



**8º
ano**

ENSINO FUNDAMENTAL



PROFESSOR (A):

**WAGNER
FILHO**



DISCIPLINA:

MATEMÁTICA



CONTEÚDO:

**EXPRESSÕES
ALGÉBRICAS**



DATA:

07.07.2020

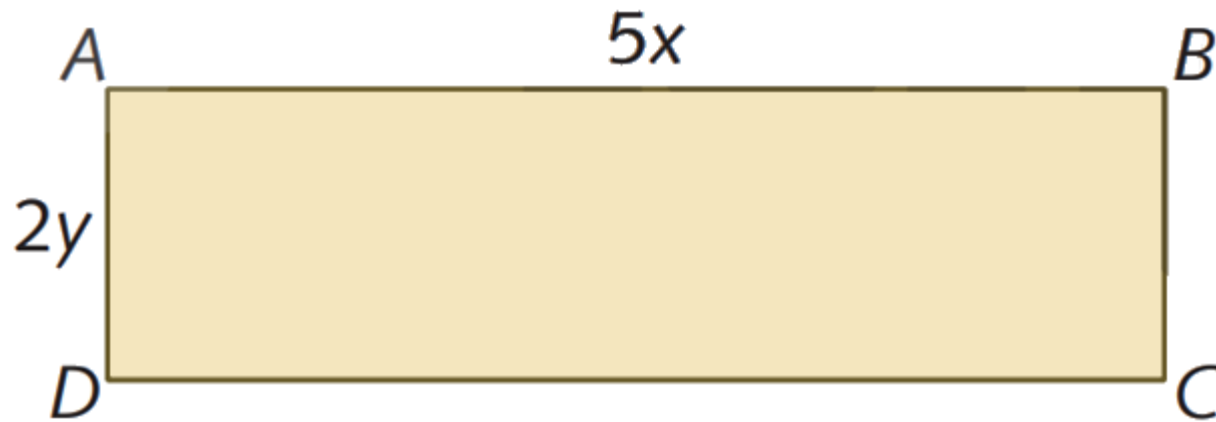
Multiplicação de monômios

Inicialmente, vamos recordar que:

Produto de potências de mesma base

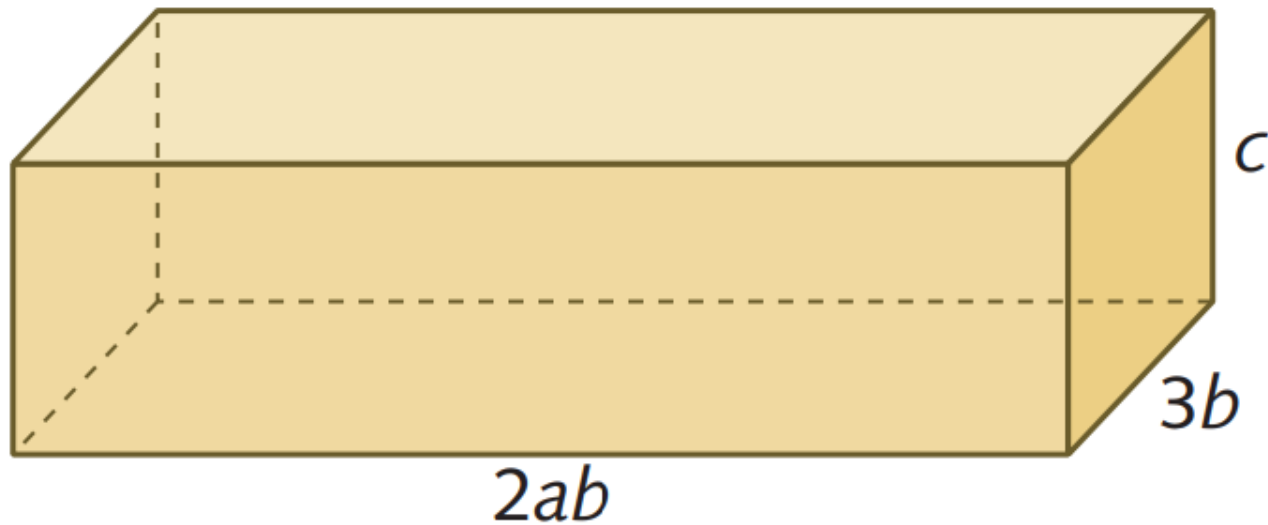
$$a^m \cdot a^n = a^{m+n}$$

Observe a figura abaixo.



