

Resolução do Raio X - MAT7_28RDP09

Jorge perguntou a Marcos a idade da sua irmã mais nova. Marcos disse que a idade dela estava escondida em um problema criptografado. Marcos desafia Jorge a encontrar a idade da sua irmã e a descobrir qual número representa a figura da maçã.

$$\text{🍞} + \text{🍞} = 12$$

$$1 + \text{🍏} \times \text{🍦} = 19$$

$$\text{🍞} : \text{🍦} + 4 = 7$$

Resolução:

$$\text{🍞} = P$$

$$\text{🍏} = M$$

$$\text{🍦} = S$$

Ficamos então com três equações:

$$1^{\text{a}} \text{ equação} \quad P + P = 12$$

$$2^{\text{a}} \text{ equação} \quad 1 + M \times S = 19$$

$$3^{\text{a}} \text{ equação} \quad P : S + 4 = 7$$

Resolvendo a 1ª equação:

$$P + P = 12$$

$$2P = 12$$

$$P = 12/2$$

$$P = 6$$

Como já sabemos quanto vale P, vamos pegar a outra equação que tem o P como incógnita, que é a 3ª equação:

$$P : S + 4 = 7$$

$$6 : S + 4 = 7$$

$$6 : S = 7 - 4$$

$$6 : S = 3$$

$$6 = 3S$$

$$S = 6/3$$

$$S = 2$$

Substituindo o valor de S na 2ª equação:

$$1 + M \times S = 19$$

$$1 + M \times 2 = 19$$

$$M \times 2 = 19 - 1$$

$$M \times 2 = 18$$

$$M = 18/2$$

$$M = 9$$

A idade da irmã mais nova de Marcos é 9 anos.