

# Функции вида $y = \sqrt[n]{x}$ , их свойства и графики



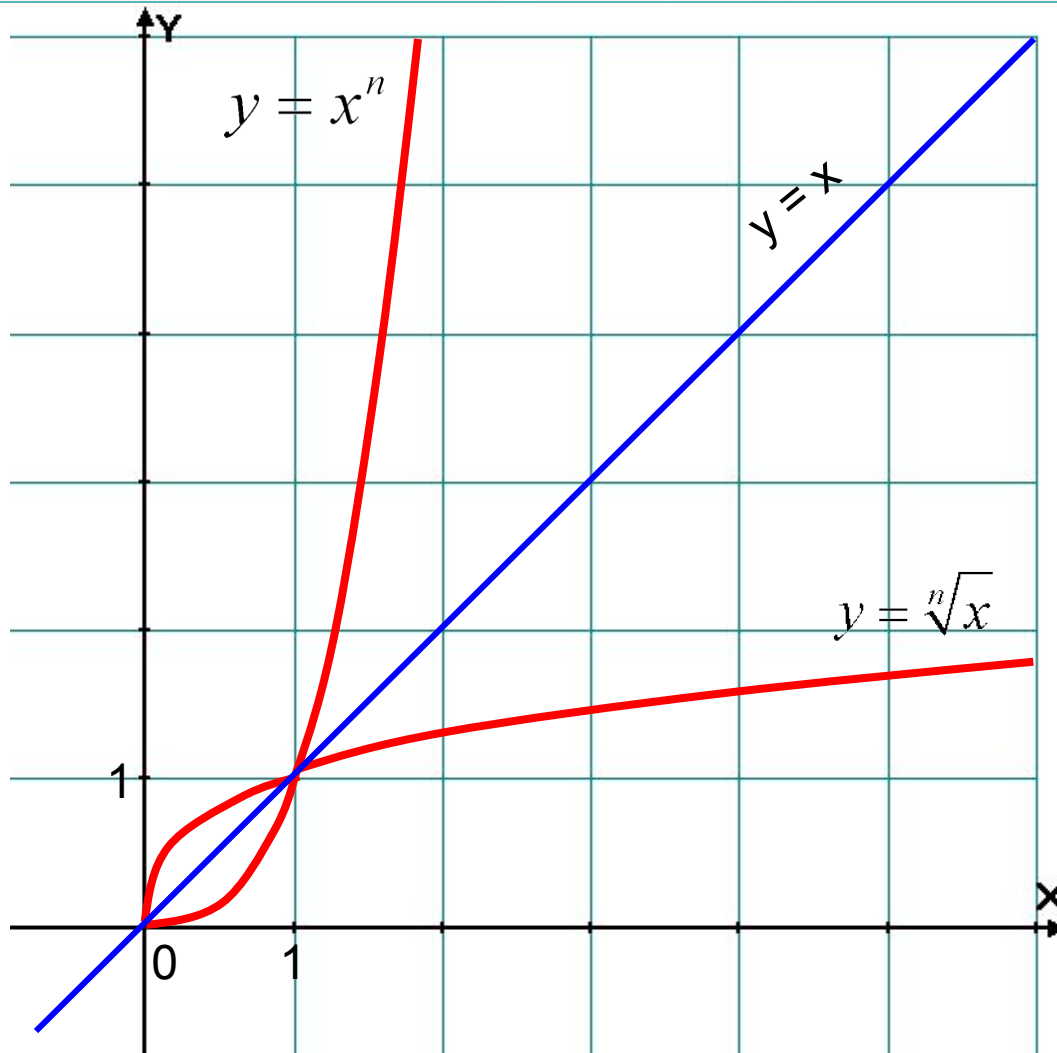
Демонстрационный материал

11 класс

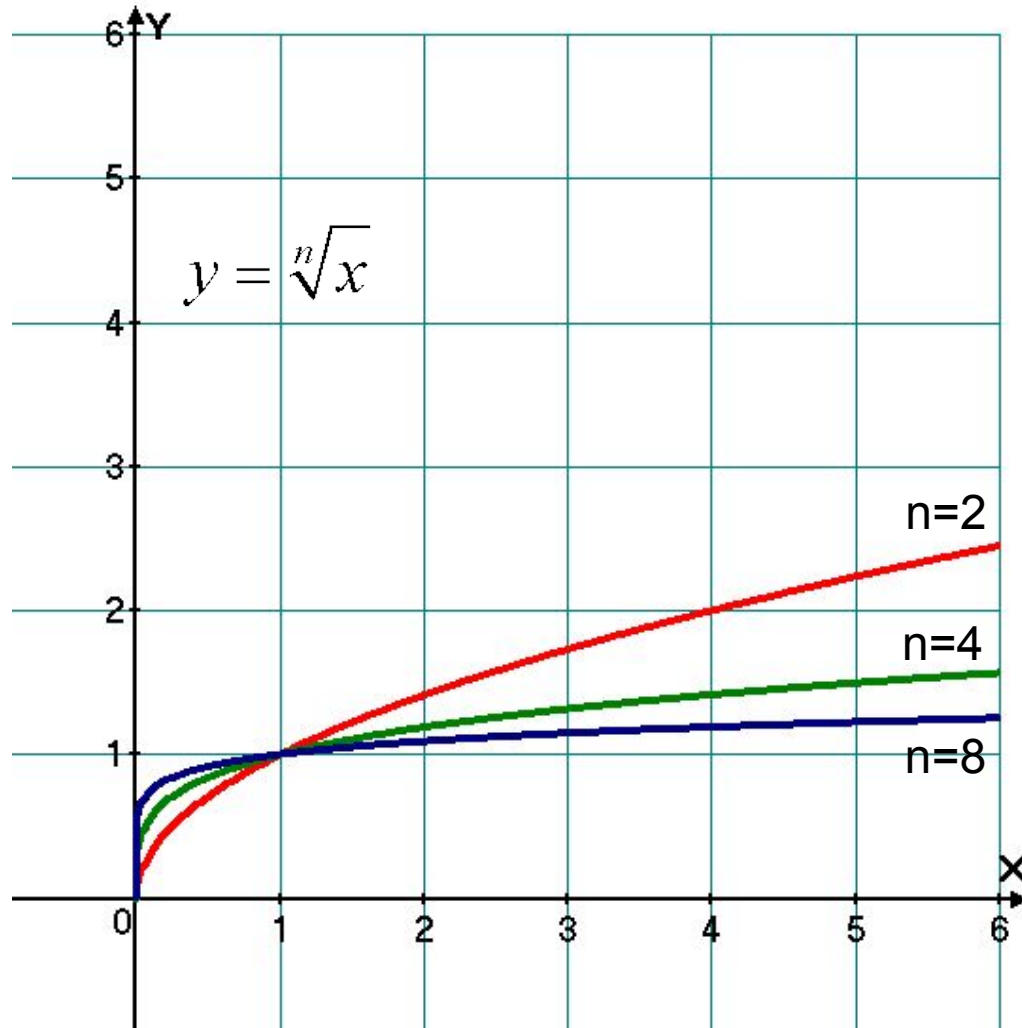
07/25/2022

# График функции

Функция  $y = \sqrt[n]{x}$  является обратной для функции  $y = x^n$



# Графики функций

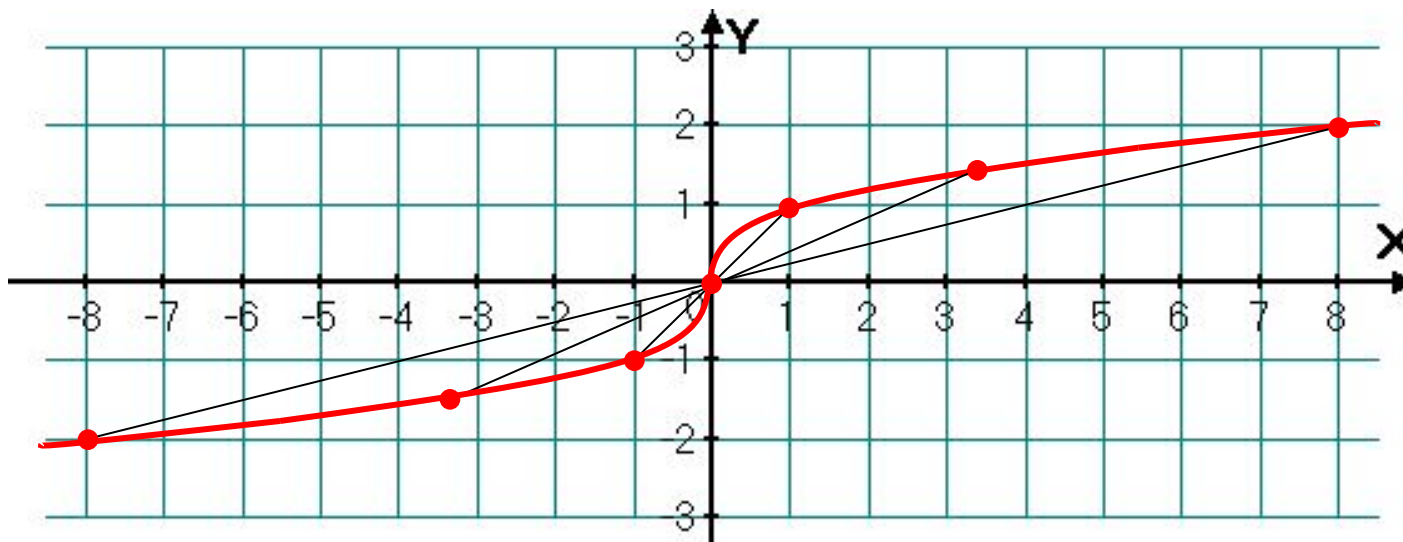


## Свойства функции:

- 1)  $D(f) = [0; +\infty)$
- 2) Функция не является ни четной, ни нечетной
- 3) Возрастает на  $[0; +\infty)$
- 4) Не ограничена сверху, ограничена снизу.
- 5) Не имеет наибольшего значения,  $y_{\text{наим}} = 0$
- 6) Функция непрерывна
- 7)  $E(f) = [0; +\infty)$
- 8) Выпукла вверх на луче  $[0; +\infty)$

# График функции $y = \sqrt[3]{x}$

x	0	1	$\frac{27}{8}$	8
y	0	1	1,5	2



## Свойства функции

$$D(f) = (-\infty; +\infty)$$

- нечетная
- возрастающая
- не ограничена
- непрерывна

$$E(f) = (-\infty; +\infty)$$

- выпукла вниз на  $(-\infty; 0]$
- выпукла вверх на  $[0; +\infty)$

# Графики функций

