

# Matemática

Etapas Finais - EJA

**Tema da Aula:**

## Operações com números inteiros (Multiplicação e Divisão)

### OBJETIVOS

- Efetuar as operações com números inteiros.

Na **Multiplicação e na Divisão de Números Inteiros**, basta lembrar-se de uma simples regrinha:

**O produto de dois números com sinais iguais é positivo.**

**O produto de dois números com sinais diferentes é negativo.**

Exemplos de multiplicação:

a)  $(+6) \cdot (+3) = +18$

b)  $(-4) \cdot (-5) = +20$

c)  $(-10) \cdot (-5) = +50$

d)  $(+4) \cdot (-2) = -12$

e)  $(-6) \cdot (+4) = -24$

f)  $(+7) \cdot (-6) = -42$

Quando nos deparamos com uma multiplicação com vários fatores, procedemos da seguinte forma:

Se todos os fatores, desta multiplicação, forem positivos, o resultado será positivo, bastando multiplicar os valores absolutos.

Exemplo:

$$(+ 2) \cdot (+ 3) \cdot (+ 1) \cdot (+ 4) = + 24$$

Se pelo menos um dos fatores, desta multiplicação, for igual a zero, o resultado será zero.

Exemplo:

$$(-4) \cdot (0) \cdot (+15) \cdot (-12) = 0$$

Nos casos em que temos fatores positivos e negativos:

- se o número de fatores negativos for par, o resultado será positivo,
- se o número de fatores negativos for ímpar, o resultado será negativo.

Exemplos:

$$\text{a) } (+3) \cdot (-2) \cdot (+5) \cdot (+1) = -30$$

Um fator negativo

$$\text{b) } (-4) \cdot (+2) \cdot (-3) \cdot (+5) = +120$$

Dois fatores negativos

$$\text{c) } (-1) \cdot (-5) \cdot (+3) \cdot (-4) = -60$$

Três fatores negativos

A divisão de dois números com sinais iguais é positivo.

A divisão de dois números com sinais diferentes é negativo.

Exemplos de divisão:

a)  $(+14) : (+2) = +7$

b)  $(-16) : (-4) = +4$

c)  $(+26) : (-13) = -2$

d)  $(-12) : (+6) = -2$

e)  $(-28) : (+7) = -4$

f)  $(+100) : (+20) = +5$

A regra dos sinais para a divisão é a mesma da multiplicação, ou seja:

- