

### 3.2.7 Příklady řešené pomocí vět pro trojúhelníky

- Př. 1:** V kružnici o poloměru  $r = 10$  cm urči vzdálenost dvou rovnoběžných tětiv o délkách 12 cm a 18 cm.
- Př. 2:** Je dána kružnice  $k(S; 2)$  a libovolný bod  $A$ , takový, že platí  $|SA| = 4$ . Z bodu  $A$  jsou sestrojeny tečny kružnice  $k$  a body dotyku těchto tečen  $T_1, T_2$ . Urči:  
a)  $|AT_1|$ ,                      b) vzdálenost středu  $S$  od úsečky  $T_1T_2$ ,                      c)  $|T_1T_2|$ .
- Př. 3:** Je dán rovnostranný trojúhelník  $ABC$  se stranou délky  $a$ . Urči:  
a) výšku  $v$ ,                      b) poloměr kružnice opsané,                      c) poloměr kružnice vepsané.
- Př. 4:** Do rovnostranného trojúhelníka  $ABC$  o straně  $a$  je vepsán čtverec. Urči délku strany čtverce.
- Př. 5:** Nad úsečkou délky  $2r$  je jako nad průměrem opsaná půlkružnice. Sestroj obdélník, jehož druhý rozměr je  $r$ . Jaká část úhlopříčky obdélníka leží uvnitř kružnice?
- Př. 6:** Petáková:  
strana 87/cvičení 41    c) e)  
strana 88/cvičení 44  
strana 88/cvičení 45