

ESERCIZIO A

1) Rappresenta le rette:

a) $2x+4y=3$ b) $x-8y=4$

e determina le intersezioni di tali rette con gli assi cartesiani

2) Determina il fascio α di rette parallele alla retta a

3) Determina il fascio β di rette perpendicolari alla retta b

4) Calcola le coordinate del punto di intersezione P tra le due rette a e b

5) Determina il fascio γ di rette passanti per P

6) Determina la retta del fascio γ che passa per l'origine

7) Determina la retta del fascio γ parallela alla bisettrice del secondo e quarto quadrante

8) Determina la retta del fascio γ che passa per il punto $\left(-\frac{3}{2}; 0\right)$

Risultati: 2) $y = -\frac{1}{2}x + q$ 3) $y = -8x + q$ 4) $P\left(2; -\frac{1}{4}\right)$

5) $y = mx - \frac{1}{4}m - 2m$ 6) $y = -\frac{1}{8}x$ 7) $y = -x + \frac{7}{4}$ 8) $2x + 28y + 3 = 0$

ESERCIZIO B

1) Dopo averne determinato il coefficiente angolare e le intersezioni con gli assi cartesiani, rappresenta le rette:

a) $3x-5y+4=0$ b) $8x+15y+5=0$

2) Calcola le coordinate del punto di intersezione P tra le due rette a e b

3) Determina il fascio α di rette perpendicolari alla retta b

4) Determina la retta del fascio α che passa per il punto di intersezione della retta b con l'asse delle ascisse

5) Determina la retta del fascio α passante per il punto $\left(0; -\frac{1}{2}\right)$

6) Determina il fascio β di rette passanti per P

7) Determina la retta del fascio β che passa per l'origine

8) Determina la retta del fascio β parallela alla retta a

9) Determina la retta del fascio β che passa per il punto $\left(\frac{1}{2}; -1\right)$

Risultati: 2) $P\left(-1; -\frac{1}{5}\right)$ 6) $y = mx + m + \frac{1}{5}$ 8) $3x-5y+4=0$ 9) $4x+5y+3=0$