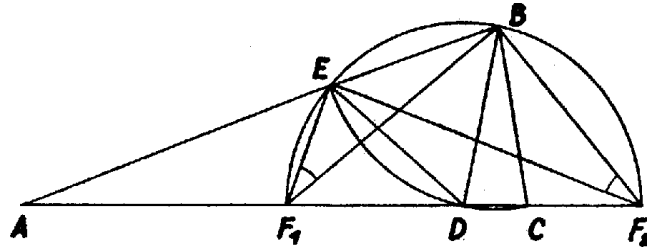


Az első kör alapján $BE = BD$, a második kör alapján ugyanekkora a DE szakasz is, tehát a $BDE \Delta$ egyenlő oldalú, $BDE \sphericalangle = 60^\circ$.

A keresett szögek a második körben a BE íven nyugvó kerületi szögek, tehát fele akkorák, mint a BE ívhez tartozó középponti szög, nagyságuk 30° .



Kafka Márta (Budapest, Apáczai Csere J. ált isk. 8. o. t.)

Megjegyzés. A kerületi és középponti szögek tételének felhasználása nélkül is befejezhetjük a számítást, pl. így:
A $BCD \Delta$ is, $ABC \Delta$ is egyenlő szárú, ezért

$$180^\circ = CBD \sphericalangle + 2BCD \sphericalangle = CBD \sphericalangle + 2ABC \sphericalangle = CBD \sphericalangle + 2(CBD \sphericalangle + 60^\circ);$$

innen $CBD \sphericalangle = 20^\circ$, $ABC \sphericalangle = BCD \sphericalangle = BDC \sphericalangle = 80^\circ$, $BDA \sphericalangle = BDF_1 \sphericalangle = 100^\circ$. A BDF_1 egyenlő szárú háromszögből $BF_1D \sphericalangle = 40^\circ$; $EDA \sphericalangle = 40^\circ$, az EDF_1 egyenlő szárú háromszögből $EF_1D \sphericalangle = 70^\circ$, és így $BF_1E \sphericalangle = EF_1D \sphericalangle - BF_1D \sphericalangle = 30^\circ$, végül hasonlóan a DBF_2 és DEF_2 egyenlő szárú háromszögekből $BF_2E \sphericalangle = BF_2D \sphericalangle - EF_2D \sphericalangle = 50^\circ - 20^\circ = 30^\circ$.

Takács László (Sopron, Széchenyi I. g. I. o. t.)