

4.20 Esercizi. Parte prima

1) Scrivere l'equazione della retta congiungente i punti $(0, 1)$, $(-1, 2)$, e della retta congiungente i punti $(2, 1)$, $(-3, 1)$.

2) Riconoscere se i tre punti $(0, 0)$, $(1, -2)$, $(-1, -1)$ sono allineati oppure no. Verificare graficamente il risultato.

3) Quali sono le rette passanti per il punto $(3, -5)$ e parallele rispettivamente all'asse x e all'asse y ?

4) Scrivere l'equazione della retta congiungente i punti $(a, 0)$ e $(0, b)$ in forma segmentaria; scrivere delle equazioni parametriche della stessa retta.

5) Quali sono i parametri direttori della retta di cui all'es. 4? E quelli della retta congiungente $(0, 0)$ con (x_0, y_0) ?

6) Determinare il punto di intersezione delle rette di equazioni $2x - y + 1 = 0$, $x + 3y = 0$.

7) Scrivere l'equazione della parallela alla retta $x + 2y - 1 = 0$ passante per il punto $(2, -1)$.

8) Qual'è la parallela alla retta $x - y + 3 = 0$ appartenente al fascio di rette individuate da $5x + y - 2 = 0$ e da $x - y + 1 = 0$?

9) Perché le tre rette $x - 2y + 1 = 0$, $x - y = 0$, $3x + y - 4 = 0$ appartengono ad un medesimo fascio?

Determinare la retta di questo fascio passante per il punto $(3, 2)$.

10) Determinare il punto della retta $x - y + 1 = 0$, allineato con i punti $(2, 0)$ e $(-2, 2)$.

11) Senza scriverne l'equazione, determinare i parametri direttori della retta passante per $(0, 1)$ e parallela alla retta congiungente il punto $(-1, 0)$ con $(2, -2)$.