

8. PC2 (17-2)

Analice la verdad o falsedad de las siguientes proposiciones, justificando adecuadamente sus respuestas

a) Para $a \in \mathbb{R} - \{0\}$, si $a + \frac{1}{a} = 3$, entonces el valor de $a^2 + \frac{1}{a^2} \geq 4$

b) Para todo número real positivo a se cumple que:

$$a + \frac{1}{a} \geq 2$$

Para $a > 0$ y $b > 0$ en \mathbb{R} , si $a + b = 1$, se cumple:

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{b} \geq 4$$

7. PC2 (17-2)

Resuelva en \mathbb{R} la siguiente inecuación:

$$\frac{(1-x)^2(4-2x)}{x(2x-3)^2} \leq 0$$

10. PC1 (19-2)

Resuelva la siguiente inecuación:

$$\frac{((x^2-1)^2-9)(x-5)(x^2+1)}{(x-2)^2(x^2+x)} \leq 0$$

47. PC2 (18-1)

Resolver:

$$\left| \frac{x+1}{x+3} \right|^2 - 2 \left| \frac{x+1}{x+3} \right| > 0$$

