

PROBLEMAS DE EXPRESIONES ALGEBRÁICAS Y OPERACIONES

Problema 50:

Hacer racional el denominador de las siguientes fracciones:

$$\frac{1}{2 + \sqrt{3}}$$

Solución Problema 50:

Recordamos qué es racionalizar el denominador de una fracción: es transformar la fracción en otra equivalente, que tenga racional el denominador.

Para ello multiplicamos numerador y denominador por el conjugado del denominador, así el denominador queda como la identidad notable: suma por diferencia igual a diferencia de cuadrados.

$$\frac{1}{2 + \sqrt{3}} = \frac{1}{(2 + \sqrt{3})} \frac{2 - \sqrt{3}}{(2 - \sqrt{3})} = \frac{2 - \sqrt{3}}{4 - 3} = 2 - \sqrt{3}$$