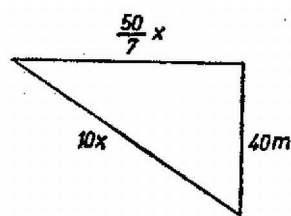


Az első játékos 14 s alatt futja a 100 m-t, sebessége $100 \text{ m}/14 \text{ s} = 50/7 \text{ m/s}$. Hasonlóképpen a második játékos sebessége $100 \text{ m}/10 \text{ s} = 10 \text{ m/s}$. A két játékos által megtett szakasz és a középvonal 40 m-es darabja derékszögű háromszöget alkot, így a futás secundumokban kifejezett időtartamát x -szel jelölve Pitagorasz tételéből kapjuk, hogy



$$[(50/7)x]^2 + 40^2 = (10x)^2.$$

Ebből

$$x^2 = \frac{1600 \cdot 49}{2400} \approx 32,7, \quad x \approx \sqrt{32,7} \approx 5,71.$$

Tehát az első játékos a második 5,71 s alatt tudja beérni, ezalatt $5,71 \cdot 10 \text{ m} = 57,1 \text{ m}$ utat tesz meg közelítőleg.

Matolcsy Kálmán (Bp., Móricz Zs. Gimn., I. o. t.)