# Konstrukční úlohy - trojúhelníky

## Zadání[[1]](#footnote-1)

### Polohové

1. V rovině je umístěna úsečka Sestrojte trojúhelník , jestliže platí:
   1. ,
2. V rovině je umístěna úsečka Sestrojte trojúhelník , je-li a
3. Je dána úsečka Sestrojte trojúhelník , je-li

### Nepolohové

1. Popište konstrukci trojúhelníku je-li dáno , kde je poloměr kružnice trojúhelníku opsané.
2. Popište konstrukci trojúhelníku je-li dáno

## Návody na řešení

1. 1. Trojúhelník je zadán dvěma stranami a úhlem proti menší z nich, tj. nejednoznačně – 2 řešení
   2. Nejprve sestrojte trojúhelník *BCT*, kde *T* je těžiště
   3. Nejprve sestrojte trojúhelník *BCB0*, kde *B0* je pata výšky , při konstrukci použijte Thaletovu kružnici
2. Nejprve sestrojte trojúhelník *ASC*, kde *S* je střed strany .
3. V konstrukci využijte množinu bodů, z nichž je úsečka vidět pod úhlem 70° a vlastnosti těžiště.
4. Nejprve sestrojte pravoúhlý trojúhelník *ABA0*, kde *A0* je pata výšky (Ssu), poté najděte S střed kružnice opsané – trojúhelník *ABS*.
5. Nejprve sestrojte trojúhelník *ABD* se stranami a úhlem Bod *C* leží na ose *o* přímky *BD* (rovnoramenný trojúhelník *BCD*).

1. ŘÍDKÁ, Eva, Dana BLAHUNKOVÁ a Petr CHÁRA. *Příprava na státní maturitu*. 2. vyd. Praha: Fragment, 2013. ISBN 978-80-253-1665-8.

   BOUCNÍK, Pavel. *Odmaturuj! z matematiky 3*. Brno: Didaktis, 2004. Odmaturuj!. ISBN 80-7358-010-1. [↑](#footnote-ref-1)