A área do retângulo (A) é determinada multiplicando-se a medida do comprimento pela medida da largura. Assim:

Agora, observe esta figura:



A medida do volume do paralelepípedo (V) é determinada multiplicando-se a medida do comprimento pelas medidas da largura e da altura. Assim:

O produto de dois ou mais monômios pode ser obtido multiplicando-se os coeficientes numéricos e as partes literais entre si.

Veja outros exemplos.

- $3x^2y \cdot 15xy =$

- $-3a^2b \cdot 7c^4 =$



Canal
Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

1. Calcule os produtos abaixo.

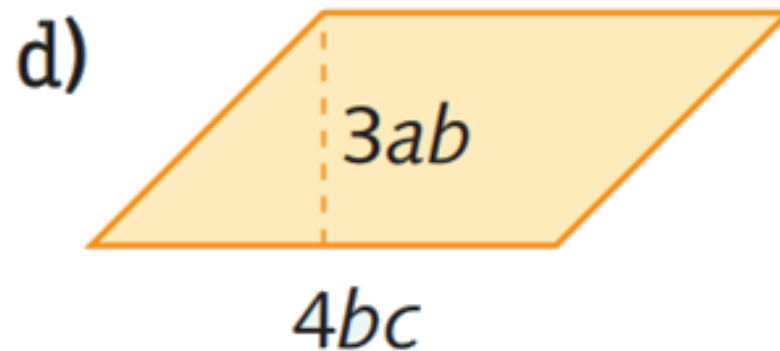
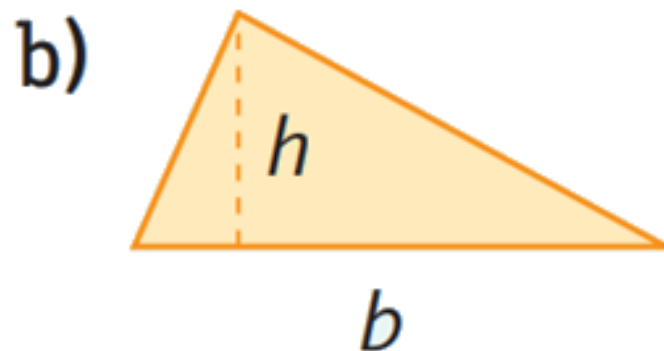
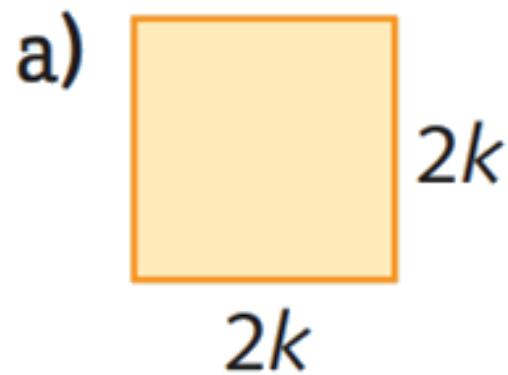
a) $x^7 \cdot x^8$

