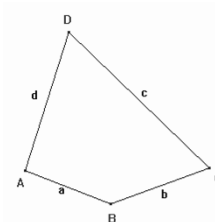
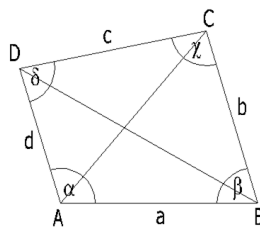
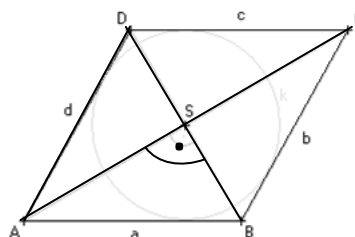
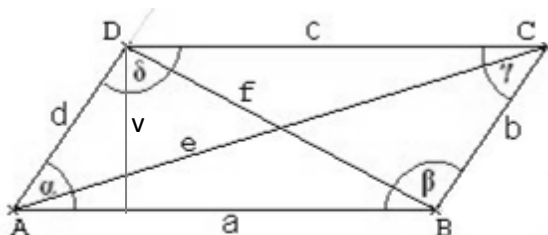


### 3.4 Konstrukce čtyřúhelníku (obecný, rovnoběžník, lichoběžník)



1. Sestroj čtyřúhelník ABCD:  $a = 4\text{cm}$ ,  $b = 3\text{cm}$ ,  $d = 5\text{cm}$ ,  $\alpha = 70^\circ$ ,  $\beta = 80^\circ$ .
2. Sestroj čtyřúhelník ABCD:  $a = 3\text{cm}$ ,  $b = 6\text{cm}$ ,  $c = 5\text{cm}$ ,  $d = 4\text{cm}$ ,  $e = |AC| = 8\text{cm}$ .
3. Sestroj čtyřúhelník ABCD:  $a = 42\text{mm}$ ,  $b = 53\text{mm}$ ,  $e = |AC| = 60\text{mm}$ ,  $d = 5\text{cm}$ ,  $\alpha = 80^\circ$ ,  $\gamma = 90^\circ$ .
4. Sestroj čtyřúhelník ABCD:  $a = 3\text{cm}$ ,  $b = 5\text{cm}$ ,  $e = |AC| = 7\text{cm}$ ,  $f = |BD| = 4\text{cm}$ ,  $d = 2\text{cm}$ .



5. Sestroj rovnoběžník MNOP, je-li  $m = 72\text{mm}$ ,  $v_m = 46\text{mm}$ ,  $|MO| = 64\text{mm}$ .
6. Sestroj rovnoběžník RSTU, je-li  $|RS| = 7,2\text{cm}$ ,  $|ST| = 5,6\text{cm}$ ,  $|\angle RST| = 126^\circ$ .
7. Sestroj kosočtverec ABCD, je-li  $a = 4,8\text{cm}$ ,  $\alpha = 75^\circ$ .
8. Sestroj kosočtverec ABCD, je-li délka úhlopříček  $7\text{cm}$  a  $5\text{cm}$ .
9. V rovnoběžníku ABCD je dána strana  $a = 4,5\text{cm}$ , velikost úhlu úhlopříček  $|\angle ASB| = 112^\circ$  a  $|AC| = 5\text{cm}$ . Bod S je průsečík úhlopříček.
10. Sestroj lichoběžník ABCD, jestliže základny mají délky  $a = 8\text{cm}$ ,  $c = 3,2\text{cm}$ , rameno  $d = 4,5\text{cm}$  a velikost úhlu  $\alpha = 60^\circ$ .
11. Sestrojte lichoběžník ABCD, je-li  $a = 2,3\text{cm}$ ,  $e = 5,7\text{cm}$ ,  $f = 6,1\text{cm}$  a výška  $v = 3,1\text{cm}$ .
12. Sestrojte pravoúhlý lichoběžník EFGH s pravým úhlem při vrcholu E, je-li strana  $e = 5,7\text{cm}$  a velikost úhlu při vrcholu F je  $120^\circ$  a  $|EG| = 6,2\text{cm}$ .
13. Sestroj rovnoramenný lichoběžník ABCD ( $AB \parallel CD$ ), je-li  $a = 73\text{mm}$ ,  $b = d = 42\text{mm}$ ,  $\alpha = 48^\circ$ .
14. Sestroj lichoběžník ABCD, je-li  $a = 7\text{cm}$ ,  $d = 3\text{cm}$ ,  $v = 2,7\text{cm}$ ,  $|\angle ACB| = 90^\circ$ .
15. Sestroj lichoběžník KLMN ( $KL \parallel MN$ ): je-li  $k = 7,5\text{cm}$ ,  $l = 2,8\text{cm}$ ,  $m = 3,1\text{cm}$ ,  $n = 4,5\text{cm}$ .

