

Esercizio 1337
(File scaricato da <http://www.extrabyte.info>)

Scrivere l'equazione della retta passante per $(3, 1)$ e avente numeri direttori $l_1 = 0$, $l_2 = 2$.

Soluzione

Come è noto, l'equazione di una retta per un punto (x_0, y_0) e di numeri direttori (l_1, l_2) è:

$$\frac{x - x_0}{l_1} = \frac{y - y_0}{l_2}$$

Nel caso in esame risulta:

$$\frac{x - 3}{0} = \frac{y - 1}{2} \tag{1}$$

Si noti che il primo membro della 1 ha senso se e solo se $x - 3 = 0$, giacché $x - 3 \neq 0$ implica una divisione per zero. Da ciò segue che l'equazione cercata è:

$$x - 3 = 0,$$

cioè la retta è parallela all'asse y . Ciò può essere visto anche in termini di numeri direttori della retta. Infatti, ricordiamo che i numeri direttori sono le componenti di un qualunque vettore parallelo alla retta. Nel nostro caso abbiamo $l_1 = 0$, cioè la componente del vettore nella direzione dell'asse x positivo è pari a zero, e ciò implica che tale vettore è ortogonale all'asse x , o ciò che è lo stesso, parallelo all'asse y , da cui il parallelismo della retta a tale asse.