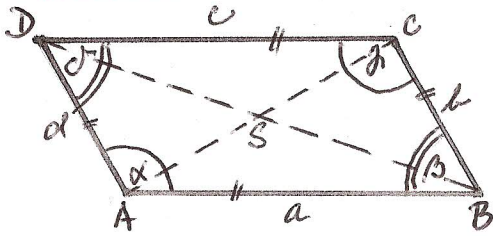


ROVNOBĚŽNÍKY

① Kosodélník



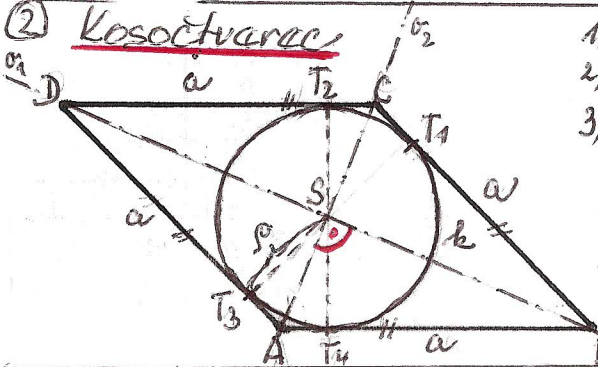
- 1) Strany - protější - stejné délky $a=c, b=d$
sousední - mají různé délky $a \neq b$
 rovnoběžné $a \parallel c, b \parallel d$
- 2) Úhly - protější jsou shodné ($\alpha = \gamma, \beta = \delta$)
součet sousedních je 180° ($\alpha + \beta = 180^\circ$ např.)
 - žádný vnitřní úhel není pravý
 - součet vnitřních úhlů je 360° $\alpha + \beta + \gamma + \delta = 360^\circ$

3) Úhlopříčky - se navzájem půlí (S - střed úhlopříček; průsečík úhlopříček)
 - mají různé délky
 - nepůlí vnitřní úhly

4) Středové souměrny - S - střed souměrnosti

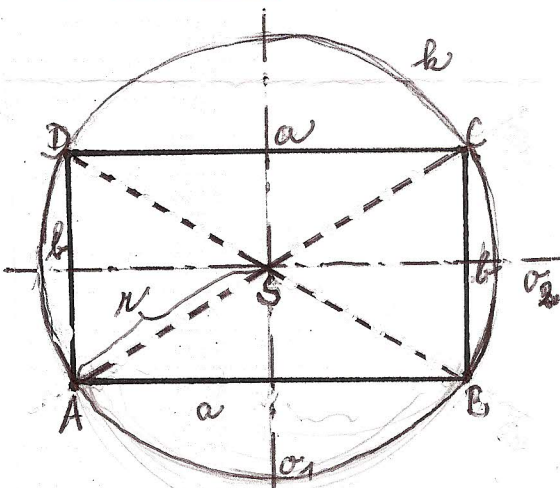
5) Kružnici mu nelze vepsat ani opsat

② Kosodélník



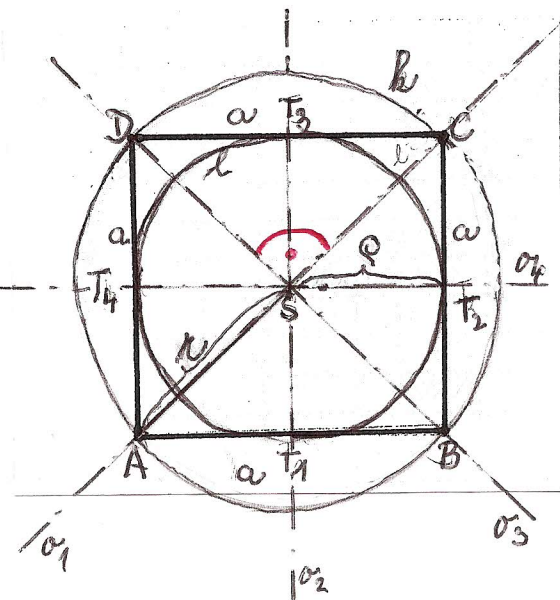
- 1) Strany - sousední mají stejnou délku
- 2) Vnitřní úhly - žádný není pravý (90°)
- 3) Úhlopříčky - navzájem se půlí
 - mají stejnou délku $|AC| = |BD|$
 - jsou na sebe kolmé $AC \perp BD$
- 4) Středové souměrny - S - střed souměrnosti
- 5) Osově souměrny - 2 osy souměrnosti ($\leftrightarrow AC, \leftrightarrow BD$)
- 6) Lze mu vepsat kružnici $k(S_1; \rho)$

③ Obdélník



- 1) Strany - sousední mají různé délky ($a \neq b$)
- 2) Všechy vnitřní úhly jsou pravé (90°)
- 3) Úhlopříčky - navzájem se půlí
 - mají stejnou délku (\Rightarrow lze mu opsat k_2)
- 4) Lze mu opsat kružnici $k(S; r = |AS|)$
- 5) Nelze mu vepsat kružnici
- 6) Je středově souměrný, S - střed souměrnosti
- 7) Osově souměrny - 2 osy souměrnosti (osy stran)

④ Čtverec



- 1) Strany - všechny stejné dlouhé
- 2) Vnitřní úhly - všechny jsou pravé
- 3) Úhlopříčky - navzájem se půlí
 - mají stejnou délku $|AC| = |BD|$
 - jsou na sebe kolmé $AC \perp BD$
- 4) Lze mu opsat kružnici $k(S, r)$
- 5) Lze mu vepsat kružnici $k(S_1, \rho)$
- 6) Středově souměrný - S - střed souměrnosti
- 7) Osově souměrný - 4 osy souměrnosti
 (2 osy stran + 2 osy úhlů)