

### 3.3 Konstrukce trojúhelníku

1. Sestroj trojúhelník RST, jsou-li dány délky jeho stran  $r = 4\text{cm}$ ,  $s = 5,3\text{cm}$ ,  $t = 4,5\text{cm}$ .
2. Sestroj trojúhelník MNO, je-li dáno  $a = 5,8\text{cm}$ ,  $c = 6\text{cm}$ ,  $\beta = 120^\circ$ .
3. Sestroj trojúhelník CDE, je-li dáno  $c = 62\text{mm}$ ,  $\alpha = 100^\circ$ ,  $\beta = 30^\circ$ .
4. Sestroj rovnoramenný trojúhelník EFG se základnou EF,  $|EF| = 5\text{cm}$ ,  $\alpha = 42^\circ$ .

5. Sestroj trojúhelník ABC s pravým úhlem ACB, je-li:

a)  $c = 6,8\text{cm}$ ,  $v_c = 4,2\text{cm}$     b)  $c = 6,8\text{cm}$ ,  $v_c = 2,8\text{cm}$     c)  $c = 6,8\text{cm}$ ,  $v_c = 3,4\text{cm}$

Porovnej počet řešení a urči na čem závisí. (ke konstrukci využij Thaletovu kružnici)

6. Sestroj trojúhelník XYZ, je-li dáno  $a = 45\text{mm}$ ,  $b = 63\text{mm}$ ,  $v_b = 32\text{mm}$ .
7. Sestroj trojúhelník KLM, je-li dáno  $k = 6,8\text{cm}$ ,  $l = 8\text{cm}$ ,  $t_b = 5\text{cm}$ .
8. Sestroj trojúhelník UVW, je-li dáno  $w = 4,5\text{cm}$ ,  $t_w = 5,2\text{cm}$ ,  $\beta = 75^\circ$ .
9. Sestroj trojúhelník PRS, je-li dáno:  $s = 7\text{cm}$ ,  $v_s = 3,9\text{cm}$ ,  $t_s = 5,2\text{cm}$ .