

# Divná geometrie

## 1 Projektivní geometrie

### 1.1 Axiomy

- každé 2 body zadávají právě 1 přímku
- každé 2 přímky se protínají
- existují 3 body neležící na jedné přímce

Z tohoto plyne:

- každý bod má stejně přímek
- každá přímka má stejně bodů
- je stejně přímek jako bodů -  $n^2 + n + 1$  (0)

## 2 Afinní rovina

### 2.1 Axiomy

- stejně jako Projektivní geometrie, ale ne každé 2 přímky se musí potkat - existují rovnoběžky (právě jedna)

Takže:

- každá přímka má stejný počet bodů -  $n$
- každým bodem prochází stejně přímek -  $n + 1$
- celkem  $n^2$  bodů,  $n^2 + n$  přímek