

Домашняя работа “Непрерывность функции”

Исследовать на непрерывность функцию и изобразить графически. Указать тип разрыва функции.

1.  $f(x) = \begin{cases} \frac{x^2 - 4}{x - 2}, & x \neq 2, \\ 3, & x = 2. \end{cases}$  **Ответ:** устранимый разрыв.

2.  $f(x) = 3^{\frac{1}{x}}$  **Ответ:** бесконечный разрыв.

3.  $f(x) = \frac{1}{1 + 5^{\frac{1}{x}}}$  **Ответ:** разрыв первого рода.

4.  $f(x) = 1 + 2^{\frac{1}{x-2}}$  **Ответ:** бесконечный разрыв.