

4. DOMAČA NALOGA

- 4.1** Z uporabo bisekcije izračunaj ničlo funkcije $x^3 - 2x + \frac{1}{2} = 0$ na intervalu $[0, 1]$ na 3 decimalke natančno.
- 4.2** V paralelogramu $ABCD$ so dane točke $B = (1, 2)$, $C = (2, 1)$, in $D = (3, 3)$. Določi koordinate točke A , izračunaj ploščino in obseg paralelograma in njegove notranje kote.
- 4.3** Dokaži, da imata pravokotna vektorja skalarni produkt enak 0. Nasvet: uporabi formulo $\vec{v}\vec{w} = vw \cos \varphi$. Poišči kak vektor, ki je pravokoten na vektor $(1, 2)$.
- 4.4** Napiši vektorsko enačbo premice skozi točki $(4, 5)$ in $(1, 4)$.
- 4.5** Napiši vektorsko enačbo premice skozi točki $(1, 2, 3)$ in $(2, 1, 1)$.
- 4.6** V časih $t = 0, 0.5, 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5$, smo izmerili prevoženo pot avtomobila. Razdalje so bile: 0, 1, 2, 5, 8, 9, 15, 20, 28, 34, 40. Izračunaj (približke za) hitrosti in pospeške.