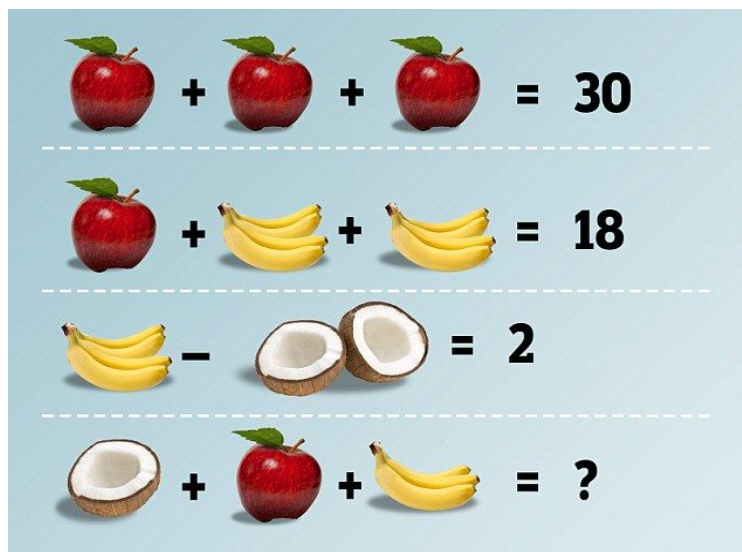


Resolução Atividade Complementar - MAT8_10ALG05

Questão 01 - Observe as frutas e suas associações abaixo e resolva a última expressão:



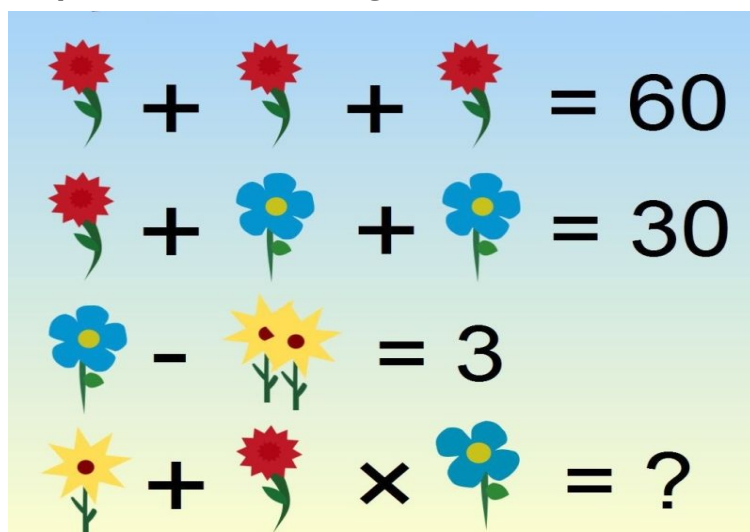
Da primeira linha da expressão, temos 3 maçãs somadas, totalizando o valor 30. Assim, concluímos que cada maçã vale 10 unidades.

Na segunda linha, uma maçã somada à duas pencas de bananas (cada uma com quatro bananas) totalizam 18. Percebemos que cada penca vale 4 e assim, cada banana tem valor 1.

Na terceira linha, uma penca (de valor 4) menos 1 côco, é igual à 2. Então, o côco vale 2, sendo 1, cada metade.

A expressão consiste em meio coco, somado à uma maçã e uma penca de 3 bananas. Logo: $1 + 10 + 3 = 14$.

Questão 02 - Sabendo que flores iguais representam valores iguais, então o buquê final tem valor igual a:



Raciocínio análogo ao da questão anterior, temos:

Na primeira linha, três rosas vermelhas somadas, totalizando 60 pontos.

Logo, cada rosa vermelha equivale à 20 pontos.

Na segunda linha, uma rosa vermelha somada à duas azuis, dão resultado 30 pontos. Concluimos que cada rosa azul equivale à 05 pontos.

Mas observe bem, que cada rosa possui 5 pétalas, portanto, cada pétala é responsável por 01 ponto.

Na terceira linha, uma rosa azul, menos duas amarelas, totalizam 3 pontos.

Temos portanto, cada rosa amarela com valor de 01 ponto.

A expressão final (o último buquê) tem como expressão: uma rosa amarela, mais uma vermelha, vezes uma azul de quatro pétalas. Assim:

$$1 + (20 \times 5) = 1 + 100 = 101$$

[DESAFIO] - Considerando que figuras iguais possuem valores iguais, então:

$$\begin{array}{c} \text{Círculo} + \text{Círculo} = 10 \\ \text{Círculo} \times \text{Quadrado} + \text{Quadrado} = 12 \\ \text{Círculo} \times \text{Quadrado} - \text{Triângulo} \times \text{Círculo} = \text{Círculo} \\ \text{Triângulo} = ? \end{array}$$

Esta atividade com caráter de desafio, não pede o valor da expressão e sim um dos elementos desta.

Na primeira linha, temos dois círculos somados, totalizando 10. Logo, cada círculo equivale à 05.

Na segunda linha, um círculo vezes um quadrado; somado à outro quadrado, totaliza 12. Então cada quadrado tem valor 02.

Na terceira linha, um círculo vezes um quadrado; menos, um triângulo vezes um círculo, terá que retornar um círculo. Ora, o triângulo só poderá ser 1.

Para este desafio, talvez seja interessante transformar as linhas de figuras em expressões algébricas.

Então, chamando:

Círculo = C

Quadrado = Q

Triângulo = T

teremos:

$$2C = 10 \text{ -----} C = 5$$

$$(C \times Q) + Q = 12 \text{ -----} Q = 2$$

$$(C \times Q) - (T \times C) = C \text{ -----} T = 1$$