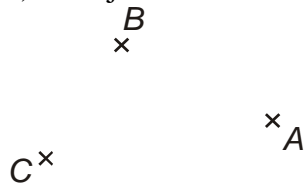


3.1.8 Geometrické útvary v rovině (shrnutí)

Předpoklady: 3107

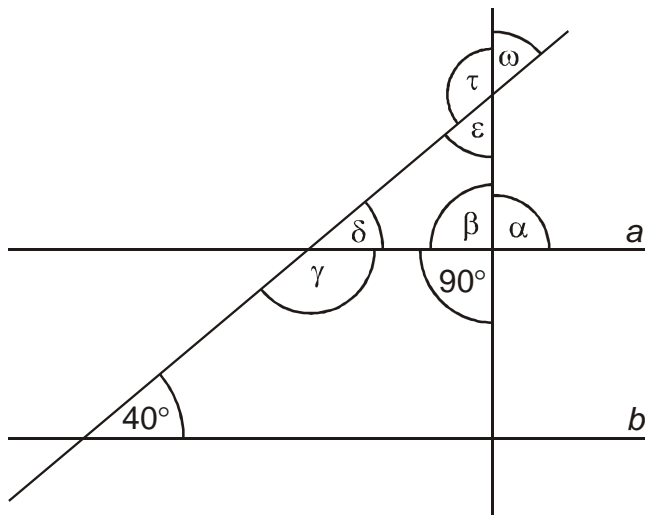
Př. 1: Nakresli do obrázku body a přímky tak, aby vyhovovaly následujícím podmínkám:
 $C \in p, D \in p, C \in q, E \notin p, E \notin q, F \in p, DF \subsetneq CF, |CF| > |CD|, r \perp p,$
 $E \in r, G \in r, G \in q.$

Př. 2: Na obrázku jsou v rovině dány tři body A, B, C neležící v přímce. Do obrázku vyznač: a) konvexní úhel ABC ,
 b) vrcholový úhel ke konvexnímu úhlu CAB ,
 c) nekonvexní úhel ACB ,
 d) vedlejší úhel ke konvexnímu úhlu ABC a ramenem BC .



Př. 3: Urči v šedesátinných stupních velikosti konvexních úhlů, které svírají ručičky na hodinách v: a) 4:00, b) 10:45.

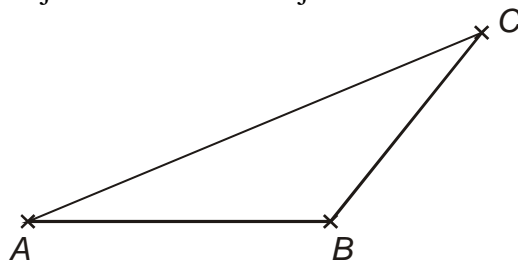
Př. 4: Urči velikosti úhlů vyznačených na obrázku. Platí $a \parallel b$.



Př. 5: Rozhodni, jaký je vztah mezi přímkami b a d , pokud platí: $a \parallel b, a \perp c$ a $c \perp d$.

Př. 6: Pro strany a, b trojúhelníka ABC platí: $a = 3, b = 5$. Jakých hodnot může nabývat strana c ?

Př. 7: Najdi orthocentrum trojúhelníka ABC na obrázku.



Př. 8: Urči součet vnitřních úhlů pětiúhelníka.

Př. 9: Nakresli libovolný tětivový čtyřúhelník.

Př. 10: Je dána kružnice $k(S; r)$. Na kružnici jsou dány dva body A, B . Do obrázku vyznač:

- a) tětivu AB , b) větší oblouk AB , c) kruhovou úseč AB ,
d) kruhovou výseč AB .

Př. 11: Co platí pro patu kolmice vedené ze středu kružnice na sečnu AB .

Př. 12: Jsou dány kružnice $k_1(S_1; r_1)$ a $k_2(S_2; r_2)$. Platí: $|S_1S_2| = r_1 - r_2$. Jaká je vzájemná poloha těchto kružnic? nakresli obrázek situace.