

Resolução das Atividades Complementares - MAT6_10ALG04

1. Observe e complete a seguinte sequência na tabela:

$3 \cdot (2 + 5) =$	$3 \cdot 7 = 21$	$3 \cdot 2 + 3 \cdot 5 =$	$6 + 15 = 21$
$5 \cdot (4 - 1) =$	$5 \cdot 3 = 15$	$5 \cdot 4 - 5 \cdot 1 =$	$20 - 5 = 15$
$2 \cdot (\odot + \heartsuit) =$	$2 \cdot \odot + 2 \cdot \heartsuit$	$2 \cdot \odot + 2 \cdot \heartsuit =$	$2 \cdot (\odot + \heartsuit)$

Escreva a expressão algébrica que generaliza a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição.

Resolução:

a. $(b + c) = a \cdot b + a \cdot c = ab + ac$

2. Observe e complete a seguinte sequência na tabela:

$(7y + 3) \cdot (6 + x) =$	$7y \cdot 6 + 7y \cdot x + 3 \cdot 6 + 3 \cdot x = 42y + 7xy + 3x + 18$
$(4 - a) \cdot (c + 2) =$	$4 \cdot c + 4 \cdot 2 - a \cdot c - a \cdot 2 = 4c - ac - 2a + 8$

Escreva a expressão algébrica que generaliza a propriedade distributiva da multiplicação em relação à adição.

Resolução:

$(a + b) \cdot (c + d) = a \cdot c + a \cdot d + b \cdot c + b \cdot d = ac + ab + bc + bd$

3. [Desafio] Uma famosa padaria oferece variados sucos, os quais seguem as seguintes receitas para cada jarra de suco:

Suco Detox	200g de abacaxi 100g de couve 25 g de gengibre
Suco Fit	250g de açaí 20g de guaraná em pó

Você poderia representar por meio de expressões numéricas, com o uso de sinais de associação as seguintes situações:

a) 3 jarras do Suco Detox

Resolução:

3 . (200 abacaxi + 100 couve + 25 gengibre)

b) ½ jarra do Suco Fit

Resolução:

(250 açaí + 20 guaraná) : 2

Na generalização da propriedade distributiva com relação à adição, quando um termo a multiplica a adição de b e c resulta na soma de ab e ac.