

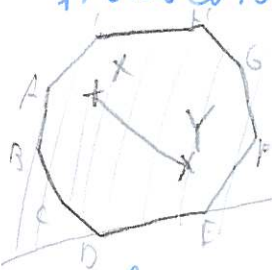
# 15) Mnohoúhelníky

- Množina úseček  $\{A_1A_2; A_2A_3; A_3A_4; \dots; A_{n-1}A_n\}$  (kde  $A_1, A_2, \dots, A_n$  jsou body neležící na přímce) je konvexní čára. Další podmínkou je úsečka  $A_nA_1$ , která se o uzavřenou konvexní čáru.
- Jako konvexní čára spolu s částí roviny, která ohraničuje, je mnohoúhelník.

$n$ -úhelník  $\Rightarrow$   $n$ -úhelník

počet úhlopříček  $\frac{n(n-3)}{2}$  (z každého vrcholu vyjde  $(n-3)$  úhlopříčky a vrcholů je  $n$ , ale aby se úhlopříčky nespočítaly dvakrát, dělí se dvěma).

konvexní: všechny vrcholy jsou v polokruhu, jejich hranice přímka protíná všechny strany  $n$ -úhelníku. (Nebo také definice s úsečkou)



nekonvexní: analogicky

počet vnitřních úhlů:  $(n-2) \cdot 180^\circ$

řídový mnohoúhelník: lze opsal konvexní

stejný —||— : lze vepsat konvexní

## ČTYRÚHELNÍKY

- úhelníky
- lichoběžníky
- romboidníky

