

**Zadatak 27.**

Odredi jednadžbu normale na krivulju  $y=x \cdot \ln x$  što je paralelna s pravcem  $2x - 2y + 3 = 0$ .

**Rješenje.**

Koeficijent smjera pravca je  $k = 1$  i jednak je koeficijentu normale na krivulju. Prema tome, koeficijent smjera tangente na krivulju jest  $y' = \ln x + 1 = -1 \implies \ln x = -2 \implies x = e^{-2}$ .  $y(e^{-2}) = -2e^{-2}$ . Koordinate dirališta su  $D\left(\frac{1}{e^2}, -\frac{2}{e^2}\right)$ . Jednadžba normale glasi  $y + \frac{2}{e^2} = 1\left(x - \frac{1}{e^2}\right) \implies y = x - \frac{3}{e^2}$ .