

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  $\alpha$  di rette parallele alla retta a

3) Determina il fascio  $\beta$  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  $\gamma$  di rette passanti per P

6) Determina la retta del fascio  $\gamma$  che passa per l'origine

7) Determina la retta del fascio  $\gamma$  parallela alla bisettrice del secondo e quarto quadrante

8) Determina la retta del fascio  $\gamma$  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  $\alpha$  di rette perpendicolari alla retta b

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

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

6) Determina il fascio  $\beta$  di rette passanti per P

7) Determina la retta del fascio  $\beta$  che passa per l'origine

8) Determina la retta del fascio  $\beta$  parallela alla retta a

9) Determina la retta del fascio  $\beta$  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)  $4x+5y+3=0$