

## ATIVIDADE 22

AULA DE MATEMÁTICA REFERENTE À 3ª SEMANA DE OUTUBRO (19-23) – 3º TRIMESTRE – 8º ANOS

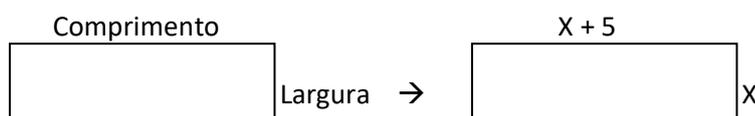
ATENÇÃO: ASSUNTO NOVO

TÓPICO DE ESTUDO: MULTIPLICAÇÃO ALGÉBRICA – N1

- NAS AULAS ANTERIORES VIMOS A SOMA/SUBTRAÇÃO ALGÉBRICA APLICADO NO CÁLCULO DO PERÍMETRO DO RETÂNGULO E O VALOR NUMÉRICO DA EXPRESSÃO
- HOJE VEREMOS A MULTIPLICAÇÃO ALGÉBRICA.
- ELA CONSISTE EM MULTIPLICAR OS NÚMEROS, AJUSTAR OS SINAIS, O EXPOENTE DA LETRA E POR FIM CALCULAR O VALOR FINAL
- VAMOS APLICAR A MULTIPLICAÇÃO NO CÁLCULO DE ÁREA DO RETÂNGULO

INICIAMOS COM UM EXEMPLO BEM SIMPLES: CALCULAR A ÁREA DO RETÂNGULO

SITUAÇÃO PROBLEMA: CALCULAR A EXPRESSÃO ALGÉBRICA DA ÁREA DO RETÂNGULO E O VALOR NUMÉRICO.



INFORMAÇÕES:

Comprimento: X + 5

Largura: X

SABEMOS QUE PARA CALCULAR A ÁREA DE UM RETÂNGULO BASTA MULTIPLICAR AS DIMENSÕES, OU SEJA, COMP x LARGURA →  $\text{ÁREA} = \text{COMP} \cdot \text{LARG}$  →  $A = C \cdot L$

RESOLUÇÃO:

$$\begin{array}{c} A \\ \downarrow \\ A \end{array} = \begin{array}{c} C \\ \downarrow \\ (x + 5) \end{array} \cdot \begin{array}{c} L \\ \downarrow \\ x \end{array}$$

$$A = x \cdot x + x \cdot 5 \rightarrow \text{O } x \text{ MULTIPLICA OS TERMOS DENTRO DO PARÊNTESES}$$

$$A = x^2 + 5x \rightarrow \text{EXPRESSÃO ALGÉBRICA DA ÁREA}$$

Trocar X por 6.  $A = 6^2 + 5 \cdot 6 = 36 + 30 = 66\text{m}^2$  (metros quadrados) VALOR NUMÉRICO DA ÁREA

A PARTE NOVA É COM RELAÇÃO AO X. QUANDO SE MULTIPLICA X POR X O EXPOENTE VIRA

GRAU 2:  $x^1 \cdot x^1 = x \cdot x = x^2$

1) EM CADA CASO DESENVOLVA A EXPRESSÃO DA ÁREA E POR FIM CALCULE O VALOR NUMÉRICO. USE X = 5

a) X + 4



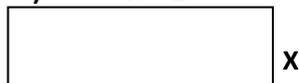
b) X + 10



c) X + 8



d) X + 2



e) X + 12



f) X + 20

