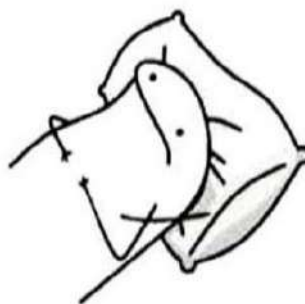


Solución a "Resolver la siguiente ecuación irracional"

Enunciado:

Resolver la siguiente ecuación:

$$\sqrt{6}^{\sqrt{18-\sqrt{10-x}}} = 36$$



Solución:

$$(\sqrt{6})^{\sqrt{18-\sqrt{10-x}}} = 36 \Leftrightarrow 6^{\frac{\sqrt{18-\sqrt{10-x}}}{2}} = 6^2 \Leftrightarrow \sqrt{18-\sqrt{10-x}} = 4 \Rightarrow 18-\sqrt{10-x} = 16$$

$$\text{Luego: } \sqrt{10-x} = 2 \Rightarrow 10-x = 4 \Leftrightarrow \mathbf{x = 6}$$

Comprobamos (siempre en este tipo de ecuaciones la posible solución):

$$(\sqrt{6})^{\sqrt{18-\sqrt{4}}} = (\sqrt{6})^4 = 36 \text{ (comprobado)}$$

Solución: $x = 6$

