

33-34-35 p38

Clement Galliano

September 2017

DE TÊTE



33 -2 est-il solution de l'équation $x^2 - 5x - 14 = 0$?

34 -1 est-il solution de l'inéquation $-2x^2 + 4x - 1 > 0$?

35 Quel est l'ensemble des solutions de l'inéquation $-2(x - 1)(x - 3) > 0$?

33 -2 est-il solution de l'équation $x^2 - 5x - 14 = 0$?

$$f(x) = x^2 - 5x - 14$$

$$f(-2) = (-2)^2 - 5 * (-2) - 14 = 4 + 10 - 14 = 14 - 14 = 0$$

$$f(-2) = 0$$

donc (-2) est solution de l'équation

$$x^2 - 5x - 14 = 0$$

34 -1 est-il solution de l'inéquation $-2x^2 + 4x - 1 > 0$?

$$g(x) = -2x^2 + 4x - 1$$

$$g(-1) = -2 * (-1)^2 + 4 * (-1) - 1 = -2 * 1 - 4 - 1 = -2 - 5 = -7$$

$$f(-1) < 0$$

donc (-1) n'est pas solution de l'inéquation

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

35 Quel est l'ensemble des solutions de l'inéquation $-2(x-1)(x-3) > 0$?

$$h(x) = -2(x-1)(x-3)$$

$$x-1=0 \Leftrightarrow x=1$$

$$x-3=0 \Leftrightarrow x=3$$

x	$-\infty$	1	3	$+\infty$
-2	-	-	-	-
x-1	-	○	+	+
x-3	-	-	○	+
h(x)	-	○	○	-

$$S =]1; 3[$$

Document rédigé sur L^AT_EX