



Zadatak 17. Odredi parabolu $y = x^2 + bx + c$ koja dira pravac $y = x$ u točki $(2, 2)$.

Rješenje.

Deriviramo funkciju $y'(x) = 2x + b$; $y'(2) = 4 + b$. Koeficijent smjera pravca $y = x$ jednak je 1 pa slijedi $4 + b = 1 \implies b = -3$. Iz $2 = 2^2 + 2 \cdot (-3) + c \implies c = 2 - 4 + 6 = 4$. Jednadžba parabole glasi $y = x^2 - 3x + 4$.