

**Zadatak 38.** Kolika je površina trokuta što ga s koordinatnim osima zatvara tangenta na krivulju  $y = \ln x$  u njezinoj nultočki?

**Rješenje.** Koordinate dirališta su  $D(1, 0)$ . Koeficijent smjera tangente je  $y' = \frac{1}{x}$ , odnosno  $y'(1) = 1$ . Jednadžba tangente glasi  $y - 0 = x - 1 \implies x - y = 1$ . Površina trokuta jednaka je  $P = \left| \frac{mn}{2} \right| = \left| \frac{1 \cdot 1}{2} \right| = \frac{1}{2}$ .