

2024.09.26.

1. Mutassunk olyan 100 elemű részhalmazát a pozitív egész számoknak, melynek bármely 99 elemű részhalmazában az elemek lnko-ja nagyobb 1-nél, de mind a 100 elem lnko-ja 1.
2. Létezik-e olyan végtelen részhalmaza a pozitív egész számoknak, melyben bármely véges sok elem lnko-ja nagyobb 1-nél, de az összes elem lnko-ja 1?
3. Adott egy körben az AB és CD húr. A PA és PB szakasz a CD húr az X és Y pontban metszi. Bizonyítsuk be, hogy $(CX \times YD)/XY$ értéke P-től független állandó. Ennek segítségével oldjuk meg az előző szakkör 3. Feladatát.
4. Legyenek a és b adott pozitív valósak. Minimalizáljuk $x+y-t$, ha tudjuk, hogy $x+y+xy/a=b$.