

Válasszuk ki az A és B rácspontokat úgy, hogy azok távolsága nagyobb legyen, mint $2 \cdot (10^{1998} + 1) \cdot 1998$, és jelöljük az AB szakasz felező merőlegesét f -fel. Az A, B pontokat összekötő út tartalmaz legalább egy olyan élt, amelynek van közös pontja f -vel; legyen CD egy ilyen él.

A CD szakasz és f közös pontja $(10^{1998} + 1) \cdot 1998$ -nál nagyobb távolságra van A -tól és B -től is, a hossza pedig legfeljebb 1998 , ezért a C és D pontok távolsága A -tól és B -től is nagyobb, mint $10^{1998} \cdot 1998$.

Ha a CD élt elhagyjuk a gráfból, a gráf két komponensre esik szét. Színezzük ki a pontokat pirosra és kékre aszerint, hogy melyik komponensbe esnek. Az A és B pontokat összekötő út tartalmazta a CD élt, ezért A és B különböző színűek.

Rajzoljunk C körül egy $10^{1998} \cdot 1998$ sugarú kört. Az A és B pontok ezen kívül vannak, és különböző színűek. Kössük össze az A és B pontokat egy olyan töröttvonalal, amelynek minden éle két szomszédos rácspontot köt össze, és teljes egészében a körön kívül halad. Mivel a töröttvonal két vége különböző színű, van olyan éle, amely egy piros és egy kék rácspontot köt össze; legyenek ezek P és K . A gráfban P és K pontokat összekötő útnak tartalmaznia kell a CD élt, mivel P és K különböző színűek (azaz CD elhagyásával különböző komponensbe kerülnek). Mivel P és K a körön kívül vannak, az őket összekötő út éleinek hossza összesen legalább $PC + CK \geq 2 \cdot 10^{1998} \cdot 1998$, ezért a P és K szomszédos rácspontokat összekötő út legalább $2 \cdot 10^{1998}$ élből áll.

