

ES. N° 45 PAG. 53

$$Kx^2 - (2K-1)x + (K+2) = 0 \quad \Delta > 0$$

$$x_1 \cdot x_2 = \frac{c}{a} > 0$$

$$\frac{K+2}{K} > 0 \quad N \rightarrow 0 \rightarrow K > -2$$

$$D > 0 \rightarrow K > 0$$

$$x_{1,2} = \frac{2K-1 \pm \sqrt{(2K-1)^2 - 4K(K+2)}}{2K}$$

$$\frac{2K-1 + \sqrt{(2K-1)^2 - 4K(K+2)}}{2K} \cdot \frac{2K-1 - \sqrt{(2K-1)^2 - 4K(K+2)}}{2K} > 0$$

$$\frac{(2K-1)^2 - [(2K-1)^2 - 4K(K+2)]}{4K^2} > 0$$

$$\frac{4K(K+2)}{4K^2} > 0 \quad \frac{(K+2)}{K} > 0$$

$N \rightarrow 0 \rightarrow K > -2$
 $D > 0 \rightarrow K > 0$

	-2	0
N	-	+
D	-	+
N/D	+	+

$K < -2 \cup K > 0$
 $\Delta > 0$
 $K < -2 \cup K > 0$
 $(2K-1)^2 - 4K(K+2) > 0$
 $K < -2 \cup K > 0$

$$2K^2 + 1 - 2K - 4K^2 - 4K > 0$$

$$-2K^2 - 3K + 1 > 0$$

$$-2K^2 + 1 > 3K$$

	-2	0	1/2
S ₁	-	-	-
S ₂	-	-	-
S ₁ ∪ S ₂	-	-	-

S: $x \in \mathbb{R} / K < -2 \cup 0 < K < \frac{1}{2}$

ES N 620 PAG 59

$$\frac{2x-6}{1-x} > 0$$

|x|: $x \geq 0$

$$\begin{cases} x < 0 \\ -\frac{2x-6}{1-x} > 0 \end{cases} \vee \begin{cases} x \geq 0 \\ \frac{2x-6}{1-x} > 0 \end{cases}$$

$N > 0 \Rightarrow -2x-6 > 0 \Rightarrow -2x > 6 \Rightarrow 2x < -6 \Rightarrow x < -3$
 $D > 0 \Rightarrow 1-x > 0 \Rightarrow -x > -1 \Rightarrow x < 1$

	-3	1
N	+	-
D	+	-
N/D	+	+

S: $x \in \mathbb{R} / x < -3 \vee x > 1$

$$\begin{cases} x < -3 \cup x > 1 \\ x < 0 \end{cases} \vee \begin{cases} \frac{2x-6}{1-x} > 0 \\ x \geq 0 \end{cases}$$

$N > 0 \Rightarrow 2x-6 > 0 \Rightarrow 2x > 6 \Rightarrow x > 3$
 $D > 0 \Rightarrow 1-x > 0 \Rightarrow -x > -1 \Rightarrow x < 1$

	1	3
N	+	-
D	+	-
N/D	+	+

S: $x \in \mathbb{R} / 1 < x < 3$

	-3	1
S ₁	-	-
S ₂	-	-
S ₁ ∪ S ₂	-	-

$x < -3 \cup 1 < x < 3$

	1	3
S ₁	-	-
S ₂	-	-
S ₁ ∪ S ₂	-	-

$1 < x < 3$

R		
A	-5	7
B	0	3

CB = $(-\infty; 0] \cup (3; +\infty)$





