

**1** Určete definiční obor funkce  $\sqrt{x^2 + y^2 - 1} - \sqrt{1 - x^2} - \sqrt{1 - y^2}$ . Zakreslete ho do obrázku.

**2** Spočtěte diferenciál funkce  $\arccos \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$ .

**3** Nalezněte rovnici tečné roviny k elipsoidu zadaném rovnicí  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$  v libovolném jeho bodě  $[x_0; y_0; z_0]$  ( $a, b, c$  jsou kladné konstanty).

---

**1** Určete definiční obor funkce  $\sqrt{x^2 + y^2 - 1} - \sqrt{1 - x^2} - \sqrt{1 - y^2}$ . Zakreslete ho do obrázku.

**2** Spočtěte diferenciál funkce  $\arccos \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$ .

**3** Nalezněte rovnici tečné roviny k elipsoidu zadaném rovnicí  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$  v libovolném jeho bodě  $[x_0; y_0; z_0]$  ( $a, b, c$  jsou kladné konstanty).

---

**1** Určete definiční obor funkce  $\sqrt{x^2 + y^2 - 1} - \sqrt{1 - x^2} - \sqrt{1 - y^2}$ . Zakreslete ho do obrázku.

**2** Spočtěte diferenciál funkce  $\arccos \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$ .

**3** Nalezněte rovnici tečné roviny k elipsoidu zadaném rovnicí  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$  v libovolném jeho bodě  $[x_0; y_0; z_0]$  ( $a, b, c$  jsou kladné konstanty).

---

**1** Určete definiční obor funkce  $\sqrt{x^2 + y^2 - 1} - \sqrt{1 - x^2} - \sqrt{1 - y^2}$ . Zakreslete ho do obrázku.

**2** Spočtěte diferenciál funkce  $\arccos \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$ .

**3** Nalezněte rovnici tečné roviny k elipsoidu zadaném rovnicí  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$  v libovolném jeho bodě  $[x_0; y_0; z_0]$  ( $a, b, c$  jsou kladné konstanty).

---

**1** Určete definiční obor funkce  $\sqrt{x^2 + y^2 - 1} - \sqrt{1 - x^2} - \sqrt{1 - y^2}$ . Zakreslete ho do obrázku.

**2** Spočtěte diferenciál funkce  $\arccos \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$ .

**3** Nalezněte rovnici tečné roviny k elipsoidu zadaném rovnicí  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$  v libovolném jeho bodě  $[x_0; y_0; z_0]$  ( $a, b, c$  jsou kladné konstanty).

---

**1** Určete definiční obor funkce  $\sqrt{x^2 + y^2 - 1} - \sqrt{1 - x^2} - \sqrt{1 - y^2}$ . Zakreslete ho do obrázku.

**2** Spočtěte diferenciál funkce  $\arccos \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$ .

**3** Nalezněte rovnici tečné roviny k elipsoidu zadaném rovnicí  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$  v libovolném jeho bodě  $[x_0; y_0; z_0]$  ( $a, b, c$  jsou kladné konstanty).

---

**1** Určete definiční obor funkce  $\sqrt{x^2 + y^2 - 1} - \sqrt{1 - x^2} - \sqrt{1 - y^2}$ . Zakreslete ho do obrázku.

**2** Spočtěte diferenciál funkce  $\arccos \frac{x}{\sqrt{x^2 + y^2}}$ .

**3** Nalezněte rovnici tečné roviny k elipsoidu zadaném rovnicí  $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$  v libovolném jeho bodě  $[x_0; y_0; z_0]$  ( $a, b, c$  jsou kladné konstanty).