

$$\textcircled{*} \quad 64 - 2 \cdot 3^x > 45 + 3^{2-x} \quad 3^2 \cdot 3^{-x}$$

$$3^x = t \quad 64 - 2t > 45 + 9 \frac{1}{t}$$

$$(! t > 0)$$

$$19t - 2t^2 - 9 > 0$$

$$\text{Risolvo: } 2t^2 - 19t + 9 = 0$$

$$t_1 = 9 \quad t_2 = \frac{1}{2}$$

$$\text{Quindi } 2t^2 - 19t + 9 < 0$$

$$\text{se } \frac{1}{2} < t < 9$$

$$\Rightarrow \textcircled{*} \text{ è soddisfatta se } \frac{1}{2} < 3^x < 9$$

$f(x) = 3^x$ è strettamente crescente

$$x > y \Rightarrow f(x) > f(y)$$

