

Atividade Complementar - MAT8_10ALG02

1. Outros símbolos também são usados para a organização das operações matemáticas numa expressão algébrica. Geralmente, são as CHAVES { }, os COLCHETES [], além dos PARÊNTESES (). Há uma ordem hierárquica entre eles, e os PARÊNTESES são resolvidos primeiro, os COLCHETES em seguida, e por fim, as CHAVES.

No entanto, não é obrigatório o uso de todos estes símbolos, bastando apenas o parêntese para fazer a organização, desde que se obedeça que a operação aconteça **“do interior, para o exterior”**. Considere, por exemplo, a expressão

algébrica: $2x^2 + 3 \{4x - [6 + 2(x - 1) + x] - 3\}$.

Não há prejuízo algum na sua escrita e/ou interpretação e resolução, se for indicada como:

$$2x^2 + 3(4x - (6 + 2(x - 1) + x) - 3)$$

Basta respeitar a regra de que os parênteses interiores são eliminados primeiro.

Considerando o exposto acima, calcule o valor numérico da expressão citada, para $x = 3$.

2. Um jogo entre amigos consiste em lançar um dado, observar sua face (que poderá ser um número N entre 1 e 6), e substituir este valor na expressão algébrica:

$$\frac{N}{N^2} \cdot (518400)$$

Ganha o jogo, aquele que obtiver o maior valor numérico para a expressão algébrica.

Qual face fará o jogador vencedor?

[DESAFIO] Proponha uma situação ou expressão (algébrica ou matemática) em que o uso dos parênteses ou não é responsável por resultados diferentes.