

## Vaje 8

1. Skiciraj graf krivulje  $\vec{r}(t) = (a \cos t, b \sin t, t)$ . Določi tangentni vektor v točki  $t = 0$  in ga nariši.
2. Zapiši enačbo daljice od  $A(-1, 2, 0)$  do  $B(3, 1, 4)$  v parametrični obliki.
3. Parametriziraj krožnico  $x^2 + y^2 = 5, z = 0$ .
4. Parametriziraj krivuljo  $x^2 + y^2 + z^2 = 4, x^2 + y^2 - 2y = 0$  in jo skiciraj.
5. Parametriziraj krivuljo  $x^2 + y^2 + z^2 = 1, x + z = 1$ .
6. Dana je krivulja  $(3 \cos t, 3 \sin t, 4t)$ . Izračunaj dolžino loka krivulje, ko  $t$  preteče  $[0, 2\pi]$ .