

**Задание по теме:**  
**«Разложение функции в степенной ряд. Часть 2»**

Выберите вариант задания по ПЕРВОЙ букве своей фамилии:

	<b>ВАРИАНТ 1</b>	<b>ВАРИАНТ 2</b>	<b>ВАРИАНТ 3</b>	<b>ВАРИАНТ 4</b>
<b>Первая буква фамилии</b>	А, Е, К, П, С, Х, Щ	О, В, Д, З, М, Т, Ч, Ю	Б, Ё, И, Н, У, Ц, Ы, Э	Г, Ж, Л, Р, Ф, Ш, Я

**Вариант 1.**

Разложите функцию  $y = \frac{1}{(1-2x)^2}$  в степенной ряд. Определите интервал сходимости полученного ряда

**Вариант 2.**

Разложите функцию  $y = \frac{1}{(1-3x)^2}$  в степенной ряд. Определите интервал сходимости полученного ряда

**Вариант 3.**

Разложите функцию  $y = \frac{1}{(1-0,5x)^2}$  в степенной ряд. Определите интервал сходимости полученного ряда

**Вариант 4.**

Разложите функцию  $y = \frac{1}{(1-4x)^2}$  в степенной ряд. Определите интервал сходимости полученного ряда