Lezione n 2

1. Che cosa è il piano cartesiano
2. Quale corrispondenza biunivoca troviamo nel piano cartesiano?
3. Coordinate del punto O nel piano cartesiano?
4. Punti situati sull’asse x?
5. Punti situati sull’asse y?

La retta sul piano cartesiano

Ogni retta sul piano cartesiano è caratterizzata da una specifica equazione a seconda della posizione che ha rispetto agli assi.

Rette parallele agli assi cartesiani

y = q (q 0)

x = p (p 0)

Rette passanti per l’origine degli assi

y = mx

Rette generiche

y = mx + q

Le equazioni di tutte le rette sono di

1° grado, a una o due variabili (x e y).

Retta parallela all’asse x

L’equazione di una retta parallela all’asse x è del tipo y = q (q 0), dove q indica l’ordinata di tutti i punti della retta.

Deduciamo le coordinate di alcuni punti della retta r parallela all’asse x : A(−4; 4), B(−2; 4), C(2; 4), D(4; 4)

Hanno tutti la stessa ordinata: + 4

Retta parallela all’asse y

Deduciamo le coordinate di alcuni punti della retta t parallela all’asse y :

A(3; 2), B(3; 1), C(3; −1), D(3; −2)

Hanno tutti la stessa ascissa: +3

L’equazione di una retta parallela all’asse y è del tipo x = p (p 0),

dove p indica l’ascissa di tutti i punti della retta.