

(Számok kitalálása.) Valaki leír egy többjegyű és több, pl. 3, egyjegyű számot. Az első számot megszorozza 2-vel s a szorzathoz ad 1-et. Az eredményt megszorozzuk 5-tel s hozzáadja a második számot. Ismét szoroz 2-vel, hozzáad 1-et, újra szoroz 5-tel s hozzá adja a harmadik számot, még egyszer szoroz 2-vel, hozzáad 1-et, végre újra szoroz 5-tel s hozzáadja a negyedik számot. Ha megtudjuk az eredményül nyert számot, akkor a számot következőképpen találhatjuk ki. Az eredményből kivonunk 555-öt (általában annyi ötösből álló számot, hányszor az 5 mint szorzó szerepel). A különbség egyesei, tízesei, százasai és ezresei, adják a felírt számokat. Pl. Legyenek a kitalálendő számok 435, 6, 8, 9. Ekkor

$$[(\{[(435 \times 2 + 1)5 + 6] \times 2 + 1\} \times 5 + 8)2 + 1] \times 5 + 9 = 436244.$$

De

$$436244 - 555 = 435689,$$

tehát a különbség csakugyan az említett módon van összetéve az eredeti számokból. Magyarázzuk meg az eljárás helyességét.