

A szorzatot jelöljük  $N$ -nel. Az  $a, b, c, d$  számok a 2-vel való oszthatóság szempontjából kétfélek:  $2k$ , vagy  $2k + 1$  alakúak. E négy szám közül legalább kettő egyforma paritású és akkor a másik kettő is egyfajta. De egyfajtajúaknak a különbsége páros, tehát ekkor  $N$ -nek két páros tényezője van. A többi páratlan. Más esetben legalább három egyfajta van az  $a, b, c, d$  számok között és így ekkor  $N$  8-cal osztható, mert 3 különbség páros. Tehát  $N$  mindig osztható 4-gyel. A 3-mal való oszthatóság szempontjából a számok a következő alakúak:  $3k - 1, 3k, 3k + 1$ . Erre a három lehetőségre 4 számunk van, tehát legalább kettő szám egyforma alakú, és akkor különbségük hárommal osztható.

Pl.  $(3a - 1) - (3b - 1) = 3(a - b)$ . Az  $N$  mindig osztható 3-mal. Az  $N$  azonban általában nem osztható 8-cal, vagy 9-cel,  $m$  vagy más (3-nál nagyobb) törzsszámmal. Az  $N$  számok legnagyobb közös osztója  $4 \cdot 3 = 12$ .