

## Parciální derivace, týden 14, cvičení 24

Spočtete parciální derivace 2.řádu.

1.  $f(x, y) = x + (y - 1) \arcsin \sqrt{\frac{x}{y}}$

2.  $f(x, y) = x^4 + y^4 - 4x^2y^2$

3.  $f(x, y) = x \sin(x + y)$

7.  $f(x, y) = \begin{cases} \frac{xy(x^2 - y^2)}{x^2 + y^2}, & xy \neq 0, \\ 0, & x = y = 0. \end{cases}$

4.  $f(x, y) = x^y$

5.  $f(x, y, z) = x^{y^z}$

6.  $f(x, y, z) = \arcsin \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$

## Parciální derivace, týden 14, cvičení 24

Spočtete parciální derivace 2.řádu.

1.  $f(x, y) = x + (y - 1) \arcsin \sqrt{\frac{x}{y}}$

2.  $f(x, y) = x^4 + y^4 - 4x^2y^2$

3.  $f(x, y) = x \sin(x + y)$

7.  $f(x, y) = \begin{cases} \frac{xy(x^2 - y^2)}{x^2 + y^2}, & xy \neq 0, \\ 0, & x = y = 0. \end{cases}$

4.  $f(x, y) = x^y$

5.  $f(x, y, z) = x^{y^z}$

6.  $f(x, y, z) = \arcsin \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$

## Parciální derivace, týden 14, cvičení 24

Spočtete parciální derivace 2.řádu.

1.  $f(x, y) = x + (y - 1) \arcsin \sqrt{\frac{x}{y}}$

2.  $f(x, y) = x^4 + y^4 - 4x^2y^2$

3.  $f(x, y) = x \sin(x + y)$

7.  $f(x, y) = \begin{cases} \frac{xy(x^2 - y^2)}{x^2 + y^2}, & xy \neq 0, \\ 0, & x = y = 0. \end{cases}$

4.  $f(x, y) = x^y$

5.  $f(x, y, z) = x^{y^z}$

6.  $f(x, y, z) = \arcsin \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$

## Parciální derivace, týden 14, cvičení 24

Spočtete parciální derivace 2.řádu.

1.  $f(x, y) = x + (y - 1) \arcsin \sqrt{\frac{x}{y}}$

2.  $f(x, y) = x^4 + y^4 - 4x^2y^2$

3.  $f(x, y) = x \sin(x + y)$

7.  $f(x, y) = \begin{cases} \frac{xy(x^2 - y^2)}{x^2 + y^2}, & xy \neq 0, \\ 0, & x = y = 0. \end{cases}$

4.  $f(x, y) = x^y$

5.  $f(x, y, z) = x^{y^z}$

6.  $f(x, y, z) = \arcsin \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$