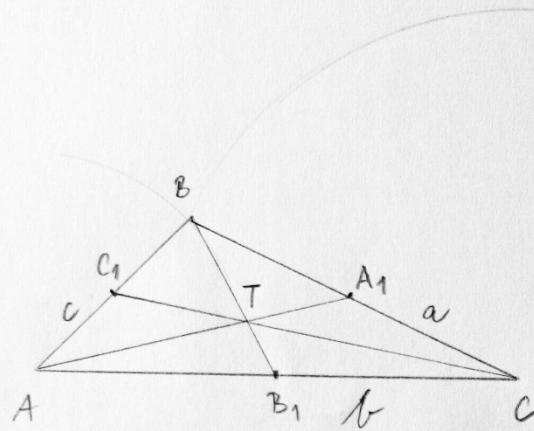


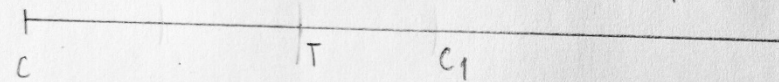
Řešení – učebnice těžnice

Matematika 6.A Mikl

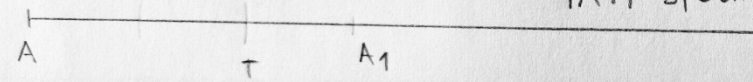
cv 1/102



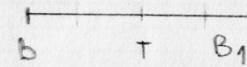
$$|CT| = 4,6 \text{ cm} = 2 \cdot |C_1T| = 2 \cdot 2,3 \text{ cm}$$

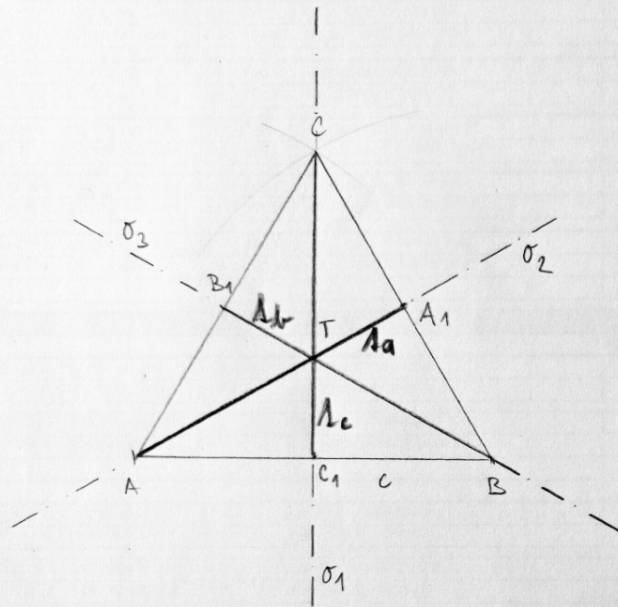


$$|AT| = 3,6 \text{ cm} = 2 \cdot |A_1T| = 2 \cdot 1,8 \text{ cm}$$



$$|BT| = 1,8 \text{ cm} = 2 \cdot |B_1T| = 2 \cdot 0,9 \text{ cm}$$



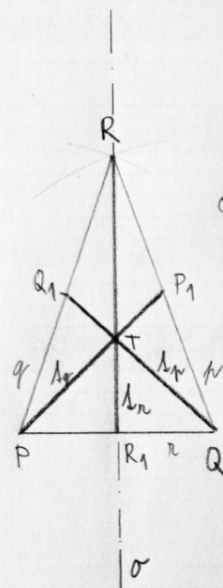


osy stran, těžnice i výšky jsou
uvnitř $\triangle ABC$ totožné

$$\text{např.: } \lambda_c = \sigma_c = CC_1$$

$$\Leftrightarrow CC_1 = \sigma_1$$

cv. 3 / str. 102



osa souměrnosti:

$$\leftrightarrow RR_1 = o$$

délky těžnic

$$|RR_1| = l_n = 5,7 \text{ cm}$$

$$|QO_1| = |PP_1| = l_q = l_p = 4,1 \text{ cm}$$

dvě těžnice jsou shodné
- mají stejnou velikost

cv. 4 / str. 102

V rovnostranném Δ všechny 3.

