

Jóska a következő feladatot adta társainak.

Egy egész számot megszoroztam 23-mal és hozzáadtam 1-et, majd az összeget megszoroztam 11-gyel. A szorzatot ismét megszoroztam 23-mal és hozzáadtam 1-et, majd megszoroztam 33-mal, és utoljára 77-tel. A legújabb szorzat utolsó számjegyét átirtam a szám elejére, a kapott számot elosztottam első jegyével és ekkor visszakaptam az áthelyezés előtti számot. – Találjátok ki, mi volt a kiindulási számom!

Pista belelesett Jóska papírjába és annyit meglátott, hogy a kiindulási szám végén néhány 7-es számjegy állt. Ennek felhasználásával elég gyorsan megmondhatták Jóska számát.

Számítsuk ki mi is Jóska számát. – Nélkülözhető volna-e Pista megszerzett adata?