

Egy n tagú társaságban van k olyan személy, akiknek egyaránt két-két ismerősük van a jelenlevők között. A társaság további $(n - k)$ tagja közül bármelyik kettő nem ismeri egymást.

Legföljebb hány kézfogásra kerül sor, ha az idegenek bemutatkoznak egymásnak? (Két személy ismeretségét kölcsönösnek tekintjük. Minden bemutatkozásnál kezét fog a két résztvevő.)