

PROBLEMAS DE EXPRESIONES ALGEBRÁICAS Y OPERACIONES

Problema 51:

Hacer racional el denominador de las siguientes fracciones:

$$\frac{1}{\sqrt{2} - 1}$$

Solución Problema 51:

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.

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