

ancora un po' di TaxiGeo

1 con Python

```
[ ]: from sympy import *
      init_printing()
      import random
```

1.1 I “miei punti”

```
[ ]: A = Array([random.randint(-6,4),random.randint(-4,6)])
      B = Array([random.randint(-4,5),random.randint(-5,6)])
      A,B
```

1.2 La “mia retta”

```
[ ]: m = Rational(random.randint(-5,5),random.randint(1,3))
      s = random.randint(0,1)
      pm = 1
      if s == 0 :
          pm = -1
      q = random.randint(1,4)*pm
      x,y = symbols('x,y', real = True)
      r = Eq(y,m*x+q)
      r
```

1.3 Esercizio 1

- Calcola la taxi distanza fra A e B
- Calcola la taxi distanza di A e B da r .

1.4 Esercizio 2

- Genera a caso un punto T ed una retta s . Verifica che $T \notin s$.
- Costruisci un programma che ti permetta di calcolare $d_T(T, s)$.

2 con Geogebra

2.1 Esercizio 3

Disegna il luogo dei punti $\mathcal{L}$ la cui somma delle Taxi distanze da i **tuo**i A e B è minore di $d_T(A, B) + q$ (il **tuo** q generato per la retta r)

2.2 Esercizio 4

Disegna la TaxiParabola con i dati ricavati nella sezione dcon Python