

A feladat alapján felírható, hogy:

$$\frac{\overline{MO}^2}{9} = \frac{\overline{MA}^2}{4} = \frac{\overline{MB}^2}{1}.$$

De

$$\overline{MO}^2 = x^2 + y^2$$

$$\overline{MA}^2 = (a - x)^2 + y^2$$

$$\overline{MB}^2 = (x - b)^2 + y^2$$

s így

$$\frac{x^2 + y^2}{9} = \frac{(a - x)^2 + y^2}{4} = \frac{(x - b)^2 + y^2}{1}.$$

Ez utóbbi egyenleteket megoldva:

$$x = \frac{8a^2 - 5b^2}{2(8a - 5b)}$$

s ismerve  $x$ -et, kapjuk:

$$y = \sqrt{-x^2 + \frac{18}{5}ax - \frac{9}{5}a^2}.$$

Az adott értékeket betéve, kapjuk, hogy:

$$x = 122,72 \text{ m}$$

$$y = 36,07 \text{ m}.$$

(Kornis Ödön.)

*A feladatot még megoldották:* Krausz B., Krisztián Gy., Sasvári G.