c) $(-2x^2y) \cdot (+7xy)$

b) $(+3x) \cdot (-8x)$

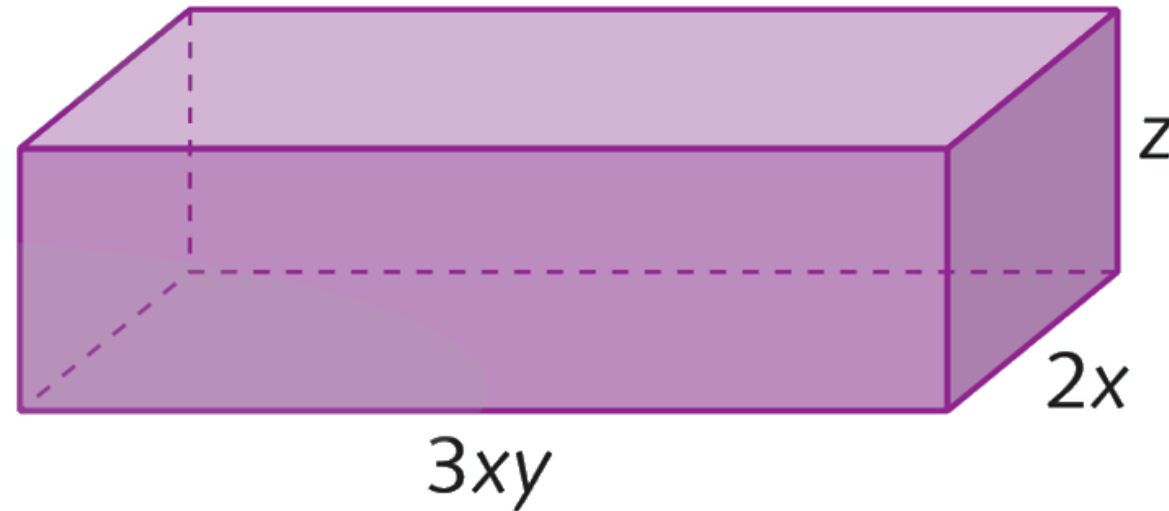
d) $(+4ab^2) \cdot (-2abc)$

2. Escreva, no caderno, o monômio que representa a área de cada figura.



Cão
TECNOLOGICA

3. Observe a figura e responda às questões no caderno.



a) Qual é o monômio que representa a medida do seu volume?

b) Qual é o valor numérico da medida do volume quando $x = 3$, $y = 2$ e $z = 4$?

4. Efetue as multiplicações.

a) $x^2 \cdot x^4 \cdot x^{13}$

b) $\left(\frac{1}{10}yk\right) \cdot \left(\frac{10}{7}x\right) \cdot (14z)$

c) $\left(-\frac{3}{2}ab\right) \cdot \left(+\frac{4}{9}bc\right) \cdot \left(-\frac{3}{7}ac^2\right)$

d) $(-15x^2y) \cdot \left(-\frac{2}{5}xy^3\right) \cdot (+3x^2y^2)$

e) $(-0,4a^2b) \cdot (+0,01b) \cdot (-0,02a^2b^3)$

f) $\left(\frac{10}{7}a^4b^3\right) \cdot \left(-\frac{3}{20}ab^3\right) \cdot \left(\frac{21}{4}ac\right)$

anal
lucação
MA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

a) $x^2 \cdot x^4 \cdot x^{13}$

b) $\left(\frac{1}{10}yk\right) \cdot \left(\frac{10}{7}x\right) \cdot (14z)$



Canal
Educação
PROGRAMA DE MEDIAÇÃO TECNOLÓGICA

$$c) \left(-\frac{3}{2}ab\right) \cdot \left(+\frac{4}{9}bc\right) \cdot \left(-\frac{3}{7}ac^2\right)$$

$$d) (-15x^2y) \cdot \left(-\frac{2}{5}xy^3\right) \cdot (+3x^2y^2)$$

$$e) (-0,4a^2b) \cdot (+0,01b) \cdot (-0,02a^2b^3)$$

$$f) \left(\frac{10}{7}a^4b^3\right) \cdot \left(-\frac{3}{20}ab^3\right) \cdot \left(\frac{21}{4}ac\right)$$