

Задание на тему «Частные производные»

Дана функция $z = f(x, y)$. Найти частные производные первого и второго порядка $f'_x, f'_y, f''_{xx}, f''_{yx}, f''_{yy}$.

1 вариант

$$z = \ln(2x - 3y)$$

6 вариант

$$z = \ln(4xy + 3)$$

2 вариант

$$z = e^{2x^2 + y^2}$$

7 вариант

$$z = e^{x^2 y^2}$$

3 вариант

$$z = \cos(2xy)$$

8 вариант

$$z = \sin(x^2 y)$$

4 вариант

$$z = x^2 e^{3y}$$

9 вариант

$$z = y^3 e^{4x}$$

5 вариант

$$z = y^{3x}$$

10 вариант

$$z = x^{2y}$$