

Legyen $D = \{0, 1, 2, \dots, 9\}$ a számjegyek halmaza, és $R \subset D \times D$ rendezett számjegypárok egy halmaza. Azt mondjuk, hogy egy $(a_1, a_2, a_3, \dots)$ végtelen számjegysorozat *kompatibilis* R -rel, ha $(a_j, a_{j+1}) \in R$ minden j pozitív egészre. Határozzuk meg a legkisebb olyan K pozitív egészt, amire igaz, hogy ha egy tetszőleges $R \subset D \times D$ halmaz legalább K különböző számjegysorozattal kompatibilis, akkor R végtelen sok számjegysorozattal kompatibilis.