

GnuPlot

Wykresy trójwymiarowe

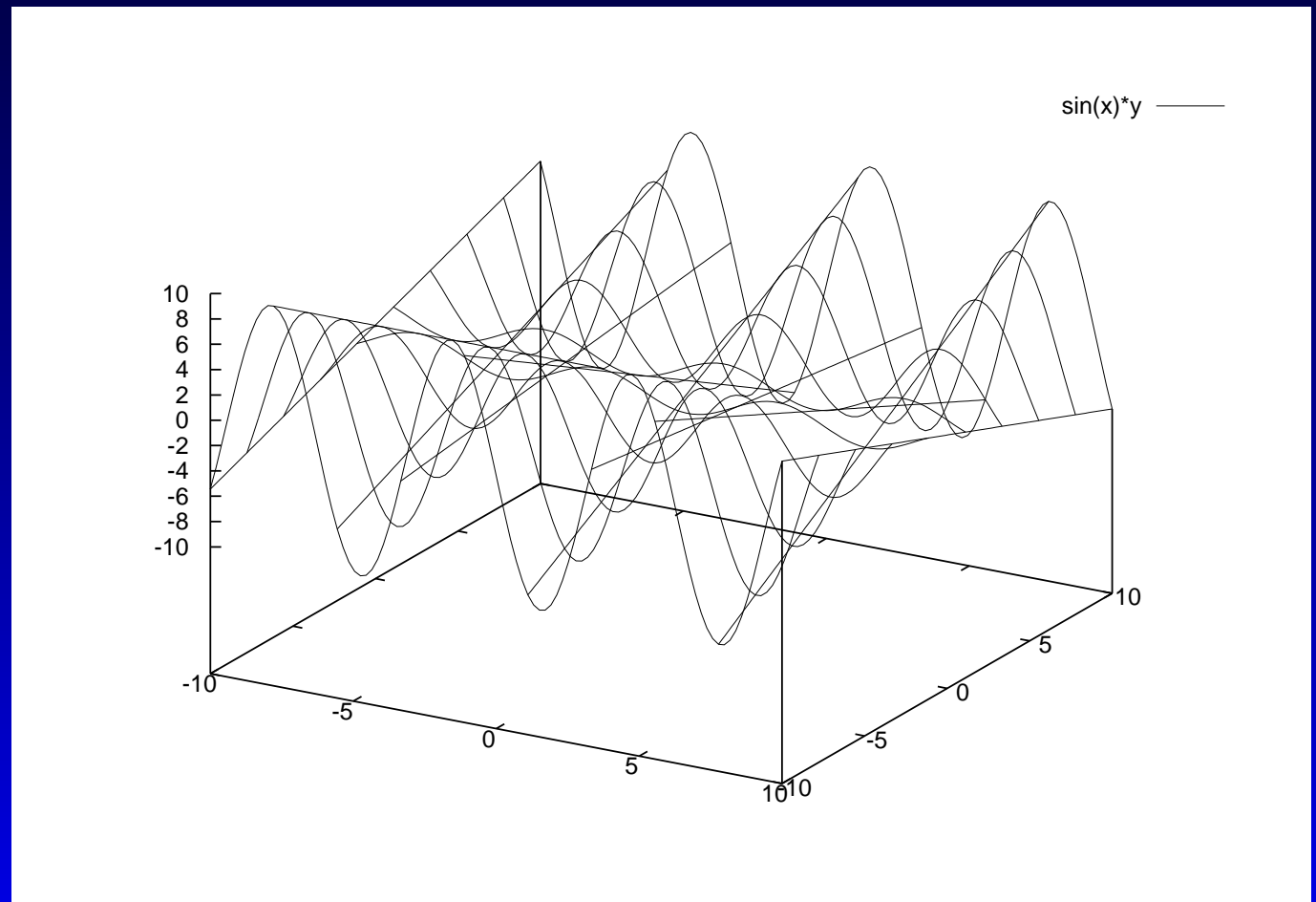
Zbigniew Koza

Uniwersytet Wrocławski
Instytut Fizyki Teoretycznej

Polecenie `splot`

- Wykresy 3D generujemy poleceniem `splot`:

```
splot sin(x)*y
```



Polecenie `splot`

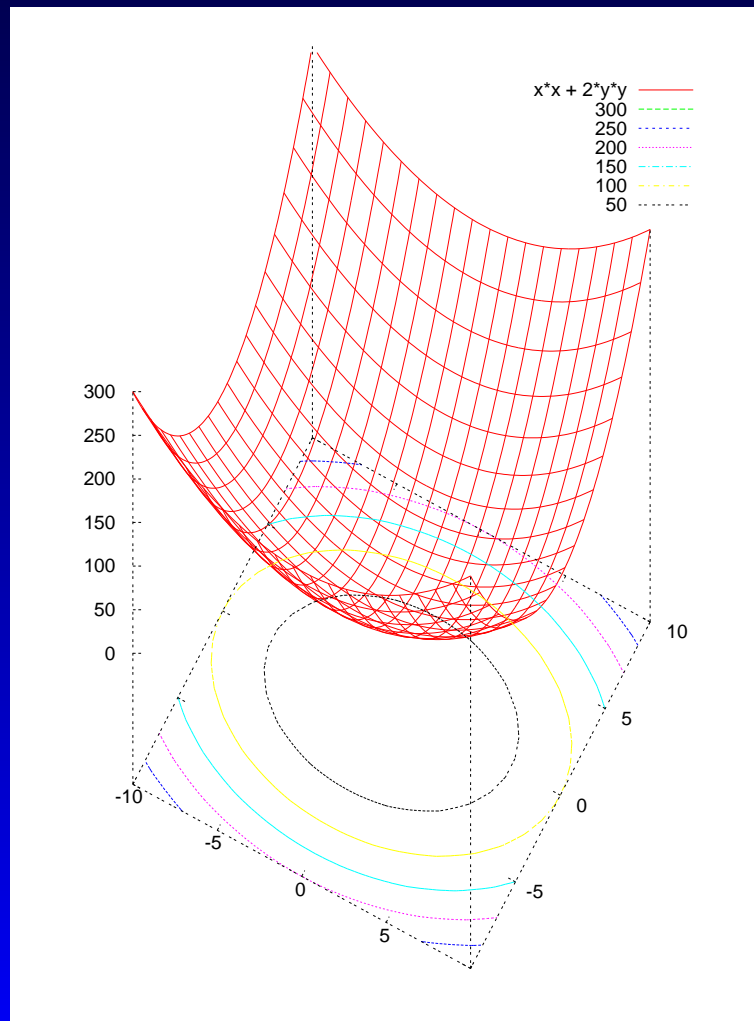
- Większość opcji polecenia `plot` ma też zastosowanie w poleceniu `splot`, np.

```
splot [1:10][1:10][0:] x*y w lp
```

```
splot 'dane.txt'
```

Wykresy konturowe

- Wyświetlanie „linii o jednakowej wysokości”:
set contour



Wykresy konturowe

- Wyświetlanie „linii o jednakowej wysokości”:
set contour
- Dodatkowe opcje:
 - linie na płaszczyźnie xy:
set contour base
 - linie na wyświetlanej powierzchni:
set contour surface
 - linie na obu płaszczyznach:
set contour both
- Uzyskiwanie informacji:
show contour

Parametry wykresów konturowych

- Parametry wykresów konturowych definiuje się poleceniem `set cntrparam`
- Interpolacja (**linear**, **cspline**, **bspline**):
`set cntrparam bspline`
- Poziomy konturów:
`set cntrparam levels 10`
`set ctr levels incremental 0,1,4`
`set ctr lev discrete .1, .5, .9`

Parametry siatki

- Ustalanie gęstości siatki:
set isosamples 20,20
- Ustalanie "dokładności" linii siatki:
set samples 200
- Ukrywanie zasłoniętych powierzchni:
set hidden3d
- Ukrywanie powierzchni:
unset surface

Parametry widoku

- Ustalanie kąta, pod jakim widać wykres:
`set view rot_x rot_z scale scale_z`
`set view 60, 30, 1, 0.5`
- Rysowanie mapy:
`set view map`