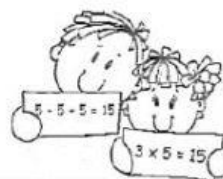


# Matemática

Sistema de numeração decimal  
► Operações com números naturais



## Algumas conclusões sobre a multiplicação:

A operação que se faz para achar a soma de parcelas iguais chama-se **multiplicação**.



• Ex.:  $5 + 5 + 5 = 15$

ou  
 $3 \times 5 = 15$  ou  $\begin{array}{r} 3 \\ \times 5 \\ \hline 15 \end{array}$

• Ex.:  $\left. \begin{array}{c} \text{○○○} \\ 2 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{c} \text{○○○} \\ 3 \end{array} \right\} \text{○○○} \quad 6 \text{ Número natural}$   
 $2 \times 3$

• O produto de dois números naturais é sempre um número natural.

Trocando-se a ordem dos fatores em uma multiplicação, o produto não se altera.

• Ex.:

$\left. \begin{array}{c} \text{○○} \\ 2 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{c} \text{○○○} \\ 4 \end{array} \right\} \text{○○○○}$  ou  $\left. \begin{array}{c} \text{○○○○} \\ 4 \end{array} \right\} \left. \begin{array}{c} \text{○○} \\ 2 \end{array} \right\} \text{○○○○}$   
 $2 \times 4 = 8 \quad 4 \times 2 = 8$

• Ex.:  $(3 \times 2) \times 4 \times 2 =$   
 $(6 \times 4) \times 2 =$   
 $24 \times 2 = 48$

Associando os fatores de uma multiplicação de modos diferentes, o produto não se altera.

Multiplicando qualquer número natural por 1, esse número não se altera.

Multiplicando qualquer número natural por 0 (zero), o produto será sempre 0 (zero).



• Exemplos:

$5 \times 1 = 5 \quad 9 \times 0 = 0$   
 $8 \times 1 = 8 \quad 6 \times 0 = 0$   
 $7 \times 1 = 7 \quad 7 \times 0 = 0$

Dividindo o produto pelo multiplicando, encontramos o multiplicador.

• Exemplo:

$\begin{array}{r} 7 \\ \times 3 \\ \hline 21 \end{array}$   $\begin{array}{r} 21 \overline{) 7} \\ - 21 \\ \hline 0 \end{array}$



Fixação  
2ª etapa

multiplicação

| C   | D | U |
|-----|---|---|
|     | 5 | 4 |
| (x) |   | 2 |

| C   | D | U |
|-----|---|---|
|     | 4 | 2 |
| (x) |   | 3 |

| C   | D | U |
|-----|---|---|
|     | 2 | 1 |
| (x) |   | 2 |

| C   | D | U |
|-----|---|---|
|     | 1 | 0 |
| (x) |   | 1 |

| C   | D | U |
|-----|---|---|
|     |   | 2 |
| (x) |   | 1 |

| C   | D | U |
|-----|---|---|
|     | 2 | 1 |
| (x) |   | 7 |

## Atividades

Resolva as expressões:



$$(5 \times 1) \times 3 =$$

$$\boxed{\phantom{00}} \times \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$2 \times 9 \times 1 =$$

$$\boxed{\phantom{00}} \times \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$6 \times 1 \times 3 =$$

$$\boxed{\phantom{00}} \times \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$4 \times (2 \times 5) =$$

$$\boxed{\phantom{00}} \times \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$3 \times 2 \times 5 =$$

$$\boxed{\phantom{00}} \times \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

$$4 \times 9 \times 1 =$$

$$\boxed{\phantom{00}} \times \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}}$$

❖ Efetue encurtando a multiplicação.

(Coloque somente a resposta final)

$$6 \times 4 \times 2 = 6 \times 8 = 48$$

$$\bullet 9 \times 3 \times 2 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \bullet 4 \times 3 \times 5 \times 1 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\bullet 7 \times 4 \times 6 = \underline{\hspace{2cm}} \quad \bullet 4 \times 2 \times 6 \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$

❖ Resolva associando os fatores: (Coloque somente a resposta final)

$$(4 \times 2) \times 5 = 4 \times (2 \times 5) = 4 \times 10 = 40$$

$$\bullet 4 \times (5 \times 3) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\bullet (8 \times 3) \times 6 = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\bullet 9 \times (4 \times 5) = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\bullet (7 \times 6) \times 3 = \underline{\hspace{2cm}}$$