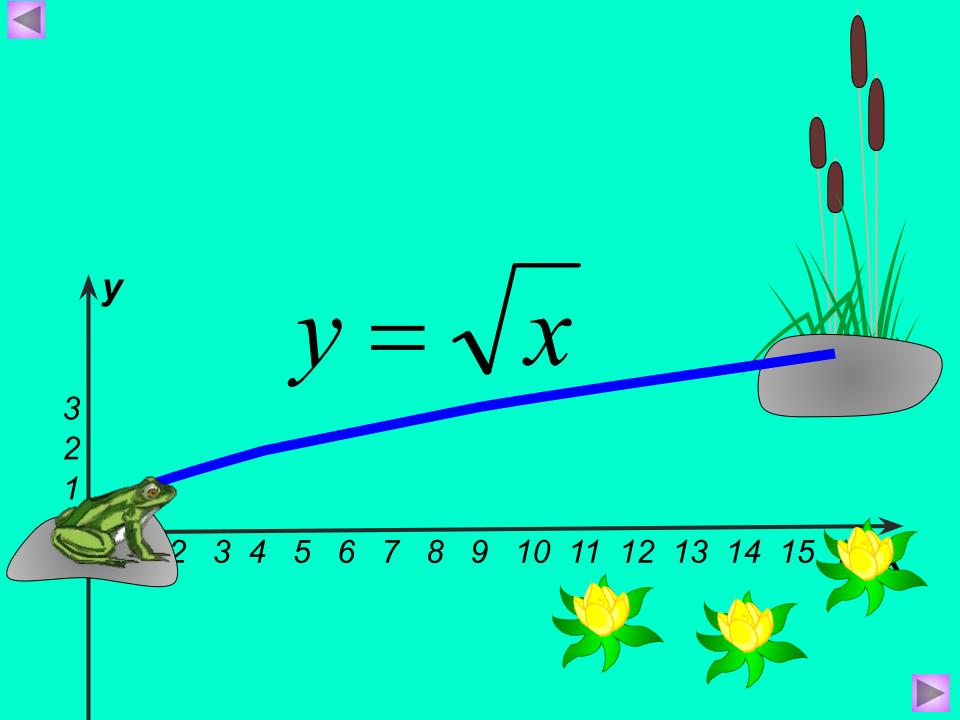
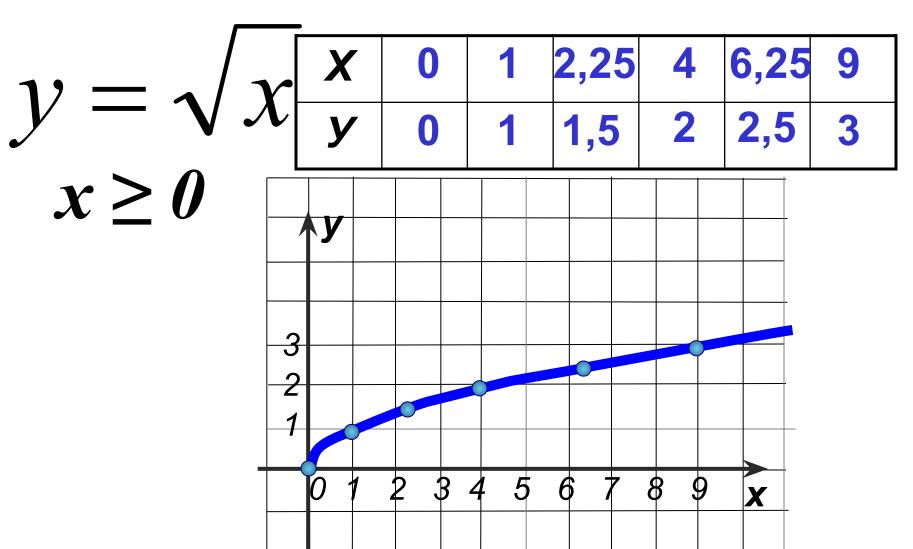
Функция
$$y = \sqrt{x}$$
,

её свойства и график.





