

## ZÁKLADNÍ PLANIMETRICKÉ KONSTRUKCE

1. Sestrojte osu úsečky  $AB$ , jejíž délka je 5,5 cm.
2. Sestrojte osu úhlu  $AVB$  o velikosti  $67^\circ$ .
3. Bez použití úhlooměru sestrojte úhel o velikosti  $15^\circ$ .
4. Bez použití úhlooměru sestrojte úhel o velikosti  $75^\circ$ .
5. Bez použití úhlooměru sestrojte úhel o velikosti  $150^\circ$ .
6. Úsečku  $|AB| = 10$  cm rozdělte graficky na 11 shodných dílů.
7. Úsečku  $|CD| = 8,8$  cm rozdělte graficky na 6 shodných dílů.
8. Sestrojte kružnici opsanou trojúhelníku  $ABC$ , je-li dáno  $a = 7$  cm,  $b = 6$  cm,  $c = 5$  cm.
9. Sestrojte kružnici opsanou trojúhelníku  $ABC$ , je-li dáno  $a = 4$  cm,  $b = 5$  cm,  $c = 8$  cm.
10. Sestrojte kružnici vepsanou trojúhelníku  $ABC$ , je-li dáno  $a = 7$  cm,  $b = 6$  cm,  $c = 5$  cm.
11. Sestrojte kružnici vepsanou trojúhelníku  $ABC$ , je-li dáno  $a = 4$  cm,  $b = 5$  cm,  $c = 8$  cm.
12. Sestrojte tečny z bodu  $M$  ke kružnici  $k(S; r = 3$  cm), je-li  $|SM| = 6$  cm.
13. Sestrojte tečny z bodu  $M$  ke kružnici  $k(S; r = 4$  cm), je-li  $|SM| = 4,5$  cm.
14. Do kružnice  $k(S; r = 3,5$  cm) vepište:
  - a) rovnostranný trojúhelník
  - b) čtverec
  - c) pravidelný pětiúhelník
  - d) pravidelný šestiúhelník
  - e) pravidelný sedmiúhelník
  - f) pravidelný osmiúhelník
  - g) pravidelný desetiúhelník
  - h) pravidelný dvanáctiúhelník