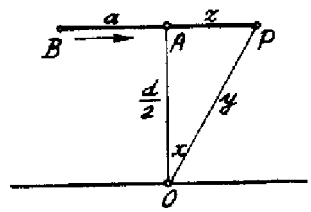
Az $AB = a$ szélességű jármű elejét jelölje A, végét B. A járda O pontjáról akkor lépünk le, amikor OA merőleges a járdára, $OA = \frac{d}{2}$, az úttest szélességének a fele.



A jármű $\overrightarrow{BA}$ irányban halad. Amikor a B a P pontba kerül, nekünk is a P ponthoz kell eljutnunk, hogy útunkat várakozás nélkül folytathassuk. Eszerint nekünk az $OP = y$ utat kell megtennünk, mialatt a jármű B vége a $BP = BA + AP = a + z$ utat teszi meg. Ha már most az $AOP\sphericalangle = x$, akkor

(1) $$\frac{a+z}{c_1} = \frac{y}{c_2}\ldots$$

(2) $$z = \frac{d\operatorname{tg} x}{2}\ldots$$

(3) $$y^2 = z^2 + \left(\frac{d}{2}\right)^2\ldots$$

2)-ből és 1)-ből $y = \frac{c_2}{c_1}\left(a + \frac{d\operatorname{tg} x}{2}\right)$.

z és y értékét 3-ba helyettesítve, a megadott numerikus értékek figyelembe vételével kellő rendezés és egyszerűsítés után keletkezik:

(4) $$20\operatorname{tg}^2 x + 36\operatorname{tg} x - 7 = 0\ldots$$

Ezen egyenletnek valós és ellenkező előjelű gyökei vannak; közülük csak a pozitív felel meg, azaz

$$\operatorname{tg} x = \frac{-9 + 2\sqrt{29}}{10} \sim 0{,}1770 \text{ és így } x \sim 10^\circ 2' 20''.$$

Vitéz Rigó M. Béla (Kegyesrendi g. VII. o. Bp.)

Jegyzet. A feladatnak mindig van megoldása, ha $c_2 > c_1$, azaz ha a mi sebességünk nagyobb, mint a járműé. Ha $c_2 < c_1$, akkor még egyéb feltételektől függ, hogy legyen megoldás.