

Übungen Mehrdimensionale Analysis am 06. 04. 2024

1.)

Lösen Sie nachstehende Differentialgleichung.

$$(\cos(x + y^2) + 3y) dx + (2y \cos(x + y^2) + 3x) dy = 0$$

2.)

Lösen Sie nachstehende Differentialgleichung.

$$-2xy dx + (3x^2 - y^2) dy = 0$$

3.)

Lösen Sie nachstehende Differentialgleichung.

$$\cos(x) dx + (4y e^{-y} + \sin(x)) dy = 0$$

4.)

Lösen Sie nachstehende Differentialgleichung.

$$3x^2 \cdot (y - x)^2 dy + (\sin(x) - x \cos(x) - 3x^2 \cdot (y - x)^2) dx = 0$$