

3. DOMAČA NALOGA

- 3.1** Grafično in računsko razstavi vektor $(1, 5)$ v smeri vektorjev $(2, 1)$ in $(-1, 1)$.
- 3.2** Grafično in računsko določi pravokotno projekcijo vektorja $(2, 2)$ na $(2, 4)$. Določi še kot med njima.
- 3.3** 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.
- 3.4** Računsko razstavi vektor $(7, 2, -2)$ v smeri vektorjev $(2, 1, 0)$, $(-1, 1, 1)$ in $(1, 1, 0)$.
- 3.5** Določi pravokotno projekcijo vektorja $(2, 2, 3)$ na $(2, 4, 0)$.
- 3.6** V paralelepipedu $ABCDEFGH$ so dane točke $B = (1, 2, 1)$, $C = (2, 1, 1)$, $D = (3, 3, 1)$ in $E = (2, 3, 4)$. Določi koordinate točk A , F , G in H , volumen paralelepipeda in skupno dolžino vseh njegovih robov.
- 3.7** Določi konstanto a tako, da bosta vektorja $\vec{v} = (a, 2, 1)$ in $\vec{w} = (a, a, -3)$ pravokotna. Koliko rešitev dobiš?
- 3.8** Napiši vektorsko enačbo premice skozi točki $(4, 5)$ in $(1, 4)$. Določi smerni koeficient, koeficient dviga in oba odseka.
- 3.9** Napiši vektorsko enačbo premice skozi točki $(1, 2, 3)$ in $(2, 1, 1)$.