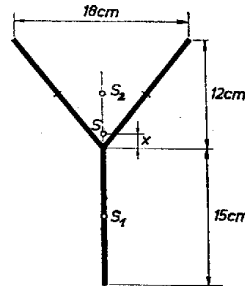


I. megoldás. Az **Y** ágainak hossza Pythagoras tételével: $\sqrt{9^2 + 12^2}$ cm = 15 cm. Mindhárom lécs hossza, tehát súlya is egyenlő. A betű két felső ágának közös S_2 súlypontja az **Y** szárának egyenesén, az elágazástól 6 cm-re van, a szár S_1 súlypontja 7,5 cm-re. Az előbbiben kétszer akkora súlyerő hat, mint az utóbbiban. Ezeknek az S súlypontra vonatkoztatott forgatónyomatékai egyenlők:

$$(x + 7,5 \text{ cm}) \cdot 1 = (6 \text{ cm} - x) \cdot 2.$$

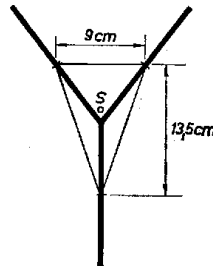
$x = 1,5$ cm-re van a súlypont az elágazástól (1. ábra).



1. ábra

Wlassics Péter (Bp., Vörösmarty M. Gimn., II. o. t.)

II. megoldás. Az egyes lécek súlypontjai egyenlő szárú háromszöget határoznak meg, melynek alapja 9 cm, magassága pedig 13,5 cm.



2. ábra

Ennek súlypontja a magasságnak az alaptól számított 1/3-ában van (4,5 cm), tehát az elágazástól 1,5 cm-re.

Horváth Csaba (Zalaegerszeg, Ságvári E. Gimn., II. o. t.)

Megjegyzés. Ez a számítási mód csak akkor alkalmazható, ha a háromszög csúcspontjaiban egyenlő erők hatnak.