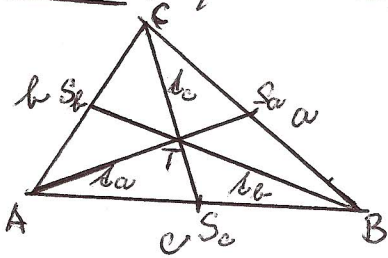


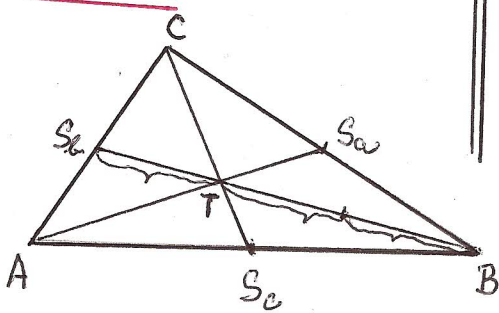
A) Težnice a těžiště trojúhelníku (str. 44-45)

- ① - těžnice - úsečka, která spojuje vrchol trojúhelníku se středem jeho protější strany
 - těžiště T - průsečík těžnic



a_a - těžnice ke straně \underline{a} ; S_a - střed strany \underline{a} ; $a_a = AS_a$
 b_b - těžnice ke straně \underline{b} ; S_b - střed strany \underline{b} ; $b_b = BS_b$
 c_c - těžnice ke straně \underline{c} ; S_c - střed strany \underline{c} ; $c_c = CS_c$
 T - těžiště

② PAŇATUJ!



Těžiště rozděluje těžnici na 2 částí:
 vzdálenost těžiště T od vrcholu je dvakrát větší než vzdálenost těžiště od středu protější strany

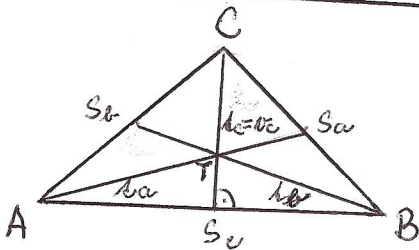
$$|AT| = 2 \cdot |TS_a|$$

$$|BT| = 2 \cdot |TS_b|$$

$$|CT| = 2 \cdot |TS_c|$$

③ Těžnice v trojúhelníku

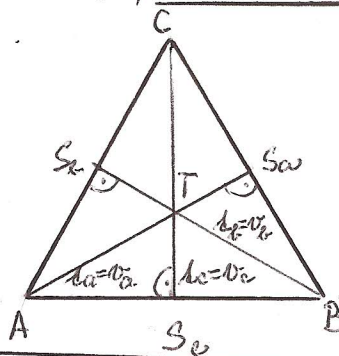
a) ROVNORAMENNÉM



$$a_a = b_b$$

$$b_b = c_c$$

b) ROVNOSTRANNÉM

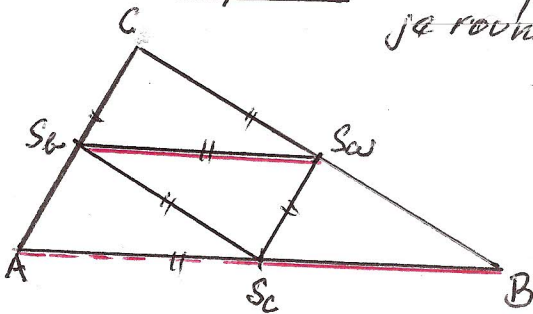


$$a_a = b_b = c_c$$

(výšky splývají s těžnicemi)

B) Střední příčky trojúhelníku (šifra str. 150)

- střední příčka - úsečka, která 1) spojuje středy 2 stran, se 3. stranou je rovnoběžná



- 3 střední příčky S_aS_b , S_bS_c , S_cS_a
 2) délka střední příčky se rovná polovině délky strany, se kterou je rovnoběžná

$$\sigma_{\triangle ABC} = 2 \cdot \sigma_{\triangle S_aS_bS_c}$$

Obvod $\triangle ABC$ je dvakrát větší než obvod $\triangle S_aS_bS_c$

- 4) střední příčky rozdělují $\triangle ABC$ na 4 shodné trojúhelníky

Poznámka (NEOPISUJ!)

- 1) Narysuj nejprve trojúhelník
- 2) Najdi středy stran (stranu změř, střed leží v polovině strany)
- 3) Narysuj těžnici nebo střední příčky (podle zadání příkladu)