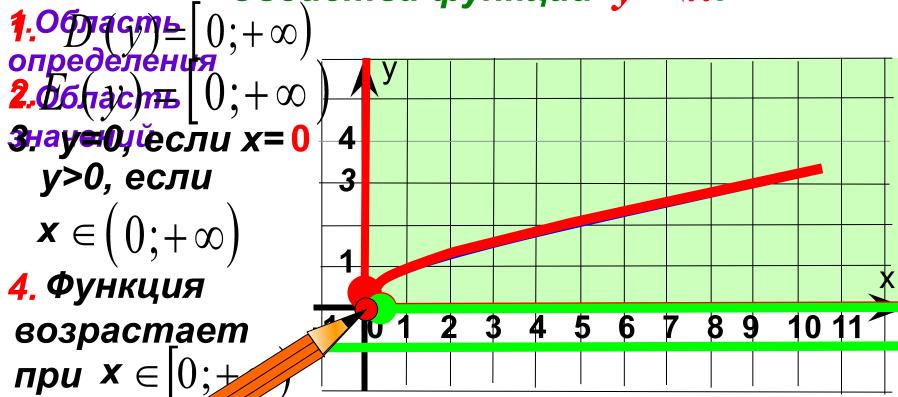








Свойства функции $y=\sqrt{x}$:



- 5. Функтичена сверху.
- 6. $y_{\text{наим.}} = 0$

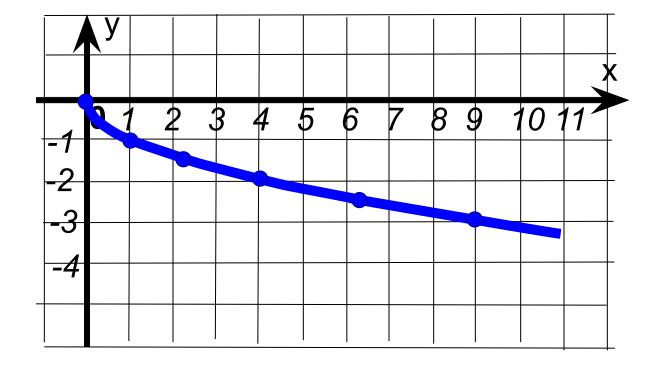
$$y_{Hau6} = HET$$

7. Непрерывнасть





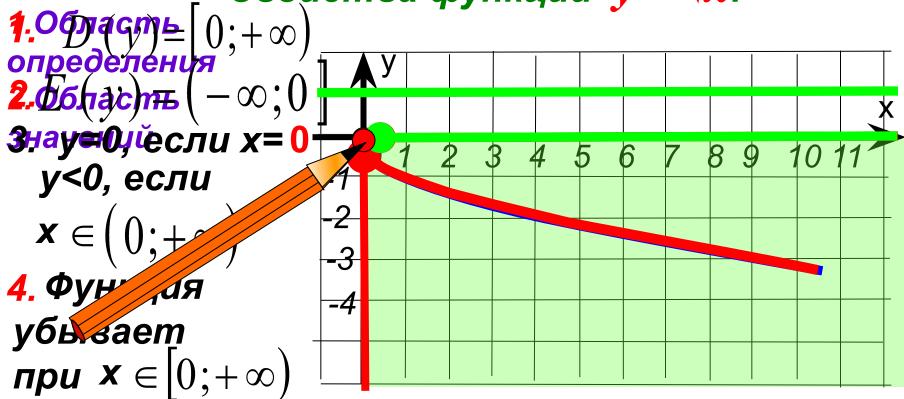
$$y = -\sqrt{x} \begin{vmatrix} x & 0 & 1 & 2,25 & 4 & 6,25 & 9 \\ y & 0 & -1 & -1,5 & -2 & -2,5 & -3 \\ x \ge 0 \end{vmatrix}$$







Свойства функции $y=-\sqrt{x}$:

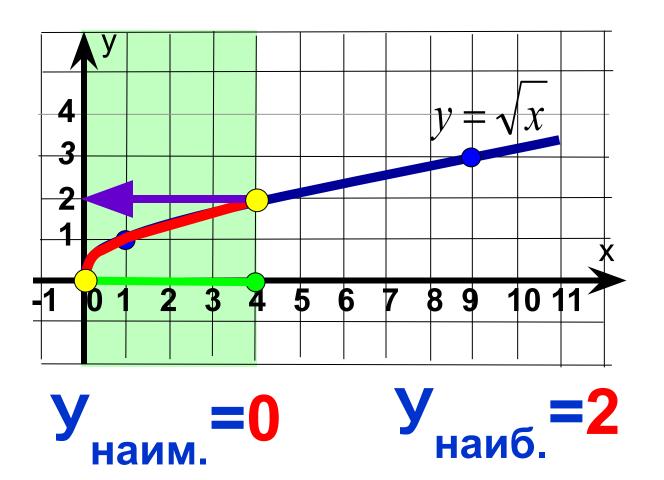


- 5. Фарация ограничена снизу.
- 6. $y_{HAUM} = HET$ $y_{HAUG} = 0$
- 7. Непрерывнасть





