

## KRATKA KONTROLNA NALOGA (B)

Snov: vezani vektorji

1. V prostoru so dane tri točke  $A(1, -1, -3)$ ,  $B(3, 1, 1)$ ,  $C(-1, -1, -1)$ , ki določajo oglišče trikotnika.

- a) Napiši vektor  $BC$  kot linearno kombinacijo vektorjev  $i$ ,  $j$  in  $k$ .
- b) Izračunaj dolžino težiščnice na stranico  $AB$ .
- c) Dokaži, da se težiščnica na stranico  $AB$  in stranica  $AB$  sekata pravokotno.
- d) Izračunaj dolžino pravokotne projekcije stranice  $BC$  na stranico  $AC$ .
- e) Zapiši koordinate točke  $S$ , ki stranico  $AC$  deli v razmerju  $1 : 3$ .