V rovnoramenném Δ 1 výška = 1 těžnice.

cv. 5 / str. 102

V rovnostranném Δ . V rovnoramenném Δ .

pr 6 / str 102

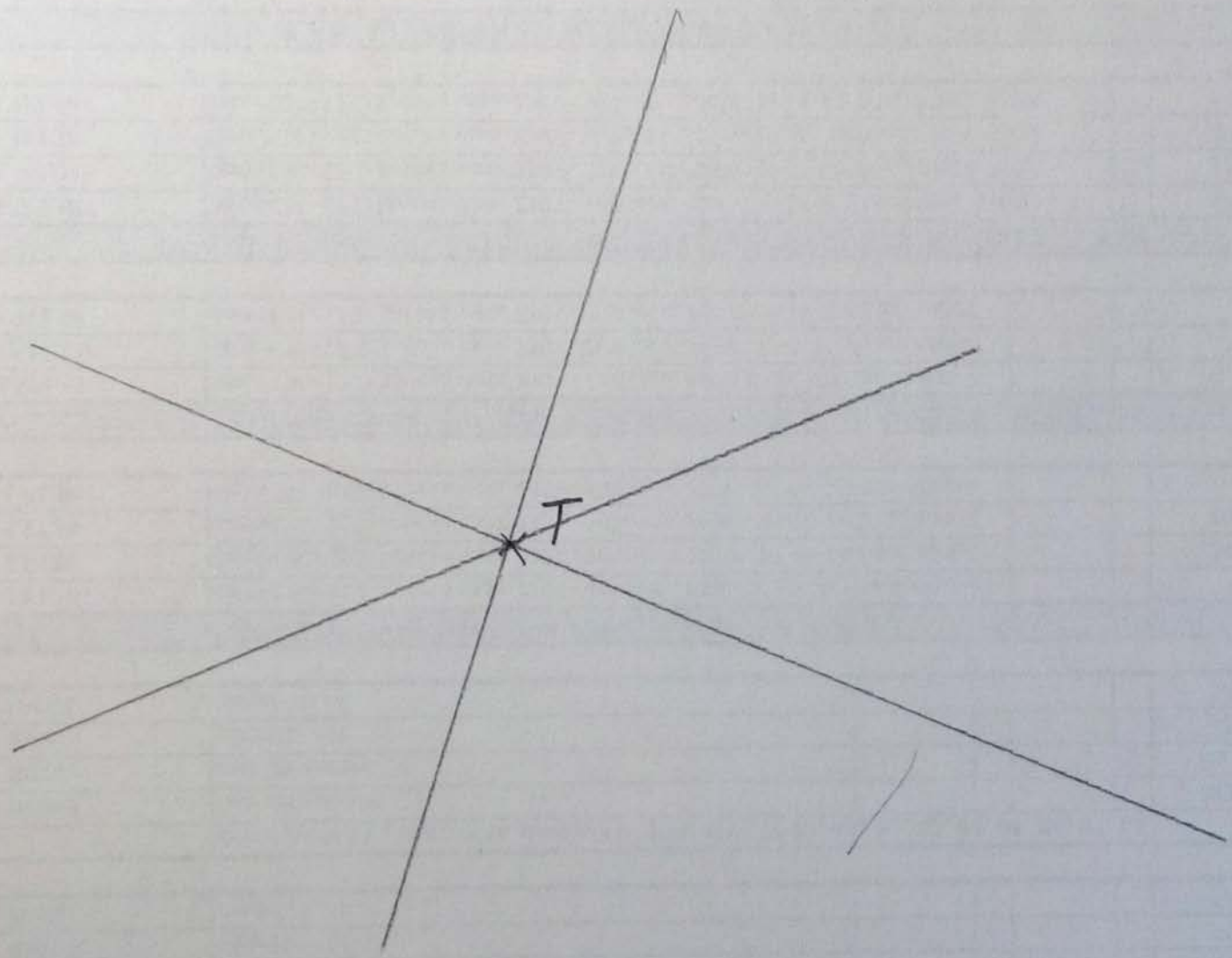
příklad se MUSÍ načrtnout →

tzn. NEODPOVÍDÁ TO SKUTEČNOSTI!

