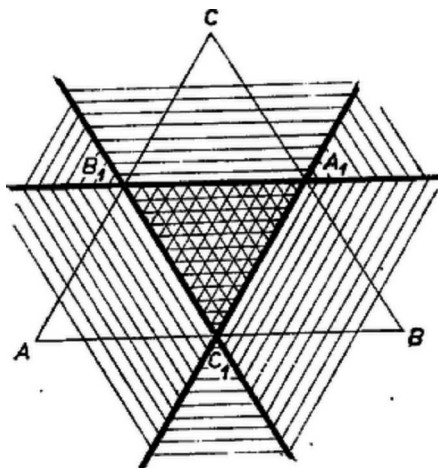


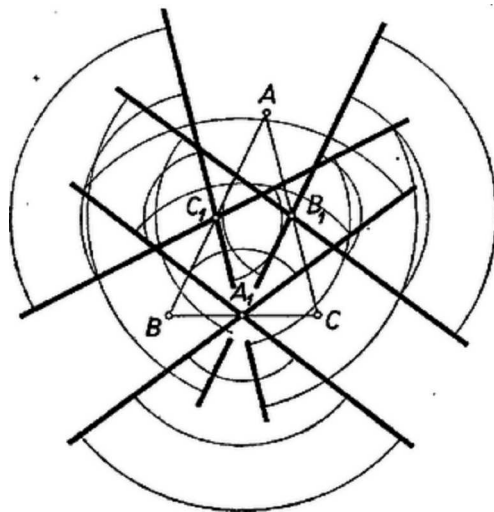
Azok a P pontok, amelyekre PC_1 az AB egyenes mindkét irányával legalább 60° -os szöget zár be, az A_1C_1 és B_1C_1 egyenesek közti két 60° -os szögtartományt töltik ki, a határokat is beleértve, de kihagyva a C_1 pontot. Hasonlóan a PA_1 és BC egyenesek közti mindkét szög legalább 60° -os az A_1B_1 és A_1C_1 közti két 60° -os szögtartományban, elhagyva belőle A_1 -et, a PB_1 és a CA egyenes közti mindkét szög pedig az A_1B_1 és B_1C_1 közti két 60° -os szögtartományban (B_1 -et kivéve) lesz legalább 60° -os.



1. ábra

Ez a három szögtartománypár együtt lefedi az egész síkot (beleértve az A_1 , B_1 , C_1 pontokat is), így bármely P pontra a feladatban szereplő három szög közt mindig van olyan, amelyik legalább 60° -os, s így ugyanez áll a legnagyobbakra is.

Kelemen Gábor (Szeged, Rózsa F. g. III. o. t.)



2. ábra

Megjegyzés. Hasonló megfontolással látható, hogy ha tetszés szerinti ABC háromszögből indulunk ki, melynek α , β , γ szögeire $\alpha \leq \beta \leq \gamma$, akkor 60° helyett α alsó korláttal igaz az állítás (2. ábra).