

11.1.11 Konstrukční úlohy, shodnosti a podobnosti

Předpoklady:

Př. 1: Uveď dva základní postupy při používání shodnosti pro řešení geometrických příkladů.

spojení dvou nekompletních údajů (030505)

splnění části požadavků a doplnění posledního pomocí shodnosti (030507).

Př. 2: Je dána úsečka CC_0 , $|CC_0| = 4 \text{ cm}$. Sestroj všechny trojúhelníky ABC , pro které je úsečka CC_0 výškou v_c a pro které platí $\beta = 60^\circ$, $t_c = 6 \text{ cm}$.

Př. 3: Jsou dány dvě protínající se kružnice. Jedním jejich průsečíkem ved'te takovou přímkou p , aby vytínala na obou kružnicích shodné tětivy.

Př. 4: Sestroj čtverec $ABCD$, je-li dáno $u - a = 2 \text{ cm}$.

Př. 5: Sestroj trojúhelník ABC je-li dáno: $c = 6 \text{ cm}$, $v_a = 4 \text{ cm}$, $v_b = 3 \text{ cm}$.

Př. 6: Jsou dány dvě rovnoběžné přímky a , b a mezi nimi bod C . Sestrojte rovnoramenný trojúhelník ABC ; $A \in a$; $B \in b$; $\gamma = 30^\circ$.

Př. 7: Sestroj trojúhelník ABC je-li dáno: $b = 6 \text{ cm}$, $\rho = 4 \text{ cm}$, $\gamma = 100^\circ$.

Př. 8: Na ramenech ostrého úhlu, uvnitř kterého leží bod A , najděte takové body B, C , aby obvod trojúhelníka ABC byl minimální.

Př. 9: Sestrojte lichoběžník $ABCD$, je-li dáno: a, b, c, d

Shrnutí: