



**Zadatak 39.** Pod kojim se kutom sijeku grafovi funkcija  
 $f(x) = x^2$  i  $g(x) = -x^2 + 2$ ?

**Rješenje.** Tražimo koordinate sjecišta krivulja:  $x^2 = -x^2 + 2 \implies x = \pm 1$ . To su točke  $T_1(-1, 1)$  i  $T_2(1, 1)$ . Koefficienti smjera tangenata su:  $k_1 = f'(x) = 2x \implies f'(1) = 2$  i  $k_2 = g'(x) = -2x \implies g'(1) = -2$ . Kut pod kojim se sijeku tangente jest  $\operatorname{tg} \varphi = \frac{k_1 + k_2}{1 + k_1 \cdot k_2} = \frac{2 + (-2)}{1 - 4} = -\frac{4}{3} \implies \varphi = 126^\circ 52' 12''$ .