

$$f(1) = 3$$

$$f(2) = 5$$

$$f(x) = ax + b$$

$$f(1) = 3 \rightarrow a \cdot 1 + b = 3$$

$$f(2) = 5 \rightarrow a \cdot 2 + b = 5$$

$$\begin{cases} a + b = 3 \\ 2a + b = 5 \end{cases} \cdot (-1)$$

multiplica-se por (-1)
para poder eliminar
o "b" na hora de
somar

$$\begin{cases} -a - b = -3 \\ 2a + b = 5 \end{cases} +$$

$$\underline{\hspace{1cm}} \\ a = 2 \longrightarrow \boxed{a = 2}$$

Substituindo na primeira linha

$$a + b = 3$$

$$2 + b = 3 \longrightarrow \boxed{b = 1}$$

Desta forma,

$$f(x) = 2x + 1$$

↑ ↑
a b