

### 7.3.7 Přímková smršť

- Př. 1:** Jsou dány body  $A[1;3]$ ,  $B[-3;5]$ . Najdi parametrické vyjádření osy úsečky  $AB$ .
- Př. 2:** Je dán trojúhelník  $ABC$ ,  $A[1;3]$ ,  $B[-3;5]$ ,  $C[3;0]$ . Najdi obecnou rovnici přímky, na které leží výška  $v_a$ .
- Př. 3:** Je dán trojúhelník  $ABC$ ,  $A[1;3]$ ,  $B[-3;5]$ ,  $C[3;0]$ . Najdi obecnou rovnici přímky  $AC$ . Najdi obecnou rovnici přímky, která prochází bodem  $B$  a je s přímkou  $AC$  rovnoběžná.
- Př. 4:** Je dán trojúhelník  $ABC$ ,  $A[1;3]$ ,  $B[-3;5]$ ,  $C[2;0]$ . Najdi parametrická vyjádření přímky  $AB$  a přímky, na které leží výška  $v_c$ . Urči souřadnice paty výšky  $v_c$ .
- Př. 5:** Je dán trojúhelník  $ABC$ ,  $A[1;3]$ ,  $B[-3;5]$ ,  $C[3;1]$ . Najdi obecné rovnice os dvou stran a jejich průsečík (střed kružnice opsané).
- Př. 6:** Je dán trojúhelník  $ABC$ ,  $A[1;3]$ ,  $B[-3;5]$ ,  $C[0;-4]$ . Najdi obecnou rovnici přímky  $BC$  a parametrické vyjádření přímky, na které leží výška  $v_a$ . Najdi průsečík obou přímek (patu výšky  $v_a$ ).
- Př. 7:** Je dán trojúhelník  $ABC$ ,  $A[3;1]$ ,  $B[-6;4]$ ,  $C[-2;-4]$ . Najdi obecné rovnice přímek, na kterých leží výšky  $v_b$  a  $v_c$ . Urči jejich průsečík (ortocentrum trojúhelníku). Ověř, že tímto bodem prochází i přímka, na které leží výška  $v_a$ .
- Př. 8:** Je dán trojúhelník  $ABC$ ,  $A[1;3]$ ,  $B[-3;5]$ ,  $C[3;1]$ . Najdi obecnou rovnici střední příčky  $S_{AC}S_{BC}$ . Ověř, že je rovnoběžná se stranou  $AB$ .