

Regra dos Sinais

A regra do jogo :

$$2 \cdot (3 + 5)$$

→ $2 \cdot 8 = 16$

→ $2 \cdot 3 + 2 \cdot 5$
 $6 + 10 = 16$

Propriedade Distributiva da Multiplicação

$$a \cdot (b + c) = a \cdot b + a \cdot c$$

É com números negativos ???

Exemplos:

$$i) +5 \cdot (-3) = -15$$

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

$$5 \cdot (3 - 3) = 5 \cdot 0 = 0$$

$$5 \cdot 3 = 3 + 3 + 3 + 3 + 3 = 15$$

$$5(-3) = -3 - 3 - 3 - 3 - 3 = -15$$

$$5 \cdot 3 + 5 \cdot (-3) = 0$$

$$15 + \underbrace{5 \cdot (-3)}_{-15} = 0$$

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

$$ii) (-5) \cdot 3 = -15$$

$$3 \cdot (5 - 5) = 3 \cdot 0 = 0$$

$$3 \cdot 5 + 3 \cdot (-5) = 0$$

$$15 + \underbrace{3 \cdot (-5)}_{-15} = 0$$

$$\text{iii)} \quad (-3) \cdot (-4) = +12$$

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

$$-3 \cdot (4 - 4) = -3 \cdot 0 = 0$$

$$-3 \cdot 4 - 3 \cdot (-4) = 0$$

$$-12 + \underbrace{(-3) \cdot (-4)}_{+12} = 0$$

$$\text{iv)} \quad +5 \cdot (+2) = +10$$

$$(+) \cdot (+) = (+)$$

Quadro de Sinais

(Multiplicação)

operação	resultado
$(+) \cdot (-)$	$(-)$
$(-) \cdot (+)$	$(-)$
$(+) \cdot (+)$	$(+)$
$(-) \cdot (-)$	$(+)$



Os problemas em dividir por zero

↳ as "falhas" do jogo

$$\frac{10}{2} = 5 \quad \therefore 10 = 5 \cdot 2$$

Indeterminação

$$\frac{0}{0} = y$$

↓

$$0 = y \cdot 0$$

Indefinição

$$\frac{5}{0} = x$$

↓

$$5 = x \cdot 0$$

UNIVERSO



NARRADO

Atenção às regras!!!

Demonstração: 1 = 2

$$a = b \quad \times (a)$$

$$a^2 = a \cdot b - (b^2)$$

$$a^2 - b^2 = a \cdot b - b^2 \quad \text{zero}$$

$$(a+b) \frac{(a-b)}{(a-b)} = b \frac{(a-b)}{(a-b)} \div (a-b)$$

$$a + \frac{b}{a} = \frac{b}{a}$$

$$a + a = a$$

$$2a = 1 \cdot a \quad \div (a)$$

$$\boxed{2 = 1}$$

