

$$3^o \text{ Para } x \in (-1, 1] : -(x^2-3)+2 \leq -(x^2-1)$$

$$\Leftrightarrow -x^2+3+2 \leq -x^2+1$$

$$\Leftrightarrow 5 \leq 1$$

Luego como esto es falso para todo número real. (\emptyset) .

Pero hay que intersecar:

$$\emptyset \cap (-1, 1] = \emptyset$$

$$S_3 \text{ es } \emptyset$$

$$4^o \text{ Para } x \in [1, \sqrt{3}] : -(x^2-3)+2 \leq (x^2-1)$$

$$\Leftrightarrow -x^2+3+2 \leq x^2-1$$

$$\Leftrightarrow 5+1 \leq 2x^2$$

$$\Leftrightarrow \frac{6}{2} \leq x^2$$

$$\Leftrightarrow x^2 \geq 3$$

$$\Leftrightarrow x^2-3 \geq 0$$

$$\Leftrightarrow (x-\sqrt{3})(x+\sqrt{3}) \geq 0$$

	$-\infty$	$-\sqrt{3}$	$\sqrt{3}$	$+\infty$
$x-\sqrt{3}$	-	-	+	
$x+\sqrt{3}$	-	+	+	
	+	-	+	