

ECUACIONES DE PRIMER GRADO

Problema 69:

Resolver:

$$\sqrt{3m \sqrt{24m \sqrt{18m \sqrt{mx}}} = 6m$$

Solución Problema 69:

$$\sqrt{3m \sqrt{24m \sqrt{18m \sqrt{mx}}} = 6m$$

Elevamos al cuadrado en ambos términos de la ecuación

$$\left(\sqrt{3m \sqrt{24m \sqrt{18m \sqrt{mx}}} \right)^2 = (6m)^2$$

$$3m \sqrt{24m \sqrt{18m \sqrt{mx}}} = 36m^2$$

Simplificamos 3m en los dos términos de la ecuación

$$\sqrt{24m \sqrt{18m \sqrt{mx}}} = 12m$$

De nuevo, elevamos al cuadrado en ambos términos de la ecuación

$$\left(\sqrt{24m \sqrt{18m \sqrt{mx}}} \right)^2 = (12m)^2$$

$$24m\sqrt{18m\sqrt{mx}} = 144m^2$$

Simplificamos 24m en los dos términos de la ecuación

$$\sqrt{18m\sqrt{mx}} = 6m$$

Nuevamente, elevamos al cuadrado en ambos términos de las dos ecuaciones

$$\sqrt{18m\sqrt{mx}}^2 = (6m)^2$$

$$18m\sqrt{mx} = 36m^2$$

Simplificamos 18m en los dos términos de la ecuación

$$\sqrt{mx} = 2m$$

Nuevamente, elevamos al cuadrado en ambos términos de las dos ecuaciones

$$\sqrt{mx}^2 = (2m)^2$$

$$mx = 4m^2$$

Simplificamos m en los dos términos de la ecuación

$$x = 4m$$