

**Zadatak 36.** Izračunaj površinu trokuta određenog koordinatnim osima i tangentom na krivulju  $y = \frac{x}{2x-1}$  u točki s apscisom  $x = 1$ .

**Rješenje.** Za  $x = 1$  je  $y(1) = 1$ . Koordinate dirališta su  $D(1, 1)$ . Koefficient smjera tangente je  $y' = \frac{2x-1-2x}{(2x-1)^2} = \frac{-1}{(2x-1)^2}$ , odnosno  $y'(1) = -1$ . Jednadžba tangente glasi  $y - 1 = -(x - 1) \implies x + y = 2 / : 2 \implies \frac{x}{2} + \frac{y}{2} = 1$ . Površina trokuta jednaka je  $P = \left| \frac{mn}{2} \right| = \frac{2 \cdot 2}{2} = 2$ .