



Konstrukce čtyřúhelníků

Úkol: V softwaru Geogebra sestrojte v dané polorovině čtyřúhelníky a diskutujte počet řešení v závislosti na kladném reálném parametru t .

Úloha 1: Rovnoběžník ABCD: $a = 10$ cm, $|\sphericalangle BAC| = 45^\circ$, $|BD| = t$ cm,

- Řešte pro $t = 8$.
- Řešte s kladným reálným parametrem t a proveďte diskusi.

Úloha 2 – úloha pro pokročilé:

Lichoběžník ABC: $a = 8$ cm, $v = 6$ cm, $|AC| = 7$ cm, $|BD| = t$ cm

- Řešte pro $t = 8$.
- Řešte s kladným reálným parametrem t a proveďte diskusi.

Postup:

- Zapište zadání do školního sešitu. Udělejte náčrtek, zapište postup konstrukce pro daný parametr t , sestrojte a zapište počet řešení v dané polorovině.
- V softwaru Geogebra sestrojte řešení úlohy s kružnicí k zadanou středem B a bodem (s proměnlivým poloměrem). Poloměr kružnice k zvolte tak, aby kružnice měla s přímkou dva průsečíky stejně jako v úloze a).
- V softwaru Geogebra měňte velikost poloměru kružnice a pozorujte počet řešení jejich tvar.
- Zapište do sešitu svá pozorování v závislosti na kladném reálném parametru t , který určuje velikost poloměru kružnice k .