

$$3^x = \sqrt[3]{3^{2x-1}} \sqrt[x]{9}$$

$$x \neq 0$$

$$3^x = 3^{\frac{2x-1}{3}} (3^2)^{\frac{1}{x}}$$

$$3^x = 3^{\frac{2x-1}{3} + \frac{2}{x}}$$

$$x = \frac{2x-1}{3} + \frac{2}{x}$$

$$3x^2 = 2x^2 - x + 6$$

$$x^2 + x - 6 = 0$$

$$\begin{array}{l|l} \text{sol} & x = -3 \\ & x = 2 \end{array}$$

(multiplico per $3x$)

$$f(x) = a^x \quad a \neq 1 \quad (a > 0)$$

funzione
esponenziale

è iniettiva, cioè

$$f(x) = f(y)$$

$$\Rightarrow x = y$$