

A sík egyeneseinek egy halmazát *általános helyzetűnek* nevezzük, ha közöttük nincs két párhuzamos egyenes, és semelyik három egyenesnek nincs közös pontja. Általános helyzetű egyenesek egy halmaza a síkot tartományokra bontja, amelyek közül némelyek véges területűek; ezeket az egyeneshalmaz *véges tartományainak* nevezzük.

Bizonyítsuk be, hogy minden elég nagy  $n$ -re teljesül az, hogy bármely,  $n$  általános helyzetű egyenesből álló halmaz egyenesei közül legalább  $\sqrt{n}$  egyenest kékre tudunk színezni úgy, hogy nincs olyan véges tartomány, aminek a határa teljesen kék.

*Megjegyzés:* Olyan megoldásokra is adható pont, amelyek az állítást  $\sqrt{n}$  helyett  $c\sqrt{n}$ -re bizonyítják; a pontszám a  $c$  konstans értékétől függ.