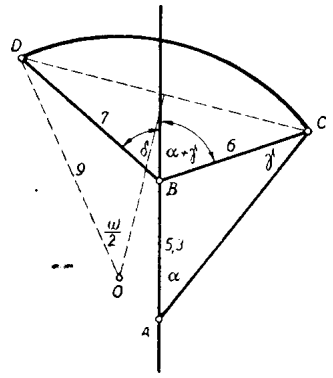
A betűzést az ábra mutatja.



Az $ABC\triangle$-ben a sinus-tétel alapján

$$\sin\gamma = \frac{5{,}3\sin 38°23'}{6}, \text{ amiből } \gamma = 33°15{,}5'.$$

Ugyanabban a háromszögben, ugyancsak a sinus-tétel felhasználásával

$$AC = \frac{6\sin[180° - (\alpha+\gamma)]}{\sin\alpha} = \frac{6\cdot\sin 71°38{,}5'}{\sin 38°23'} = 9{,}17 \text{ km}.$$

A $BCD\triangle$-ben a $DBC\sphericalangle = \delta + \alpha + \gamma = 48°21{,}5' + 71°38{,}5' = 120°$, és így a cosinus-tétel alapján

$$CD^2 = 6^2 + 7^2 - 2\cdot 6\cdot 7\cos 120° =$$
$$= 36 + 49 - 84(-0{,}5) = 36 + 49 + 42 = 127.$$

A DC ívhez tartozó középponti szöget ω-val jelölve

$$\sin\frac{\omega}{2} = \frac{\sqrt{127}}{2\cdot 9}, \quad \text{amiből} \quad \frac{\omega}{2} = 38{,}76°, \quad \omega = 77{,}52°,$$

és így

$$DC = \frac{2r\pi\omega}{360} = \frac{18\pi 77{,}52}{360} = \frac{77{,}52\pi}{20} = 3{,}876\pi = 12{,}18 \text{ km}.$$

A menetidőt megkapjuk, ha az út mértékszámát osztjuk a sebesség mértékszámával.
A szakasz menetideje tehát

$$\frac{9{,}17 \text{ km}}{6 \text{ km/óra}} + \frac{12{,}18 \text{ km}}{10 \text{ km/óra}} = 1{,}528 \text{ óra} + 1{,}218 \text{ óra} = 2{,}746 \text{ óra},$$

míg a század menetideje

$$\frac{5{,}3 \text{ km} + 7 \text{ km}}{5 \text{ km/óra}} = \frac{12{,}3}{5} \text{ óra} = 2{,}46 \text{ óra}$$

A két menetidő különbsége 0,286 óra $\approx$ 17 perc.
Tehát a századnak 17 perccel később, vagyis 4 óra 12 perckor kell elindulnia.

Csonka Pál (Bp. XI., József Attila g. IV. o. t.)