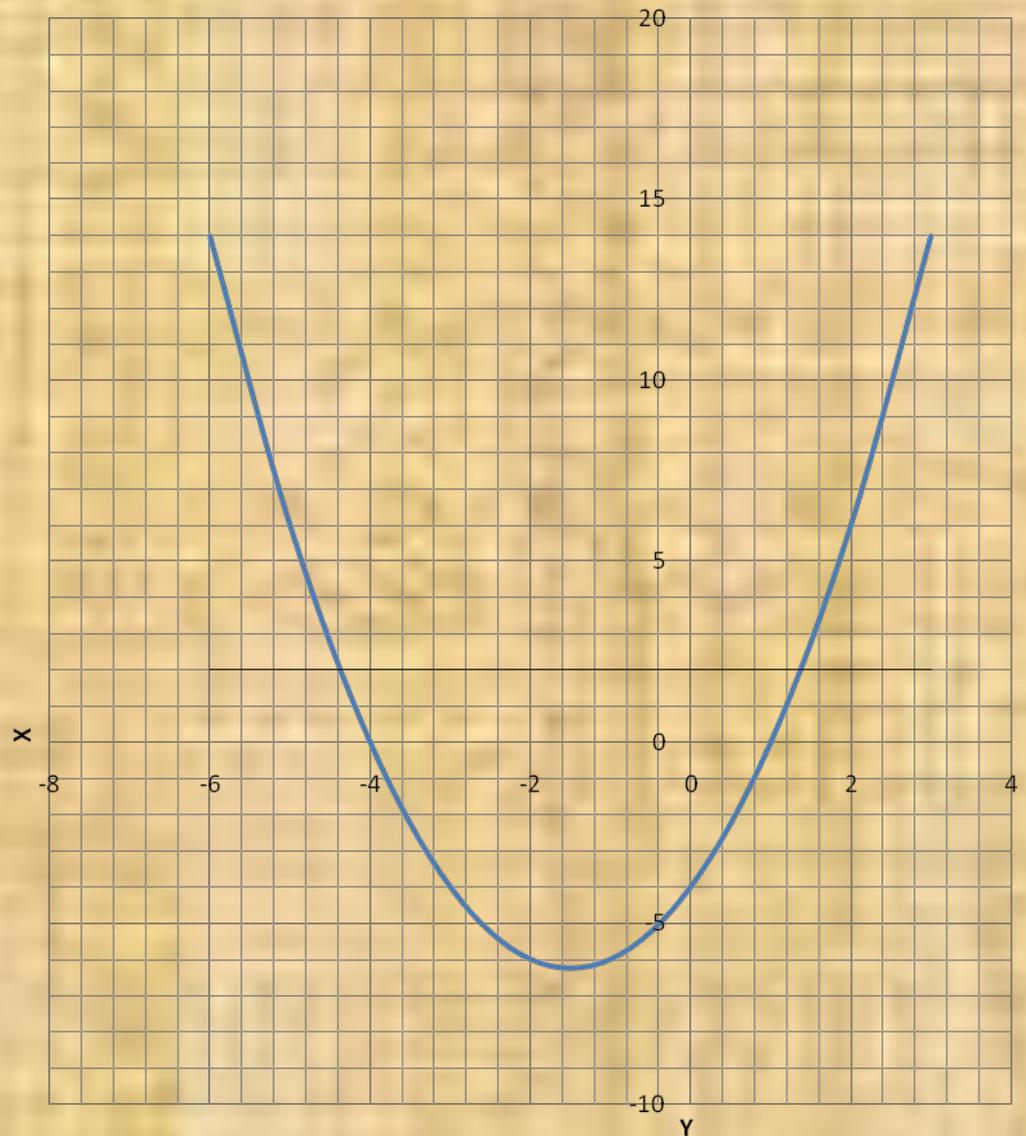
$$Y = x^2 + 3x - 4$$

Используя график,
решите неравенство

$$4 - 3x - x^2 \leq 0$$

Ответы:

- 1) $(-\infty; -4) \cup (1; +\infty)$
- 2) $[1; +\infty]$
- 3) $[-4; 2]$
- 4) $(-\infty; -4] \cup [1; +\infty)$





Проверь себя

Проверь себя

1 вариант

1. $x^2 - 5x + 6 < 0$

2. $2x^2 + 4x + 1 > 0$

3. $-x^2 + 2x \leq 0$

4. $4x^2 - 12x + 9 \leq 0$

5. Найти область
определения
функции

$$Y = \sqrt{2x^2 - 5x - 3}$$

2 вариант

1. $x^2 - 3x + 2 > 0$

2. $-x^2 - 3x < 0$

3. $9x^2 + 6x - 1 \geq 0$

4. $3x^2 - 7x + 2 \leq 0$

5. Найти область
определения
функции

$$Y = \sqrt{\frac{1}{x^2 - x - 2}}$$

Проверь себя сам и оцени

1 вариант

1. $X \in (2; 3)$
2. $X \in (-\infty; +\infty)$
3. $X \in [0; 2]$
4. Решений нет
5. $X \in (-\infty; -\frac{1}{2}) \cup (3; +\infty)$

