

## Příklady k opakování na PP – vektory, rovnice přímky

U každého příkladu je nutný obrázek se správně vyznačenými zadanými údaji, vlastní postup a odpověď

- Vypočtete :
  - obsah a obvod trojúhelníku ABC, kde A [5,-2] , B [4,7], C [-3, -5]
  - velikost všech úhlů v trojúhelníku
  - délku středních příček
  - délku všech těžnic
  - napište všechny typy rovnic všech stran a výšek trojúhelníku
- Vypočtete :
  - obsah a obvod trojúhelníku KLM, kde K [2,3] , L [-3,5], M [-1,6]
  - velikost všech úhlů v trojúhelníku
  - délku středních příček
  - délku všech těžnic
  - napište všechny typy rovnic všech stran a výšek trojúhelníku
- Napište obecnou rovnici přímky, která
  - má parametrické vyjádření  $x = 3, y = 1 - 2t, t \in \mathbb{R}$
  - prochází body P [1,2], Q [2,3]
  - je určena rovnicí  $y = 3x - 7$
- Napište parametrickou rovnici přímky, která
  - má obecnou rovnici  $y - x + 8 = 0$  a prochází bodem R [0,-8]
  - prochází body M [1,-2], N [0,3]
- Je dána přímka  $3x - 5y + 6 = 0$ , určete:
  - směrnici přímky, normálový a směrový vektor
  - směrnicový tvar přímky
  - zda přímka prochází bodem T [-6,4]
- Určete směrnice všech přímek, na nichž leží strany trojúhelníku PQR, kde P [1,2] , Q [2,-3], R [4,5].
- Napište :
  - směrnicový tvar přímky, která prochází body A [7,2], B [-3,4]
  - přepište jí na obecnou rovnici a určete normálový vektor
  - určete směrový vektor dané přímky