→ nejde o sestrojení Δ , ale o zjištění
velikostí - tj. o představu

→ konstrukci se možná naučíte
v 7. nebo 8. třídě

x^T

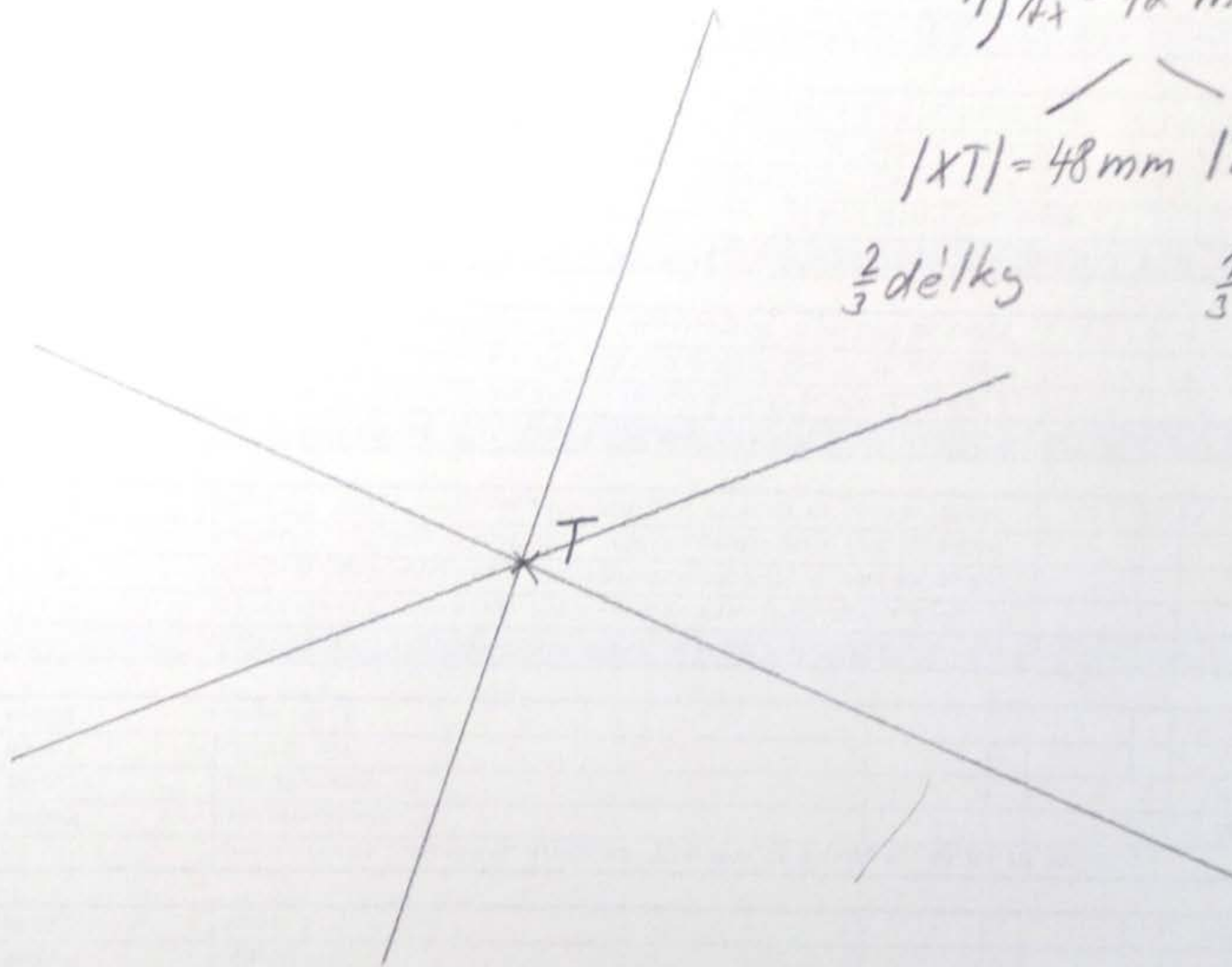


$$1) A_x = 72 \text{ mm} \Rightarrow$$

$$|XT| = 48 \text{ mm} \quad |TX_1| = 24 \text{ mm}$$

$$\frac{2}{3} d \text{ el } k_y$$