Найдите наименьшее и наибольшее значения функции $y = \sqrt{x}$ на отрезке от 0 до 4.







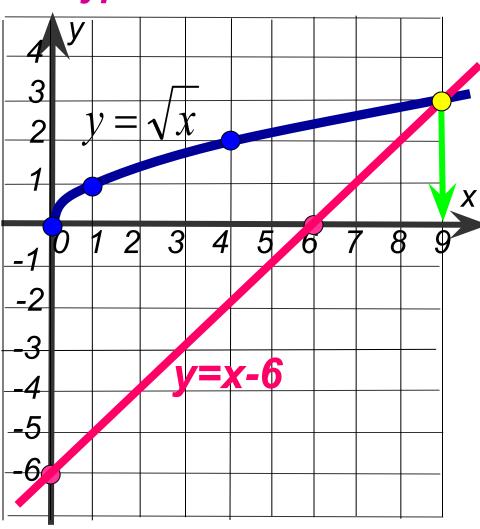
Решить графически уравнение:

$$\sqrt{x}=x-6$$

1 Построим в одной системе координат графики функций:

X	0	1	4	9
У	0	1	2	3

X	0	6
У	-6	0



2 Найдём абсциссы точек пересечения графиков

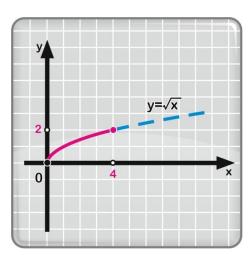
3 *ответ:* **х=9**

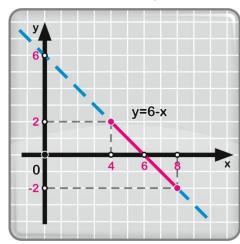


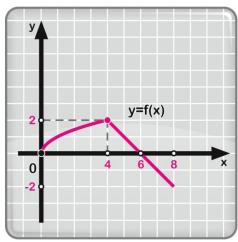
Построить и прочитать график функции y=f(x),

Решение:

$$\mathcal{E}\partial e_f(x) = \begin{cases} \sqrt{x}, \ ecnu \ 0 \le x \le 4; \\ 6-x, \ ecnu \ 4 < x \le 8. \end{cases}$$

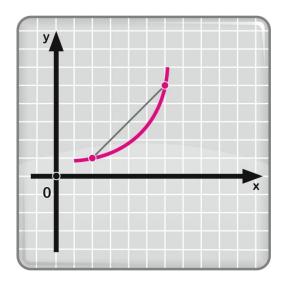


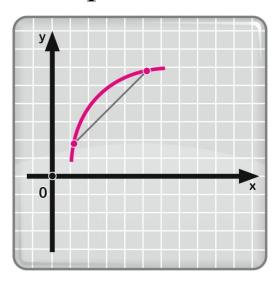




- 1. Область определения функции отрезок [0; 8].
- 2. y = 0 npu x = 0 u npu x = 6; y > 0 npu 0 < x < 6; $y \le 0$ npu $6 < x \le 8$.
- 3. Функция возрастает на отрезке [0; 4] и убывает на отрезке [4; 8]. 4. $y_{\text{наим}} = -2$ (достигается в точке x = 8), $y_{\text{наиб}} = 2$ (достигается в точке x = 4).
- 5. Функция непрерывна в заданной области определения.
- 6. Область значений функции отрезок [-2; 2].

Функция выпукла вниз, если, соединив любые две точки ее графика отрезком прямой, обнаруживают, что соответствующая часть графика лежит ниже проведенного отрезка.





<u>Функция выпукла вверх</u>, если, соединив любые две точки ее графика отрезком прямой, обнаруживают, что соответствующая часть графика лежит выше проведенного отрезка.