

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

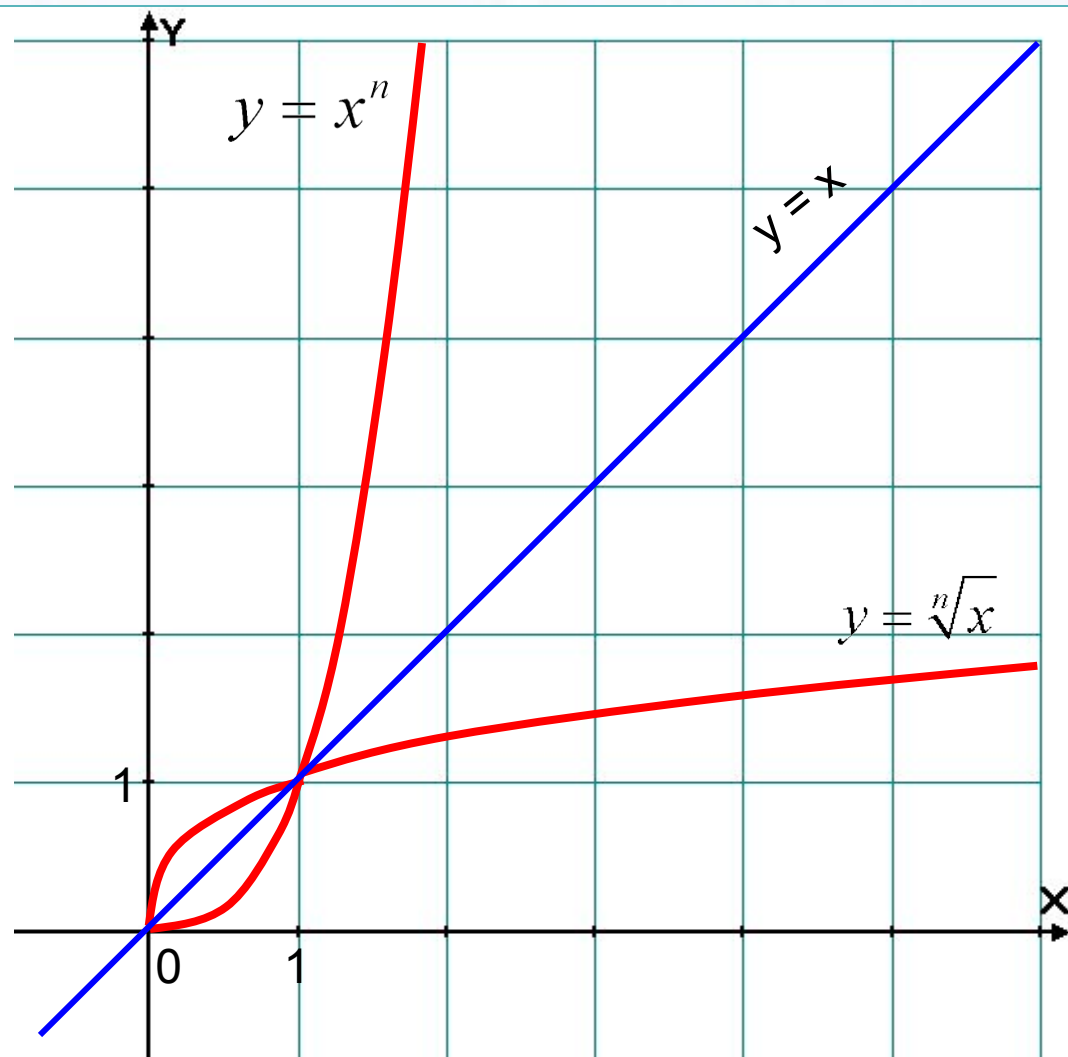


Демонстрационный материал

11 класс

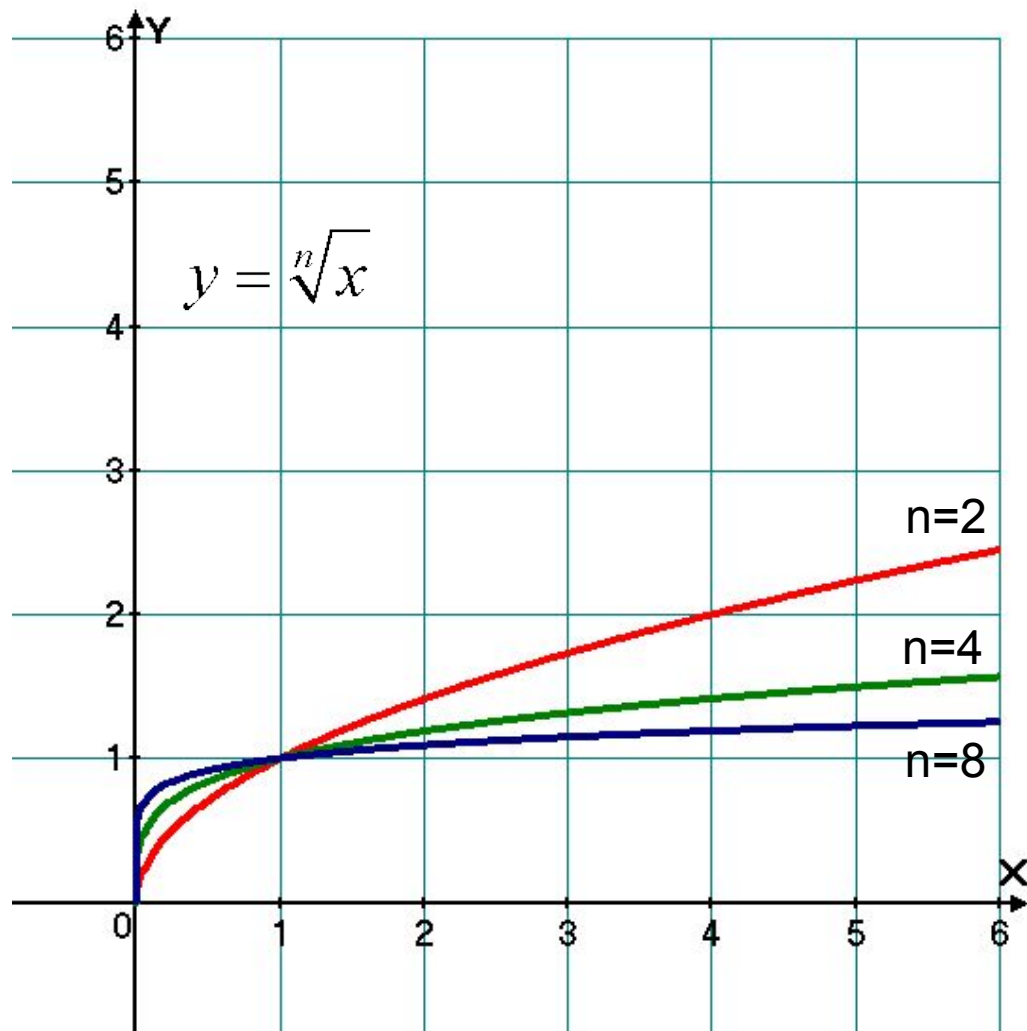
09/14/2023

График функции



