

7.3.16 Další metrické úlohy II

- Př. 1:** Najdi přímku rovnoběžnou s osou I a III kvadrantu vzdálenou od bodu $A[-1;-2]$ $2\sqrt{2}$.
- Př. 2:** Které z přímek, procházejících bodem $T[-1;1]$ mají od bodu $K[6;2]$ vzdálenost 5?
- Př. 3:** Jsou dány body $A[-3;1], B[5;-3]; C[4;1]; D[0;3]$.
a) Dokaž, že body A, B, C, D určují lichoběžník.
b) Vypočti velikost úhlu α . c) Urči výšku lichoběžníku.
- Př. 4:** Je dán ostroúhlý trojúhelník ABC , $c = 7$ cm, $b = 5$ cm, $v_c = 4$ cm. Urči výšku v_b .
- Př. 5:** Urči vrcholy čtverce pokud znáš souřadnice středu čtverce $S[-1;0]$ a rovnici přímky $p: x - 2y + 6 = 0$, na které leží strana CD .
- Př. 6:** Najdi vrcholy obdélníku $ABCD$, pokud znáš souřadnice bodů $A[0;-2]$, $C[6;6]$ a rovnici přímky $p: x - 3y - 12 = 0$, na které leží bod B .
- Př. 7:** Petáková:
strana 111 cvičení 103
strana 111 cvičení 110
strana 112 cvičení 117
strana 112 cvičení 119
strana 112 cvičení 124
- Př. 8:** Na přímce $x - y + 2 = 0$ najdi všechny body, které určují s bodem $A[2;0]$ přímkou, která má průsečík s úsečkou $[1 + 2k, 1 + k], k \in \langle -1; 1 \rangle$.
- Př. 9:** Na přímce $x - y + 7 = 0$ najdi všechny body, které určují s úsečkou $[1 + 2k, 1 + k], k \in \langle -1; 1 \rangle$, ostroúhlý trojúhelník. Předpokládej, že úhel u hledaného bodu nemůže být nikdy tupý.