

Ha az első kört (hosszát jelöljük s -sel) t_1 idő alatt, a másodikat pedig t_2 idő alatt teszi meg a gépkocsi, akkor a megadott feltételek szerint

$$\frac{2s}{t_1 + t_2} = 2 \cdot \frac{s}{t_1},$$

ahonnan $t_2 = 0$ következne, ez pedig lehetetlen! A vezető tehát (akármilyen gyorsan halad a második körben) *nem tudja* kétszeresére növelni az átlagsebességét!

A másfélszeres átlagsebesség elérésének feltétele:

$$\frac{2s}{t_1 + t_2} = 1,5 \cdot \frac{s}{t_1},$$

ahonnan $t_2 = t_1/3 = \frac{4}{3}$ perc = 80 másodperc.

Gligor Noémi (Eger, Dobó I. Gimn., 7. o.t.)