

Um Sistema não linear de três equações

$$ab = 1$$

$$bc = 2$$

$$ac = 3$$

$$a + b + c = ?$$

$$ab \cdot bc \cdot ac = 1 \cdot 2 \cdot 3$$

$$(abc)^2 = 6$$

$$abc = \sqrt{6}$$

$$\frac{ab}{ab} = \frac{\sqrt{6}}{1} \rightarrow c = \sqrt{6}$$

$$\frac{ab}{bc} = \frac{\sqrt{6}}{2} \rightarrow a = \frac{\sqrt{6}}{2}$$

$$\frac{abc}{ac} = \frac{\sqrt{6}}{3} \rightarrow b = \frac{\sqrt{6}}{3}$$

$$a + b + c = \frac{\sqrt{6}}{2} + \frac{\sqrt{6}}{3} + \sqrt{6} = \frac{3+2+6}{6}\sqrt{6} = \frac{11\sqrt{6}}{6}$$