

Bármely két csikorgás között mindkét kerék egész számú fordulatot tesz, hiszen a találkozás mindig ugyanazon a helyen történik. Ezért – az időt 1 fognyi elfordulással mérve – bármely két csikorgás közötti idő többszöröse 12-nek is, 32-nek is. Az ismétlődési időköz ezek *legkisebb* közös többszöröse, ami 96 fognyi elfordulás. Ennyi idő alatt a nagy kerék 3 fordulatot tesz, tehát az időközök hossza 9 másodperc.

Innen azt is látjuk, hogy a nagy kerék hibás nyílása a kis keréknek csak 3 különböző fogával találkozhat, a hibáson kívül az ettől számított 8-ikkal – mert a nagy kerék 1 fordulata alatt a kis kerék 2 fordulatot tesz és még 8 foggal is elfordul –, továbbá ugyanígy a hibástól számított 4-ik foggal, mert $2 \cdot 32 = 5 \cdot 12 + 4$. Eszerint a csikorgás megszüntethető úgy, ha a hibás nyílást a kis kerék további 9 fogának bármelyikével illesztjük össze.

Fekete József (Kisújszállás, Móricz Zs. g. I. o. t.)

Megjegyzés. Számos dolgozat csak úgy látta kiküszöbölhetőnek a csikorgást, ha a hibás nyílást a kis kerék egy páratlan sorszámú fogához illesztjük. Látható, hogy a sorszám lehet páros is, de nem lehet 4-gyel osztható.