

Konstrukční úlohy 03 - zadání

1. Je dána kružnice l se středem L a s poloměrem 5 cm. Dále je dána přímka p , která prochází bodem L . Sestrojte všechny kružnice s poloměrem 2,5 cm, které se dotýkají kružnice l a přímky p .

2. Jsou dány 2 kružnice k a l . Kružnice l se středem L a s poloměrem 5 cm a kružnice k se středem K a s poloměrem 4 cm. Vzdálenost K a L je 10 cm. Sestrojte všechny kružnice s poloměrem 2,5 cm, které se dotýkají k i l .

3. Je dána kružnice l se středem L a s poloměrem 5 cm. Dále je dána přímka p ve vzdálenosti 7 cm od L . Sestrojte všechny kružnice s poloměrem 3 cm, které se dotýkají kružnice l a přímky p .

4. Jsou dána kružnice k se středem S a s poloměrem 5,5 cm. Dále je dána přímka p ve vzdálenosti 2,5 cm od S . Sestrojte všechny kružnice s poloměrem 1,5 cm, které se dotýkají kružnice k a přímky p .

5. Je dána kružnice k se středem S a s poloměrem 6 cm a bod A vzdálen od S 8 cm. Sestrojte všechny kružnice s poloměrem 3 cm, které se dotýkají kružnice k a procházejí bodem A .

6. Sestrojte trojúhelník ABC , je-li dáno: $a = 8$ cm, $t_b = 6$ cm, $v_b = 5$ cm.

7. Sestrojte trojúhelník ABC , je-li dáno: $c = 6$ cm, $t_a = 6,5$ cm, $v_c = 4$ cm.

8. Sestrojte trojúhelník ABC , je-li dáno: $b = 5$ cm, $c = 8$ cm, $t_a = 6$ cm.

9. Sestrojte čtyřúhelník $ABCD$, je-li dáno: $|AB| = 10$ cm, $|CD| = 6,5$ cm, $|DA| = 6$ cm, $|\angle DAB| = 60^\circ$, $|\angle BCD| = 90^\circ$. Proveďte rozbor, popište konstrukci, proveďte ji a určete počet řešení.

10. Sestroj pravoúhlý trojúhelník ABC , kde a, b jsou odvěsny, $b = 6$ cm a poloměr kružnice vepsané 2 cm.