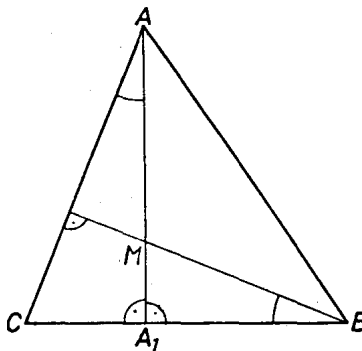


Megoldás. Jelölje az A csúcsból kiinduló magasság talppontját A_1 . Így $AA_1 = 15$ cm, $BA_1 = 10$ cm, $CA_1 = 6$ cm.



A BMA_1 háromszög hasonló az ACA_1 háromszöghöz, mert mindkettő derékszögű, és egyik hegyesszögük is egyenlő, ugyanis $\angle MBA_1 = \angle CAA_1$ merőleges szárú hegyesszögek, tehát egyenlők. A hasonlóság alapján:

$$\frac{MA_1}{BA_1} = \frac{CA_1}{AA_1},$$

ahonnan

$$MA_1 = \frac{BA_1 \cdot CA_1}{AA_1} = \frac{10 \cdot 6}{15} \text{ cm} = 4 \text{ cm}.$$

Horváth Mónika (Gyula, Erkel F. Gimn., II. o. t.) dolgozata alapján