

$$S = S_1 \cup S_2$$

$$S = \{x \in \mathbb{R} \mid 0 < x < 1 \text{ ou } x > 2\}$$

$$b) x^2 < x^2 - 7x + 8$$

É necessário verificar 3 casos:

1.º Caso - verificar se  $x=0$  ou  $x=1$  são soluções particulares.

$$x=0 \rightarrow 0^2 < 0^{0^2-7 \cdot 0+8} \rightarrow 0^2 < 0^8 \text{ (Falso) } \underline{\text{n\~ao \u00e9 soluc\~ao.}}$$

$$x=1 \rightarrow 1^2 < 1^{1^2 - 7 \cdot 1 + 8} \rightarrow 1^2 < 1^0 \text{ (falso) Não é solução}$$

2º caso, a base é maior que 1.

$x > 1$  (I)

on fait  $x^2 < x^{x^2-7x+8} \rightarrow 2 < x^2-7x+8 \rightarrow x^2-7x+6 > 0$  (1)

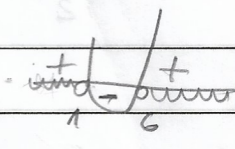
$$\Delta = (-7)^2 - 4 \cdot 1 \cdot 6$$

$$n = 49 - 24$$

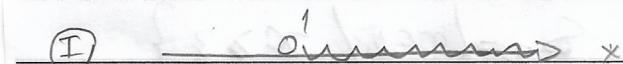
$$\Delta = 25 \quad \sqrt{\Delta} = 5$$

$$x = \underline{7.5}$$

$$2 \rightarrow 1$$



②



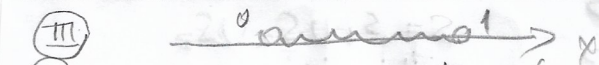
$$S_1 = \{x \in \mathbb{R} / x > 0\}$$



3º caso, base maior que 0 e menor que 1

$$0 < x < 1 \quad \textcircled{\text{III}}$$

entw.  $x^2 < x^{x^2-7x+8} \rightarrow 2 > x^2-7x+8 \rightarrow x^2-7x+6 < 0$



$$S = \emptyset$$



$x=1$  or  $x=6$