



ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA



APELES PORTO ALEGRE

Rua São Manoel, 1981 – Bairro Santana – Porto Alegre/RS

MATEMÁTICA PROFESSORA MARIA CRISTINA – TURMA: 82

DATA: 27 DE MARÇO À 10 DE ABRIL ATIVIDADES Nº 1

NOME DO ALUNO:

Conjunto dos Números Naturais (IN)

$$\mathbb{N} = \{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

Um subconjunto importante de $\mathbb{N}$ é o conjunto $\mathbb{N}^*$:

$\mathbb{N}^* = \{1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$ ► o zero foi excluído do conjunto $\mathbb{N}$.

Podemos considerar o conjunto dos números naturais ordenados sobre uma reta, como mostra o gráfico abaixo



• Conjunto dos números inteiros (Z)

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, \dots\}$$

O conjunto $\mathbb{N}$ é subconjunto de $\mathbb{Z}$.

Temos também outros subconjuntos de $\mathbb{Z}$:

$$\mathbb{Z}^* = \mathbb{Z} - \{0\}$$

$\mathbb{Z}_+$ = conjunto dos inteiros não negativos = $\{0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$

$\mathbb{Z}_-$ = conjunto dos inteiros não positivos = $\{0, -1, -2, -3, -4, -5, \dots\}$

Observe que $\mathbb{Z}_+ = \mathbb{N}$.

Podemos considerar os números inteiros ordenados sobre uma reta, conforme mostra o gráfico abaixo:



LEMBRANDO A REGRA DE SINAIS NA MULTIPLICAÇÃO E NA DIVISÃO

Multiplicação e Divisão

A multiplicação e a divisão utilizam a mesma regra de jogo dos sinais. Observe:

$$(+) \times (+) = (+)$$

$$(+) \times (-) = (-)$$

$$(-) \times (-) = (+)$$

$$(-) \times (+) = (-)$$

$$(+) : (+) = (+)$$

$$(+) : (-) = (-)$$

$$(-) : (-) = (+)$$

$$(-) : (+) = (-)$$

Exemplos Multiplicação

Exemplo 1

$(+5) \times (+8) = + 40$ (multiplicação entre dois números positivos terá como resultado um número positivo)

Exemplo 2

$(+9) \times (-12) = - 108$ (multiplicação entre um número positivo e um número negativo terá como resultado um número negativo)

Exemplo 3

$(-10) \times (-12) = + 120$ (multiplicação entre dois números negativos terá como resultado um número positivo)

Divisão

Exemplo 1

$(+32) : (+4) = + 8$ (divisão entre dois números positivos terá como resultado um número positivo)

Exemplo 2

$(-100) : (+20) = - 5$ (divisão entre um número negativo e um número positivo terá como resultado um número negativo)

Exemplo 3

$(-81) : (-3) = + 27$ (divisão entre dois números negativos terá como resultado um número positivo)

1) Faça as multiplicações:

a) $(+ 7) \cdot (+ 8) =$

g) $(- 6) \cdot (- 4) =$

b) $(- 7) \cdot (- 8) =$

h) $(- 5) \cdot (+ 9) =$

c) $(+ 7) \cdot (- 8) =$

i) $(+ 4) \cdot (- 8) =$

d) $(- 7) \cdot (+ 8) =$

j) $(- 9) \cdot (+ 9) =$

e) $5 \cdot (- 1) =$

k) $7 \cdot (- 6) =$

f) $2 \cdot (+ 8) =$

l) $(+ 2) \cdot 0 =$

2) Nesse exercício você só precisa dividir e aplicar a regra de sinais.

a) $(- 16) : (- 2) = (\quad) - 6$

d) $(+ 24) : (+ 4) = (\quad) + 18$

b) $(+ 28) : (- 4) = (\quad) - 20$

e) $(+ 45) : (- 5) = (\quad) + 6$

c) $(- 40) : (+ 2) = (\quad) - 7$

f) $(- 27) : (- 3) = (\quad) - 9$

