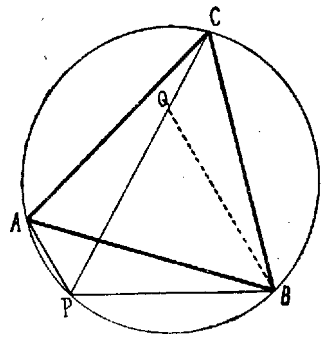
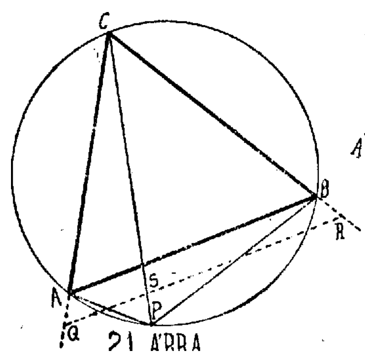
I. megoldás: Mérjük rá CP-re a $PQ = PB$ távolságot (20. ábra) $BPC\sphericalangle = 60°$, mert $CAB\sphericalangle$-gel közös íven nyugszik, tehát $BPQ\triangle$ egyenlő oldalú.



20. ábra

Ezt felhasználva következik, hogy $ABP\triangle \cong CBQ\triangle$, mert $AB = CB$ és $PAB\sphericalangle$ és $QAB\sphericalangle$ közös köríven nyugszanak. Ebből $AP = QC$, amiből következik állításunk.

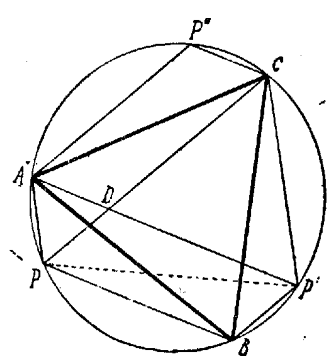
II. megoldás: Mérjünk rá a CA, CB oldalakra CP-vel egyenlő CQ, CR távolságot (21. ábra).



21. ábra

Jelöljük CP és QR metszéspontját S-sel. $APC\triangle \cong SQC\triangle$, mert $SQC\sphericalangle = 60° = APC\sphericalangle$ és az $ACP\sphericalangle$ közös. Így $SQ = AP$. Hasonlóan látható be, hogy $SR = BP$, vagyis $CP = QR = QS + SR = AP + BP$.

III. megoldás: Vegyünk fel a kör kerületén P-nek megfelelő P' és P'' pontokat (22. ábra) úgy, hogy $AP = BP' = CP''$ és $BP = CP' = AP''$ legyen.



22. ábra

Jelöljük CP és AP' metszéspontját D-vel. Ekkor $AP' = PC$. Megmutatjuk, hogy $PBP'D$ paralelogramma. Ugyanis egyrészt $P'PD\sphericalangle$ és $PP'B\sphericalangle$, másrészt $PP'D\sphericalangle$ és $P'PB\sphericalangle$ egyenlő körívekhez tartozó kerületi szögek, amiből következik állításunk. Hasonlóan látható, hogy $AP''CD$ is paralelogramma. Ezekből $PB = DP'$ és $AD = P''C = AP$, amiből következik állításunk.