

Tartalomjegyzék

- 1 Sage házi
 - ◆ 1.1
Relatív
prímek
 - ◆ 1.2
Pitagoraszi
prímek
 - ◆ 1.3
Beküldés
 - ◇ 1.3.1
határid?

Sage házi

6 pont

A feladatokat egy-egy sage függvényként kell megírni:

```
def függvényneve (bemenet) :
    ...
    ...
    return ...
```

Relatív prímek

3 pont

Írjunk `relativprim nev?` függvényt, ami egy pozitív egész számhoz hozzárendel egy olyan egyváltozós polinomot, aminek:

- változója x
- minden együtthatója 1
- pontosan olyan kitevőkön szerepel benne x , ami relatív prím n -hez.

Például:

```
>>> relativprim(9)
x^8 + x^7 + x^5 + x^4 + x^2 + x
```

Használjunk lista-értelmezést és `sum`-ot.

Pitagoraszi prímek

3 pont

Keressünk olyan pitagoraszi számhármakat melyeknek:

- minden tagja pozitív egész
- csökken? sorrendben vannak az elemei

- az első szám négyzete a második kettő négyzetének az összege
- legalább egyik tagja prím

Tegyük ezt olyan függvénybe, ami adott n számig az összes ilyen megtalálja.

Például:

```
def pitagoraszi(n):  
    ...  
    ...  
  
pitagoraszi(100)  
  
[(5, 4, 3),  
(13, 12, 5),  
(17, 15, 8),  
(29, 21, 20),  
(25, 24, 7),  
(37, 35, 12),  
(41, 40, 9),  
(53, 45, 28),  
(73, 55, 48),  
(61, 60, 11),  
(97, 72, 65),  
(89, 80, 39),  
(85, 84, 13)]
```

Beküldés

A függvényeket szöveggént az email-be illesztve küldjétek el!

határid?

2019.12.16 23:59