

PROBLEMAS DE EXPRESIONES ALGEBRÁICAS Y OPERACIONES

Problema 57:

Hacer racional el denominador de las siguientes fracciones:

$$\frac{1}{3(\sqrt{5} - \sqrt{2})}$$

Solución Problema 57:

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.

$$\frac{1}{3(\sqrt{5} - \sqrt{2})} = \frac{1}{3(\sqrt{5} - \sqrt{2})} \frac{3(\sqrt{5} + \sqrt{2})}{3(\sqrt{5} + \sqrt{2})} = \frac{(\sqrt{5} + \sqrt{2})}{3(5 - 2)} = \frac{(\sqrt{5} + \sqrt{2})}{9}$$