2 вариант

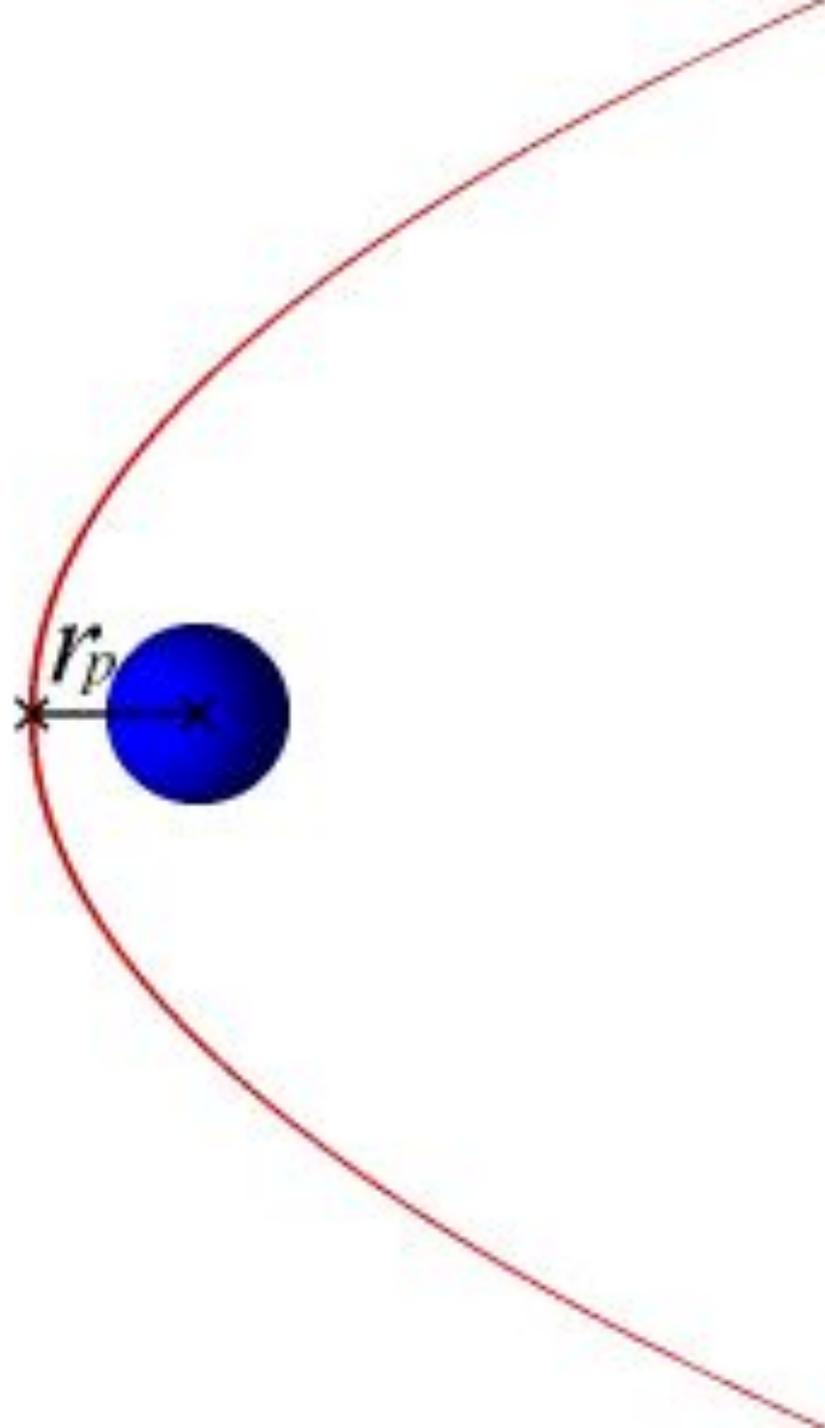
1. $X \in (-\infty; 1) \cup (2; +\infty)$
2. $X \in (-\infty; 0) \cup (3; +\infty)$
3. $X \neq \frac{1}{3}$
4. $X \in [\frac{1}{2}; 2]$
5. $X \in (-\infty; -2) \cup (1; +\infty)$



Знакомая незнакомка









Спасибо за работу!



Учитель математики МОУ СОШ №1г.Кемь
Людмила Михайловна Давлюдова