$$\frac{1}{3} d \text{ el } k_y$$

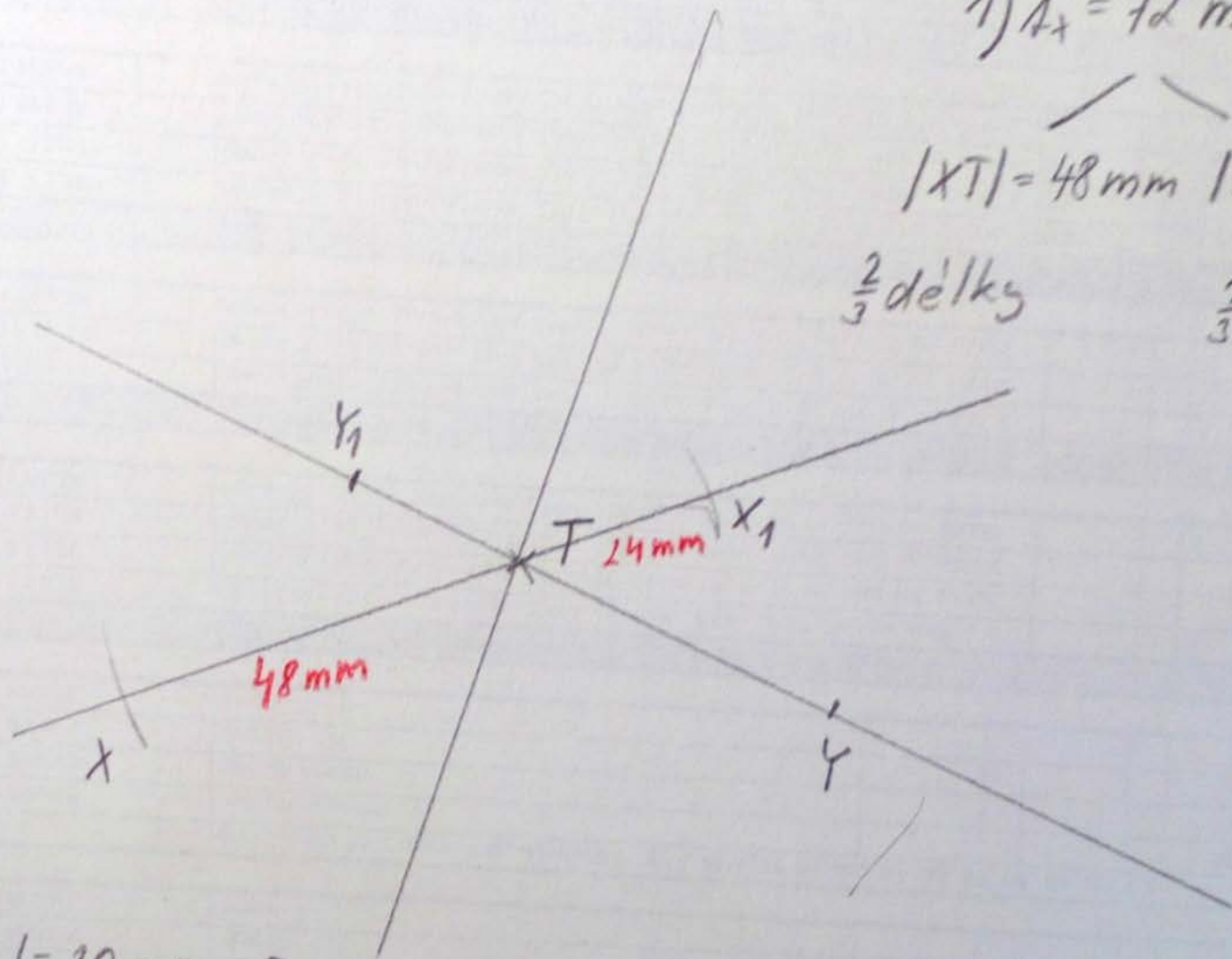


$$1) I_x = 72 \text{ mm} \Rightarrow$$

$$|XT| = 48 \text{ mm} \quad |TX_1| = 24 \text{ mm}$$

$$\frac{2}{3} d'k_y$$

$$\frac{1}{3} d'k_y$$



$$2) |TY_1| = 20 \text{ mm} \Rightarrow$$

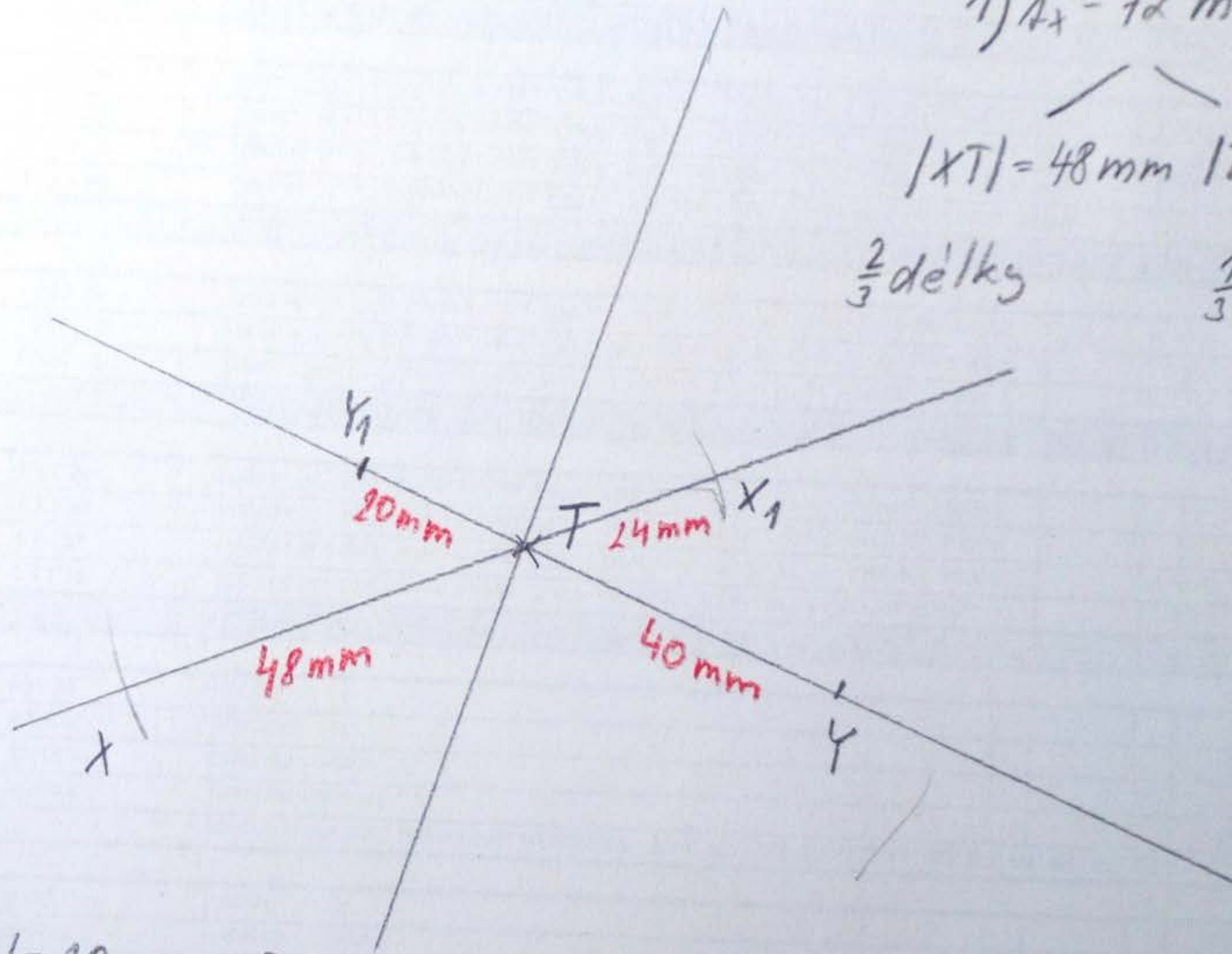
$$|TY| = 40 \text{ mm}$$

