

Занятие 27. Исследование и построение графиков функций.

Задачи.

Исследовать функцию и построить ее график.

1. $y = \ln \frac{x+6}{x} - 1$. 2. $y = (2x-1)e^{2x-1}$. 3. $y = x \cdot \sqrt[3]{(x-3)^2}$. 4. $y = x + 2\arctg x$.

5. $y^3 = 6x^2 - x^3$.

Дополнительные задачи.

Исследовать функцию и построить ее график.

1. $y = \sqrt[3]{(x+1)^2} - \sqrt[3]{x^2} + 1$. 2. $y = \left(1 + \frac{1}{x}\right)^x$.

Задачи для самостоятельной работы. Данко, ч.1. Гл.VII, пар.2, п.6.

Исследовать функцию и построить ее график.

1. $y = \sqrt[3]{1-x^3}$. 2. $y = x\sqrt{1-x}$. 3. $y = (1-x) \cdot \sqrt[3]{x^2}$. 4. $y = x - 2\arctg x$. 5. $y = x - \ln(x+1)$.