

Vi ser att  $x=3$  är ett nollställe.

Eftersom kurvan dessutom tangerar y-axeln i  $x=3$  är det i själva verket frågan om ett dubbelt nollställe. Alltså har vårt andragradspolynom två faktorer  $x-3$ , dvs

$$p(x) = k \cdot (x-3)^2$$

där  $k$  är ett tal.

Vi ser att  $p(0) = 3$  så

$$p(0) = k \cdot (0-3)^2 = 9k = 3 \Leftrightarrow k = \frac{1}{3}$$

och alltså

$$p(x) = \frac{1}{3}(x-3)^2 = \frac{1}{3}x^2 - 2x + 3$$