

I. *Megoldás.* Legyen ABC a megadott egyenlő oldalú háromszög. Vegyük fel a BC íven a P pontot úgy, hogy CP ív kisebb legyen a PB ívnél. PA -ra mérjük rá PB -t úgy, hogy $PD = PB$. Így nyerjük a BDP egyenlő oldalú háromszöget. Ennélfogva $BP = BD$; minthogy továbbá $AB = CB$ és $\angle PAB = \angle PCB$, azért $ADB\Delta \cong CPB\Delta$. Így tehát $AD = PC$. Eme egyenlőséghez hozzáadva a $PD = PB$ egyenlőséget, kapjuk, hogy

$$AD + PD = PC + PB$$

vagy

$$AP = PC + PB.$$

(*Enyedi Béla, Budapest.*)

Ha a P pontot úgy vesszük fel, hogy $\widehat{PC} = \widehat{PB}$, akkor $APB\Delta \cong APC\Delta$; minthogy pedig e háromszögek normál háromszögek, azért:

$$PB = PC = \frac{1}{2}PA,$$

tehát ismét

$$PB + PC = PA.$$

II. *Megoldás.* A *Ptolemaeus*-féle tételt alkalmazva

$$PB \cdot AC + PC \cdot AB = PA \cdot BC,$$

de

$$AC = AB = BC$$

s így:

$$PB + PC = PA.$$

Megoldások száma: 63.