

Resolução da atividade complementar - MAT7_04NUM08

1. Observe as multiplicações abaixo:

$5 \times \underline{\quad} = -40$
$4 \times \underline{\quad} = -32$
$3 \times \underline{\quad} = -24$
$2 \times \underline{\quad} = -16$

a) Nelas, cada lacuna é completada por um mesmo número. Que número é esse?

Resposta: O número que completa as multiplicações é -8.

b) Continuando a sequência (5, 4, 3, 2, ...) , quais serão as cinco próximas multiplicações? Quais serão os resultados?

Resposta: as multiplicações e os resultados serão, respectivamente:

$$1 \times -8 = -8$$

$$0 \times -8 = 0$$

$$-1 \times (-8) = 8$$

$$-2 \times (-8) = 16$$

$$-3 \times (-8) = 24$$

2. Existem 8 multiplicações de dois fatores inteiros cujo produto é 24. Quais são elas?

Resposta:

1×24 , $(-1) \times (-24)$, 2×12 , $(-2) \times (-12)$, 3×8 , $(-3) \times (-8)$, 4×6 e $(-4) \times (-6)$.





3. [DESAFIO] Descubra a lógica de formação desta sequência de números em cada linha, que está relacionada com multiplicação de números inteiros. Quais são os números que devem substituir as letra A, B, C e D?

5	-5	A	10	20
12	-12	-24	24	B
4	-4	-8	+8	16
C	D	-28	28	56





Resposta: Para facilitar o entendimento dos padrões, a linha que está completa deve ser observada com cuidado.

A letra "A" pode ser encontrada sem grandes problemas, pois se perceberem as regularidades da 3ª coluna, só há números negativos e ao lado direito (4ª coluna) os opostos. Assim, o valor da letra A é -10.

Para encontrar o valor da Letra "B" Primeiramente, deve-se perceber o que ocorre a cada linha. Para isso, é necessário utilizar a linha 3 que já está preenchida.





	$x(-1)$	$x(2)$	$x(-1)$	$x(2)$
				
4	-4	-8	+8	16

Assim, temos que:

	$x(-1)$	$x(2)$	$x(-1)$	$x(2)$
				
12	-12	-24	24	B

Logo, o valor da letra B será 48.

Para determinar os valores das letras C e D, pode-se utilizar a operação inversa:

	$:(-1)$	$:(2)$	$:(-1)$	$:(2)$
				
C	D	-28	28	56

Logo, o valor da letra D será -14 e o valor da letra C será +14. Se não for utilizada a divisão, pode-se apenas imaginar: Que número multiplicado por 2 resulta em -28? E continuar com a mesma ideia.