

$$f(x) = ax + b \quad \text{dvs} \quad f(\boxed{\phantom{x}}) = \boxed{\phantom{x}} \cdot x + b$$

$$\text{Vet } f(ax+b) = x+1$$

$$\Leftrightarrow$$

$$a(ax+b) + b = x+1$$

$$\Leftrightarrow$$

$$\textcircled{a^2}x + \textcircled{ab+b} = \textcircled{1}x + \textcircled{1}$$

Två förstegradspolynom i  $x$  som ska vara lika. Då måste koefficienten framför  $x$  och konstanten överensstämma.

$$\text{Alltså fås: } \begin{cases} a^2 = 1 \\ ab+b = 1 \end{cases}$$

Om  $a^2 = 1$  så  $a = \pm 1$ .

Prova dess i  $ab+b=1$ .

$$a=1 \text{ ger } b+b=1 \Rightarrow b=\frac{1}{2}$$

$$a=-1 \text{ ger } -b+b=1 \quad \text{omöjligt}$$

Alltså är  $a=1, b=\frac{1}{2}$  enda möjligheten.