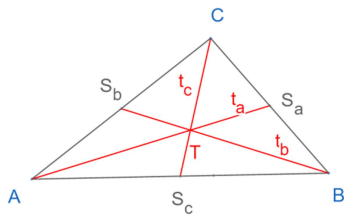


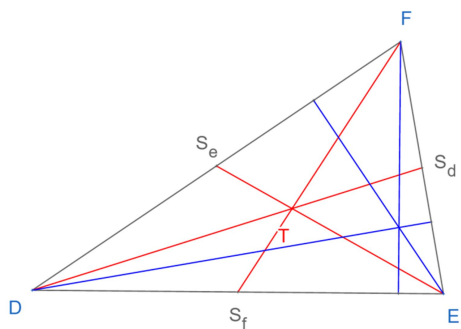
## Těžnice trojúhelníku a TĚŽIŠTĚ

**Těžnice** je úsečka, která spojuje vrchol trojúhelníku a střed protější strany. **Těžiště** je průsečík těžnic. Těžnice označujeme malými písmeny s indexem strany ( $t_a$   $t_b$   $t_c$ ). Těžiště obvykle velkým  $T$ .

1. Sestroj trojúhelník  $ABC$  a všechny tři jeho těžnice, vš-li:  
 $|AB| = 5\text{cm}$ ;  $|BC| = 3\text{cm}$ ;  $\beta = 50^\circ$



2. Sestroj trojúhelník DEF. V trojúhelníku modře narýsuj výšky a červeně narýsuj těžnice:  
IDEI = 69 mm; IEFI = 43 mm; IDFI = 74 mm



3. Sestroj trojúhelník KLM a všechny tři jeho těžnice a výšky, viš-li:  
 $IKLI = 5\text{cm}$ ;  $\sphericalangle KLM = 121^\circ$ ;  $\sphericalangle MKLI = 37^\circ$

