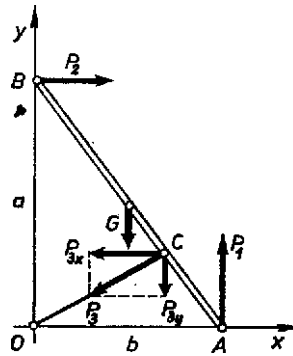


A súrlódást elhanyagoltuk, ezért a létra végpontjaira ható erők csak a felületre merőlegesek lehetnek. A rendszer nyugalomban van, tehát az erők x , ill. y irányú összetevőinek eredője, valamint az O pontra vonatkozó forgatónyomatok összege zérus.

$$P_3 \text{ összetevői: } P_{3y} = \frac{P_3}{2}, \quad P_{3x} = P_3 \frac{\sqrt{3}}{2}.$$



A felírható 3 egyenlet:

$$\begin{aligned} P_2 - \frac{P_3\sqrt{3}}{2} &= 0, & P_1 - \frac{P_3}{2} - G &= 0, \\ P_2a + \frac{b}{2}G - P_1b &= 0. \end{aligned}$$

Végeredményben kapjuk:

$$P_1 = \frac{Gb}{2(\sqrt{3}a - b)} + G, \quad P_2 = \frac{\sqrt{3}Gb}{2 \cdot (\sqrt{3}a - b)}, \quad P_3 = \frac{Gb}{\sqrt{3}a - b}.$$

Bor Zsolt (Szeged, Ságvári E. g. II. o. t.) dolgozata alapján