

A H halmaz az összes $x + y\sqrt{5}$ alakú számot tartalmazza, ahol x és y tetszőleges egész számot jelöl. A H halmaz tetszőleges két elemének összege, különbsége, szorzata és pozitív egész kitevős hatványa H -beli számot eredményez. Két elem hányadosa már kivezet a H halmazból, de a nevező gyöktelenítésével belátható, hogy elég azt a bővebb B halmazt tekinteni, amely úgy keletkezik, hogy a H minden egyes elemét elosztjuk minden pozitív egész számmal.

Készítsünk programot (i83.pas, ...), amely a B elemeivel el tudja végezni a négy alapműveletet és a pozitív egész kitevős hatványozást, láncszámolás-szerűen is. Előírható, hogy a $\sqrt{5}$ helyett egy más célra nem használt karaktert, pl. a @ jelet lehessen megadni inputként.

Például egy lehetséges input: a=5-3@; b= 4+7@; c=a/12; d=b/43; e=d^7; f=c+e; g=f/b.