

## Domáca úloha 2

1. Nájdite vektor  $\mathbf{x}$  s dĺžkou  $\sqrt{137}$ , ktorý je kolmý na vektory  $\mathbf{a} = (2, 3, -1)$ ,  $\mathbf{b} = (1, -1, 3)$  a zvierá s vektorom  $\mathbf{e}_1 = (1, 0, 0)$  tupý uhol.
2. Na priamke  $p = \langle P\mathbf{u} \rangle$  nájdite bod  $X$ , pre ktorý je vektor  $X - M$  kolmý na vektor  $\mathbf{u}$ , pričom  $P = (2, 1)$ ,  $\mathbf{u} = (1, -2)$ ,  $M = (5, -7)$ .