

Legyenek n és k adott pozitív egész számok, S pedig olyan n -elemű síkbeli ponthalmaz, amelynek

a) semelyik három pontja nincs egy egyenesen;

b) az S halmaz minden P pontjához található legalább k darab S -beli pont, amelyek mind egyenlő távolságra vannak a P ponttól.

Bizonyítsuk be, hogy

$$k < \frac{1}{2} + \sqrt{2n}.$$