

ECUACIONES DE PRIMER GRADO

Problema 67:

Resolver la ecuación:

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{x + \frac{1}{2}}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{3}}}$$

Solución Problema 67:

Operando, para simplificar, en la primera ecuación tenemos:

$$\frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{2x+1}{2}}} = \frac{1}{1 + \frac{1}{\frac{4}{3}}}$$

$$\frac{1}{1 + \frac{2}{2x+1}} = \frac{1}{1 + \frac{3}{4}} =$$

$$\frac{1}{\frac{2x+1+2}{2x+1}} = \frac{1}{\frac{7}{4}}$$

$$\frac{2x+1}{2x+3} = \frac{4}{7}$$

$$7(2x+1) = 4(2x+3)$$

$$14x+7 = 8x+12$$

$$6x = 5$$

$$x = \frac{5}{6}$$