

Určete definiční obor funkcí dvou proměnných a znázorněte jej v rovině  $xy$ .

Př. 1.  $z = \ln((x^2 + y^2 - 1)(4 - x^2 - y^2))$

Př. 2.  $z = \ln(1 - (x^2 + y^2)^2)$

Př. 3.  $z = \arcsin \frac{x}{y^2} + \arccos(1 - y)$

Př. 4.  $z = \sqrt{\frac{x - x^2 - y^2}{x^2 - y}}$

Př. 5.  $z = \arcsin(2y - 2x - 3) \cdot \ln(y - x^2 - 1)$

Př. 6.  $z = \sqrt{y - 2x + 1} + \arccos x^2$

Př. 7.  $z = \arcsin \frac{x + y}{x}$

Př. 8.  $z = \frac{\sqrt{x^2 - y} + \sqrt{x - y^2}}{x}$

Př. 9.  $z = \ln[x \ln(y - x)] + e^{2x-1}$

Př. 10.  $z = \sqrt{36 - 4x^2 - 9y^2}$

Př. 11.  $z = \frac{\sqrt{y - 2x^2}}{\ln(1 - x^2 - y^2)}$

Př. 12.  $z = \sqrt{\frac{x^2 + y^2 - x}{2x - x^2 - y^2}}$

