

A feladat szövege szerint a P pont az AB szakaszon van, a Q pedig az AB egyenes által két részre osztott sík C -vel átellenes félsíkjában, ábránk így megfelel a szövegnek.

Mivel $ACB \sphericalangle > ACP \sphericalangle = 30^\circ$, az egyenlő szárú háromszög egyenlő szögei kisebbek, mint $\frac{180^\circ - 30^\circ}{2} = 75^\circ$. A feltétel szerint e szögek mérőszáma egész, így $CAB \sphericalangle \leq 74^\circ$. Az APC háromszög P -nél lévő külső szöge, $CPB \sphericalangle$ ezért legfeljebb $74^\circ + 30^\circ = 104^\circ$.

Ez azt jelenti, hogy a QPB háromszög $QPB \sphericalangle$ szöge legalább $360^\circ - QPC \sphericalangle - CPB \sphericalangle \geq 360^\circ - 78^\circ - 104^\circ \geq 178^\circ$. A feltétel szerint a QPB háromszög szögei fokban mérve egész számok; mivel e szögek egyike legalább 178° , a másik kettő pedig legalább 1° - 1° , így valamennyi egyenlőtlenségben az egyenlőség teljesül:

$$\begin{aligned} CAB \sphericalangle = CBA \sphericalangle = 74^\circ & \quad (\text{és így } ACB \sphericalangle = 32^\circ), \\ QPB \sphericalangle = 178^\circ & \quad \text{és} \quad PBQ \sphericalangle = PQB \sphericalangle = 1^\circ. \end{aligned}$$