$$1) I_x = 72 \text{ mm}^4 \Rightarrow$$

$$|XT| = 48 \text{ mm} \quad |TX_1| = 24 \text{ mm}$$

$$\frac{2}{3} d \text{ el } k_y$$

$$\frac{1}{3} d \text{ el } k_y$$



$$2) |TY_1| = 20 \text{ mm} \Rightarrow$$

$$|TY| = 40 \text{ mm}$$

$$1) A_x = 72 \text{ mm} \Rightarrow$$

$$|XT| = 48 \text{ mm} \quad |TX_1| = 24 \text{ mm}$$

$$\frac{2}{3} d' l_{ky}$$

$$\frac{1}{3} d' l_{ky}$$

$$2) |TY_1| = 20 \text{ mm} - 20$$

$$|TY| = 40 \text{ mm}$$

$$3) |T2| = 44 \text{ mm} \quad t_j \frac{2}{3} d' l_{ky}$$

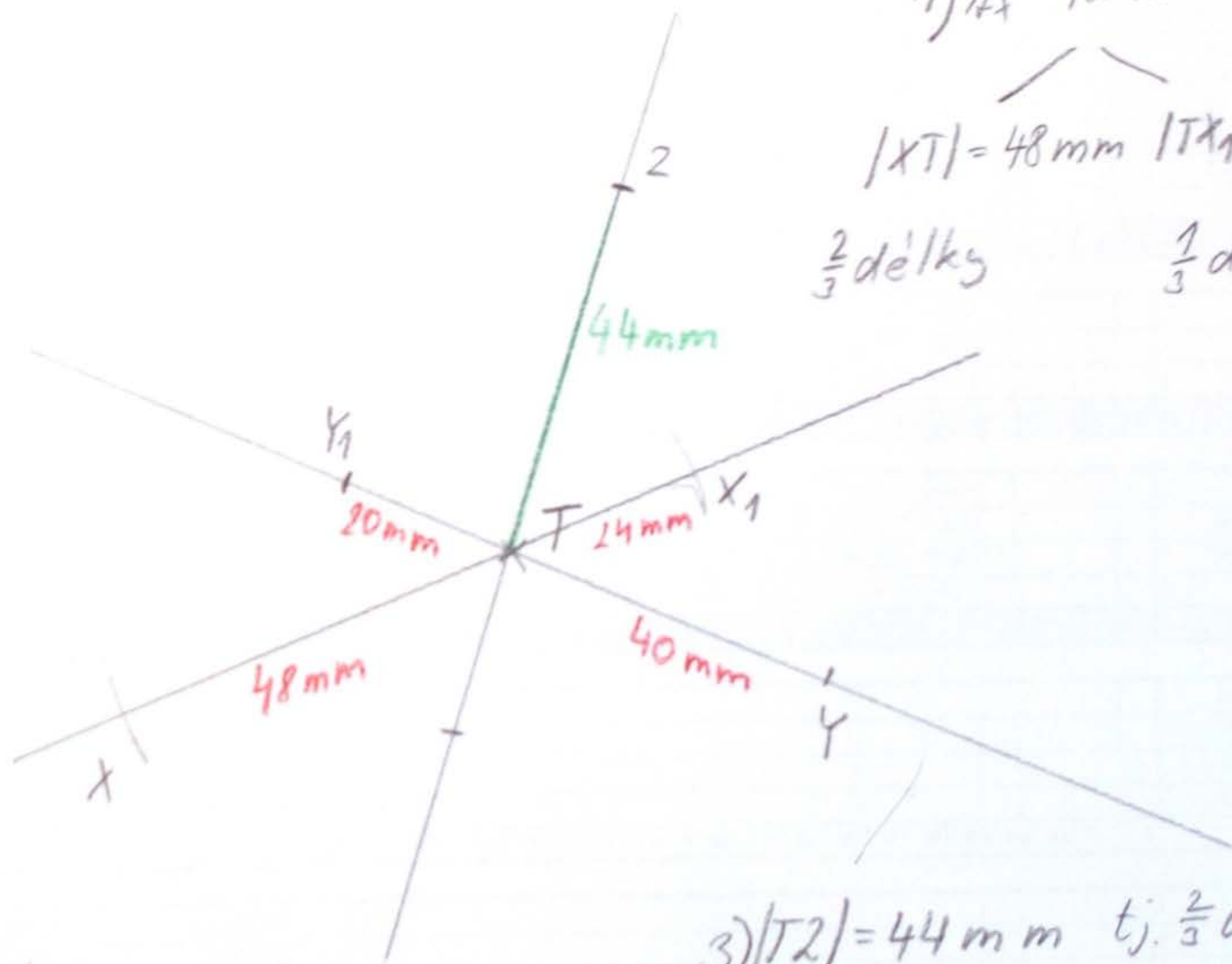
$$\Rightarrow |T2_1| = 22 \text{ mm} \quad t_j \frac{1}{3} d' l_{ky}$$

