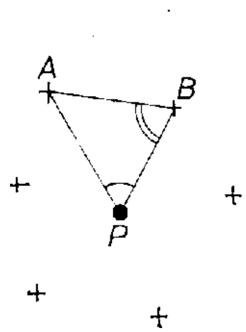
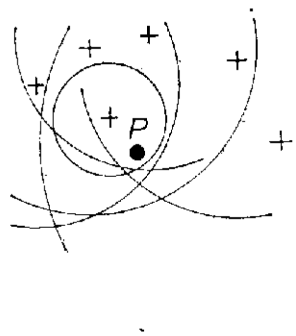
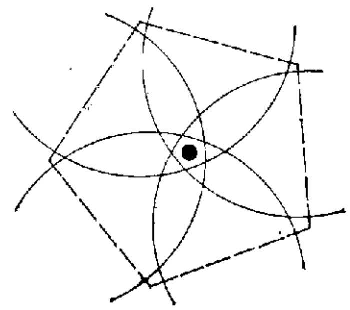
Jelöljük a közös belső pontot P-vel, és kössük össze mind a hat kör középpontjával. A kapott 6 félegyenes által meghatározott szögek között van legalább egy, amelyik nem nagyobb $60°$-nál; nem lehet ugyanis mindegyik szög nagyobb, mint $60°$, mert akkor az összegük nagyobb lenne, mint $360°$. Léteznek tehát olyan A és B középpontok, amelyekre $APB\sphericalangle \leq 60°$. Így az APB háromszögben az ABP és BAP szögek közül valamelyik legalább $60°$. Válasszuk a jelölést úgy, hogy a $PBA\sphericalangle \geq 60°$ legyen. Ekkor a megfelelő oldalakra $AP \geq AB$. Mivel P belső pontja a köröknek, az A középpontú kör r_A sugarára $r_A > \overline{AP} \geq \overline{AB}$, vagyis az A középpontú kör eleget tesz a feltételnek, mert tartalmazza a B középpontot.







Megjegyzések. 1. A feladat állítása nyilván igaz hatnál több körlemezre, hiszen ha a körök közül elhagyunk annyit, hogy csak 6 maradjon, akkor, mint láttuk, ezekre már igaz az állítás.

2. Öt körlemezre az állítás nem igaz. Például ha az 5 középpont egy szabályos ötszög 5 csúcsa és a körök sugara kisebb az ötszög oldalánál, de nagyobb az ötszög köré írható kör sugaránál, akkor bármely két középpont távolsága nagyobb, mint az ötszög köré irt kör sugara, és a köröknek van közös belső pontja.