Задание по теме:
«Частные производные функции двух переменных. Часть 2»

Выберите вариант задания по ПЕРВОЙ букве своей фамилии:

	ВАРИАНТ 1	**ВАРИАНТ 2**	**ВАРИАНТ 3**	**ВАРИАНТ 4**
Первая буква фамилии	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.
Найдите частные производные функции:

$$z = \operatorname{arctg}^2 \frac{x}{y}.$$

Вариант 2.
Найдите частные производные функции:

$$z = \arcsin^2 \frac{y}{x}.$$

Вариант 3.
Найдите частные производные функции:

$$z = \sin\sqrt{\frac{y-x}{x}}.$$

Вариант 4.
Найдите частные производные функции:

$$z = e^{\sqrt{\frac{2xy^2}{y+x}}}.$$