

Задано функцію $y = \frac{x^2 - 3x + 1}{x^2 + 1}$.

x	y
-1	
0	
1	

1. Для наведених у таблиці значень аргументів x визначте відповідні їм значення y (див. таблицю).

2. Знайдіть похідну f' функції $\frac{x^2 - 3x + 1}{x^2 + 1}$.

3. Визначте нулі функції f' .

4. Визначте проміжки зростання та спадання, точки екстремуму функції f .

5. Знайдіть кількість значень функції $y = \frac{x^2 - 3x + 1}{x^2 + 1}$.

6. Побудуйте ескіз графіка функції f .