



GOVERNO DO ESTADO
DO ESPÍRITO SANTO
Secretaria da Educação

ATIVIDADES PEDAGÓGICAS NÃO PRESENCIAIS (APNPs) ANOS FINAIS – MATEMÁTICA

9º ANO

Observação: responda as atividades em seu caderno.

1. Para cada expressão numérica, resolva de duas formas diferentes: eliminando os parênteses primeiro ou resolvendo os parênteses primeiro. Siga os modelos.

Eliminando os parênteses primeiro

$$\begin{aligned}-2 - (5 - 8 + 7) + 5 + (-9 + 2) &= \\ \cancel{-2} \cancel{-5} + 8 - 7 \cancel{+5} - 9 \cancel{+2} &= \\ +8 - 7 - 9 &= \\ +8 - 16 &= \\ -8 &=\end{aligned}$$

Resolvendo os parênteses primeiro

$$\begin{aligned}-2 - (5 - 8 + 7) + 5 + (-9 + 2) &= \\ -2 - (+12 - 8) + 5 + (-7) &= \\ -2 - (+4) + 5 - 7 &= \\ -2 - 4 + 5 - 7 &= \\ +5 - 13 &= \\ -8 &=\end{aligned}$$

a) $-2 + 8 + (-14) - (-12) + 5 + (7) - (+1)$

b) $5 + (-2 + 5 - 9) - (15 + 9 - 28)$

2. Calcule as expressões numéricas, eliminando os sinais de associação primeiro ou resolvendo os sinais de associação primeiro, como nos exemplos.

Eliminando os parênteses primeiro

$$\begin{aligned}2 - \{-5 - [6 + (-2 - 8 + 5) - (-8 - 2 + 3)]\} &= \\ 2 - \{-5 - [6 - 2 - 8 + 5 + 8 + 2 - 3]\} &= \\ 2 - \{-5 - 6 + 2 + 8 - 5 - 8 - 2 + 3\} &= \\ \cancel{2} + 5 + 6 \cancel{-2} \cancel{-8} + 5 \cancel{+8} + 2 - 3 &= \\ +5 + 6 + 5 + 2 - 3 &= \\ +18 - 3 &= \\ +15 &=\end{aligned}$$

Resolvendo os sinais de associação primeiro

$$\begin{aligned}2 - \{-5 - [6 + (-2 - 8 + 5) - (-8 - 2 + 3)]\} &= \\ 2 - \{-5 - [6 + (+5 - 10) - (+3 - 10)]\} &= \\ 2 - \{-5 - [6 + (-5) - (-7)]\} &= \\ 2 - \{-5 - [6 - 5 + 7]\} &= \\ 2 - \{-5 - [+13 - 5]\} &= \\ 2 - \{-5 - [+8]\} &= \\ 2 - \{-5 - 8\} &= \\ 2 - \{-13\} &= \\ 2 + 13 &= \\ +15 &=\end{aligned}$$

a) $+10 - [2 - (-3 + 2) + (-7 + 5) + 1] + 2$

b) $+2 - \{5 + [-2 - (-7 - 8) + 3] - 8\} + 1$