

## 1. feladat

Készítsünk programot, ami adott n-hez kiszámítja az első n Fibonacci számot!

## 2. feladat

Készítsünk programot, ami kilistázza a pitagoraszi számhármassokat, tehát az  $a^2 + b^2 = c^2$  feltételnek eleget tevő a,b,c pozitív egész számokból álló hármassokat az alábbiak szerint! Javasolt az a) esettel kezdeni. Aki több esetet is megold, azokat pl. külön függvényekben írhatja meg.

a) Egy megadott n számig kilistáz minden a,b,c számhármast, amire  $a < c$ ,  $b < c$  és  $c \leq n$  teljesül, mindegyik számhármasnál ellenőrzi az  $a^2 + b^2 = c^2$  feltételt, és megjelöli azokat, amiknél az teljesül.

b) Az első n darab pitagoraszi számhármast írja ki, úgy érve, hogy az a,b,c számhármassok egymás közt felcserélt a,b értékekkel is előfordulhatnak.

c) Az első n darab pitagoraszi hármast írja ki úgy, hogy a számhármassok b) pont szerinti ismétlődése nem megengedett.

d) Az első n darab pitagoraszi hármast írja ki úgy, hogy egy számhármass után nem szerepelhet olyan, ami abból közös szorzóval kapható. Pl. (3 4 5) után (8 6 10) és (9 12 15) nem megengedett.