

Analytická geometrie v rovině2 – opakování1:

1. Je dána přímka a : $\begin{matrix} x = 2 - t \\ y = 4 + 3t \end{matrix} \quad t \in \mathbb{R}$

- Určete bod R , v němž přímka protíná osu y .
- Napište obecnou rovnici přímky r procházející R kolmo k a .
- Napište směrnicový tvar vyjádření přímky a .
- Rozhodněte, zda body $A[3; 1]$ a $B[1; 1]$ leží na a .

2. Je dán trojúhelník KLM , $K[5; -2]$, $L[7; 4]$, $M[-11; -6]$.

- Napište parametrické vyjádření **úsečky** t_L (těžnice z vrcholu L).
- Vypočítejte souřadnice těžiště T tohoto trojúhelníku.
- Určete jeden z existujících bodů N , který vytvoří rovnoramenný pravoúhlý trojúhelník KLN se základnou KN .
- Napište obecnou rovnici osy souměrnosti o trojúhelníku KLN .
- Vyjádřete obecnou rovnici všechny přímky, které prochází bodem K a s osou x svírají úhel 30° . (Napište podobně obecné rovnice přímek procházejících K , když svírají 30° s osou y .)