

### 1.7.7 Těžnice trojúhelníku III

- Př. 1:** Existuje typ trojúhelníku, který má dvě těžnice stejné? Které z těžnic to budou? Narýsuj takový trojúhelník svůj odhad ověř. Co je v takovém trojúhelníku zajímavého na třetí těžnici? Přirýsuj do trojúhelníku výšky.
- Př. 2:** Najdi co nejvíce důvodů, proč těžiště trojúhelníku nemůže ležet mimo trojúhelník (jako někdy leží průsečík výšek).
- Př. 3:** Existuje typ trojúhelníka, u kterého se alespoň dvě těžnice shodují s výškami? Narýsuj takový trojúhelník a svůj odhad ověř.
- Př. 4:** Platí nějaké pravidlo pro délky těžnice a výšky ze stejného vrcholu? Zdůvodni ho.
- Př. 5:** Mnoho lidí si myslí, že těžnice leží na ose úhlu. Rozhodni, zda je to pravda.