

Resolução das Atividades Complementares MAT7_14ALG08

1. Jorge comprou 15 selos para sua coleção e assim, ficou com um total de 42 selos. Quantos selos ele tinha antes dessa compra?

Escreva a equação que representa a situação.

Solução:

$$\text{Selos} + 15 = 42$$

$$x + 15 = 42$$

$$x + 15 - 15 = 42 - 15$$

$$x = 27$$

Antes da compra ele tinha 27 selos.

2. Paula é seis anos mais velha que sua irmã Beatriz, e juntas elas tem 38 anos. Quantos anos cada uma delas têm?

Escreva a equação que representa a situação.

Solução:

Idade de Beatriz: x

Idade de Paula: $x + 6$

Idade de Paula + Idade de Beatriz = 38

$$x + x + 6 = 38$$

$$2x + 6 - 6 = 38 - 6$$

$$2x : 2 = 32 : 2$$

$$x = 16$$

Idade de Beatriz: $x = 16$

Idade de Paula: $x + 6 = 16 + 6 = 22$

Paula têm 22 anos e Beatriz têm 16 anos.

Desafio. A professora pediu que os alunos associassem a equação à sua solução:

$x + 5 - 7 = 2$

5
4
3

A aluna Janete substituiu os valores da solução na equação, da seguinte maneira:

$x = 5$	$x = 4$	$x = 3$
$5 + 5 - 7 = 2$ $3 = 2$ Errada	$4 + 5 - 7 = 2$ $2 = 2$ Certa, a igualdade é válida	$3 + 5 - 7 = 2$ $1 = 2$ Errada

A resposta de Janete está correta?

Porque ela utilizou essa forma de resolução?

Solução:

Resolvendo a equação temos:

$$x + 5 - 7 = 2$$

$$x - 2 = 2$$

$$x - 2 + 2 = 2 + 2$$

$$x = 4$$

A resposta de Janete está correta, pois ao resolvermos uma equação o nosso objetivo é determinar o número desconhecido. Neste caso, a professora ofereceu três soluções para a turma, Janete testou os três números na equação, e ao obter a igualdade válida sabia que este era o número desconhecido.