

Показательная функция

Устная работа

Выяснить, возрастающей или убывающей является функция

$$y=7,3^x$$

$$y=0,6^x$$

$$y=0,2^{-x}$$

$$y=\left(\frac{5}{3}\right)^{-x}$$

$$y=\left(4\sin\frac{\pi}{6}\right)^x$$

Записать данную функцию в виде показательной

$$y=3^x \cdot 4^x$$

$$y=\frac{6^x}{2^x}$$

$$y=5^{2x}$$

$$y=\frac{4^{3x}}{2^{5x}}$$

Сравнить

$$\left(\frac{7}{4}\right)^5 \dots \left(\frac{7}{4}\right)^{5,1}$$

$$\left(\frac{2}{3}\right)^8 \dots \left(\frac{2}{3}\right)^{-7}$$

$$(\pi - 1)^{-2} \dots (\pi - 1)^{-3}$$

$$\left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^{-\frac{1}{3}} \dots (\sqrt{2})^{\frac{1}{3}}$$

Представъте числа в виде степени

- числа 2:

$$1; 32; 0,25; \frac{1}{64}$$

числа 3:

$$\frac{1}{3}; \sqrt{3}; \sqrt{\frac{1}{3}}; 81; \frac{1}{27}$$

*Найти координаты точки
пересечения графиков функций*

$$y = 2^x \quad \text{и} \quad y = 2$$

$$y = 3^x \quad \text{и} \quad y = \frac{1}{3}$$

Найти область определения функции

$$y = 56^x$$

$$y = 56^{-x}$$

$$y = 2^{\sqrt{x}}$$

$$y = 6^{\frac{1}{x+1}}$$

*Проверить, является ли число 5
корнем уравнения*

$$2^{x-3} = x - 1$$

Решить уравнения

$$a) 5^x = 1$$

$$б) \left(\frac{1}{5}\right)^x = 5$$

$$в) 5^x = -5; \quad 5^x \neq -5, \text{ т.к. } 5^x > 0$$

$$г) \left(\frac{1}{5}\right)^x = 0; \quad \left(\frac{1}{5}\right)^x \neq 0, \text{ т.к. } \left(\frac{1}{5}\right)^x > 0$$