

Tartalomjegyzék

- 1 Sage
 - ♦ 1.1 Változók és testek
 - ♦ 1.2 Listaértelmezés kombinálása
 - ♦ 1.3 Kérdések itt
- 2 Ami már nem lesz a ZH-ban
 - ♦ 2.1 Diffegyenletek Sage-ben
 - ♦ 2.2 Beamer

Sage

Változók és testek

Egy változót definiálhatunk adott test felett a **polygen** kulcsszóval:

```
y = polygen(GF(3), 'y')
```

Ez igazán látványos egyenlet megoldásokkor. Simplify-oljuk a következő egyenletet GF2,3,5, QQ (racionális számok) és CC (komplex számok) felett: $(y^2 + 9 * y)^2$

Listaértelmezés kombinálása

Keressük meg az összes GF(7) feletti 2x2-es 1 determinánsú mátrixot.

Kérdések itt

Ami már nem lesz a ZH-ban

Diffegyenletek Sage-ben

Ahhoz, hogy megoldjuk a $y'(x) + y(x) - 1 = 0$ diffegyenletet, be kell vezetnünk egy függvény változót, ezt tudjuk a **function** kulcsszóval. Majd a **desolve** függvény tudja megoldani az egyenletet.

```
x = var('x')
y = function('y')(x)
desolve(diff(y,x) + y - 1, y)
```

Ennél mélyebben ne menjünk bele, de a Sage-nek nagyon erős a diffegyenlet része is, szóval ha már lesz szó ilyenekről, visszatérhetek ide, vagy csak keressetek rá, hogy "<http://wiki.math.bme.hu/Sage> desolve"<http://wiki.math.bme.hu>.

Beamer

A LaTeX-hez készített prezentációs csomag. Egy példafájl arra, hogy hogyan használjuk: [beamer_hu.tex](http://wiki.math.bme.hu/beamer_hu.tex).