$$1) A_x = 72 \text{ mm} \Rightarrow$$

$$|XT| = 48 \text{ mm} \quad |TX_1| = 24 \text{ mm}$$

$$\frac{2}{3} \text{ del'ky}$$

$$\frac{1}{3} \text{ del'ky}$$

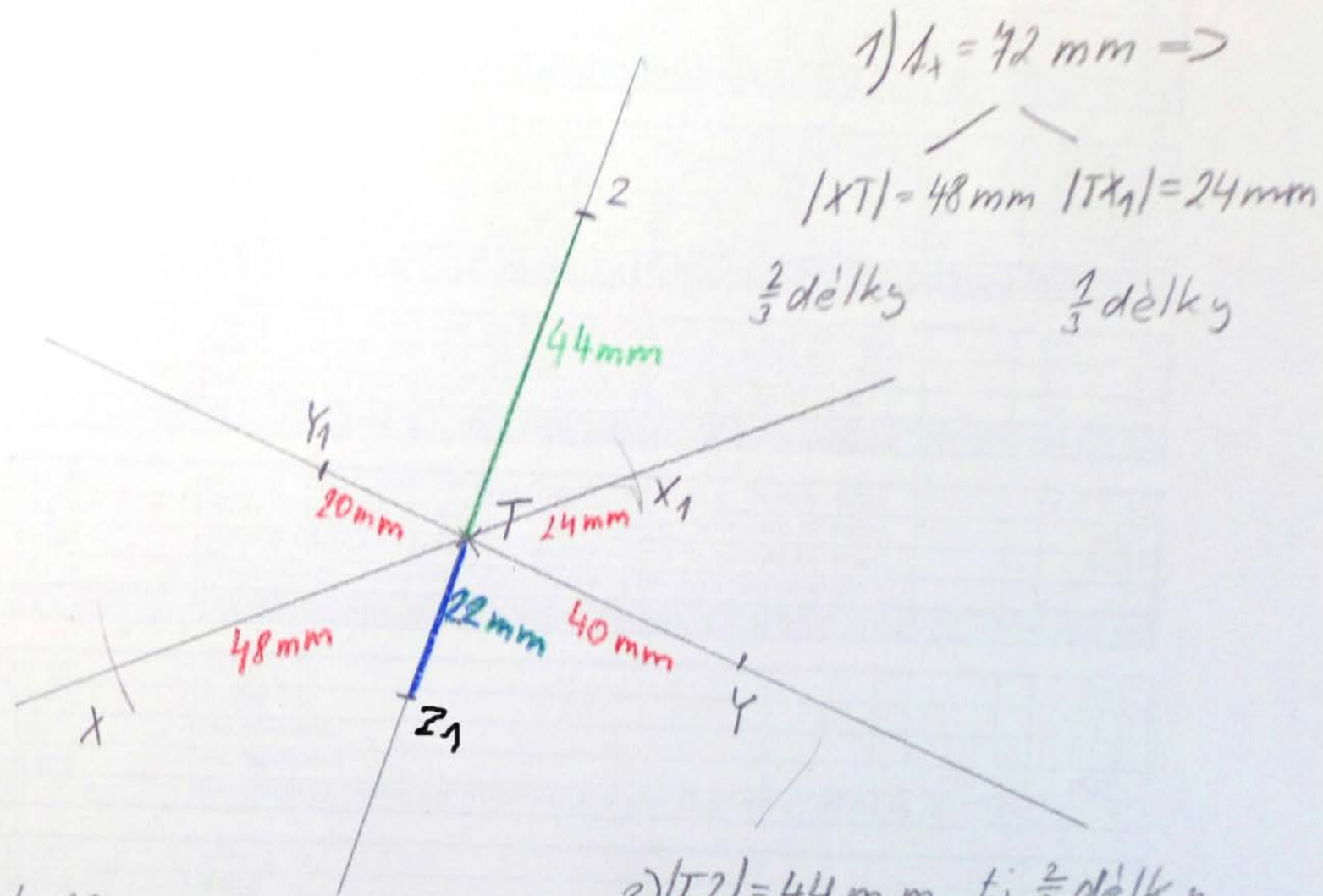


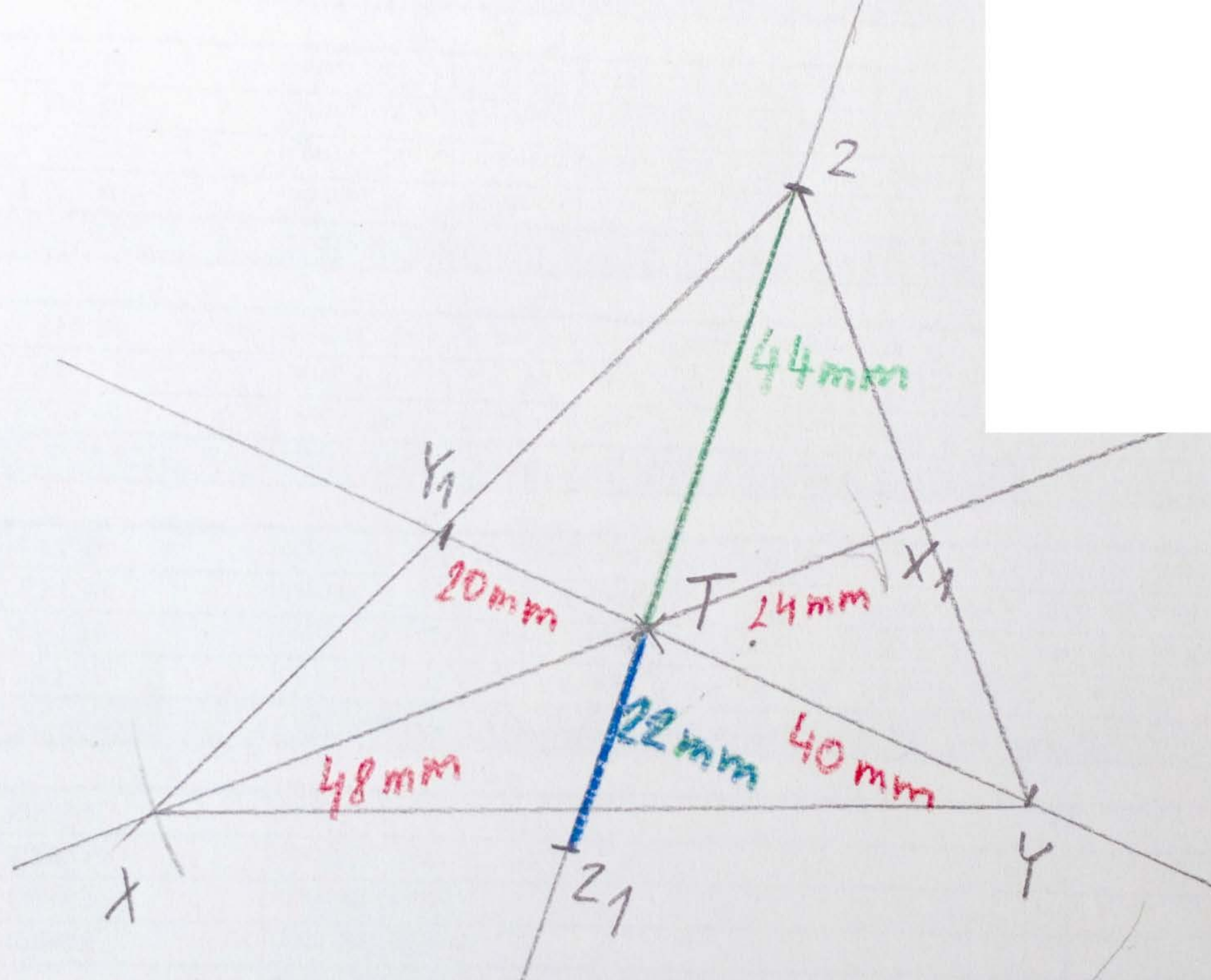
$$2) |TY_1| = 20 \text{ mm} \Rightarrow$$

$$|TY| = 40 \text{ mm}$$

$$3) |T2| = 44 \text{ mm} \quad \text{tj. } \frac{2}{3} \text{ del'ky}$$

$$\Rightarrow |T2_1| = 22 \text{ mm} \quad \text{tj. } \frac{1}{3} \text{ del'ky}$$





5) řešení

$$a) \lambda_y = |4T_1| = 60 \text{ mm}$$

$$b) \lambda_z = |2T_1| = 66 \text{ mm}$$

$$c) |XT| = 48 \text{ mm}$$

$$d) |x_1 T| = 24 \text{ mm}$$

$$e) |4T| = 40 \text{ mm}$$

$$f) |2_1 T| = 22 \text{ mm}$$

Jak bylo řečeno, touto metodou nevyjde trojúhelník, jen jeho přibližný náčrt, v celém postupu šlo o zdůraznění a odhalení velikostí těžnic a jejich úseků, není to geometrická konstrukce.