

LÖSUNG ZU 385:

a)

Wenn man die x-Koordinate von P in die Kreisgleichung einsetzt, erhält man eine Gleichung mit der man die y-Koordinate von P berechnen kann:

$$x^2 + y^2 = 12 \Rightarrow 2,3^2 + y^2 = 12 \Rightarrow y = 2,59 ; [y_2 = -2,59 \text{ ist keine Lösung, da kleiner als } 0] \Rightarrow P=(2,3 | 2,59)$$

Dann bildet man die Spaltform der Tangentengleichung:

$$x_T \cdot x + y_T \cdot y = 12$$

Dann setzt man die Koordinaten des Berührungspunktes P ein und erhält so die gesuchte Tangentengleichung::

$$2,3 \cdot x + 2,59 \cdot y = 12$$

