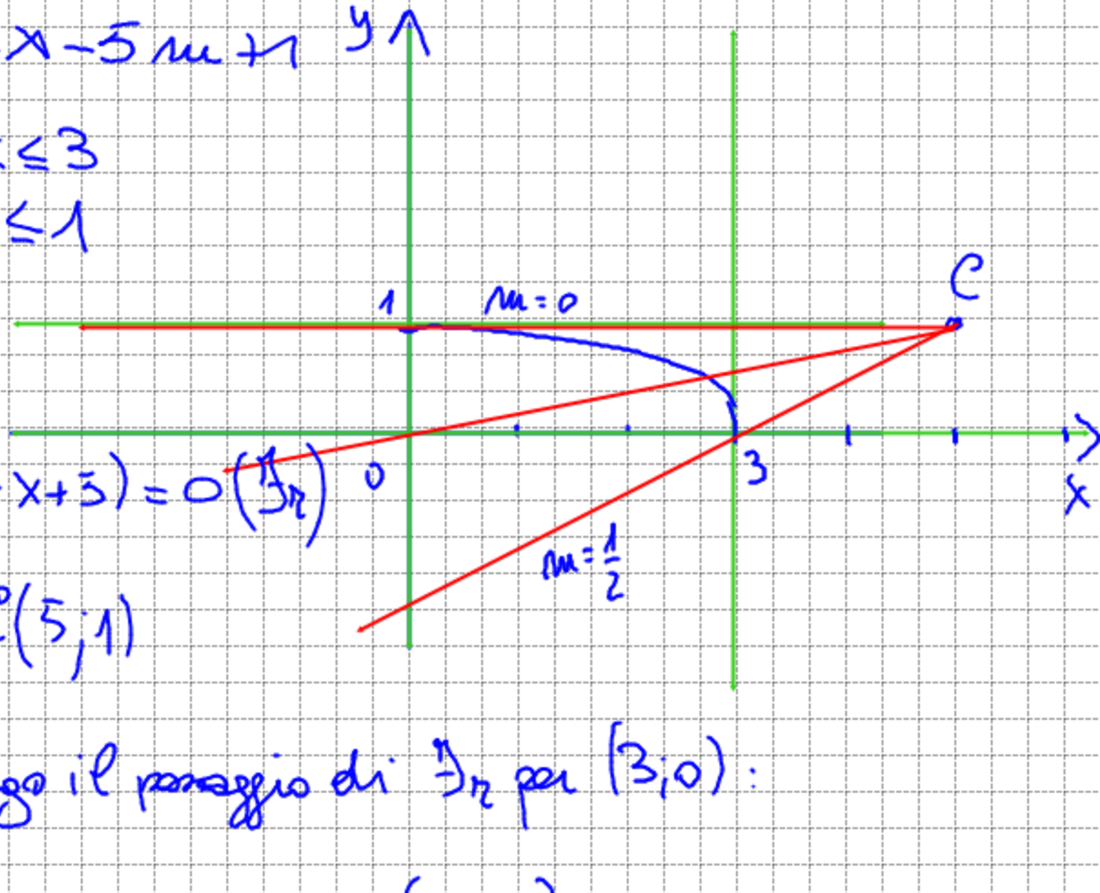
N 189 PAG 422

$$\begin{cases} \frac{x^2}{9} + y^2 = 1 \\ y = mx - 5m + 1 \\ 0 \le x \le 3 \\ 0 \le y \le 1 \end{cases}$$



$y - 1 + m(-x+3) = 0 \quad (\mathcal{F}_2)$

$\begin{cases} y = 1 \\ x = 3 \end{cases} \quad C(3;1)$

impongo il passaggio di $\mathcal{F}_2$ per $(3;0)$:

$y = mx - 5m + 1 \quad (3;0)$

$0 = 3m - 5m + 1$

$-2m = -1 \quad \boxed{m = \frac{1}{2}}$

impongo il passaggio di $\mathcal{F}_2$ per $(3;1)$

$1 = -5m + 1 \quad m = 0$

se $\underline{m = 0}$ ho due soluzioni coincidenti

se $0 < m \le \frac{1}{2}$ ho una soluzione.

$$\begin{cases} \frac{x^2}{9} + y^2 = 1 \\ y = 1 \end{cases} \quad \frac{x^2}{9} + 1 = 1 \quad x^2 = 0 \quad x = 0$$