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

Графики функций

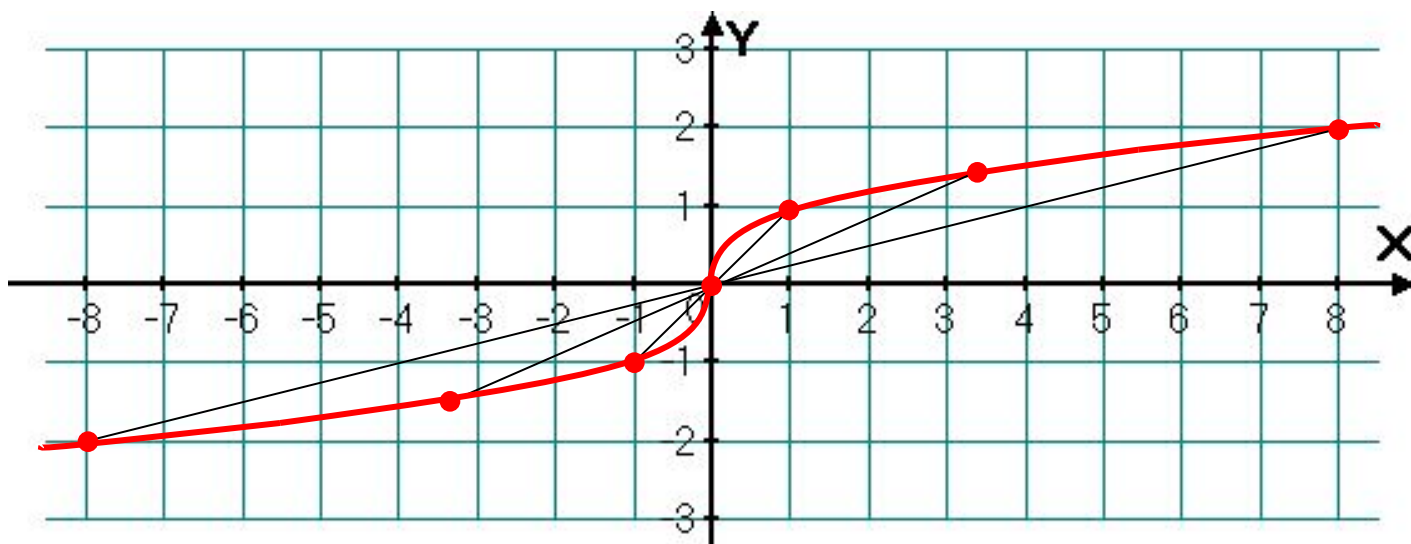


Свойства функции:

- 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

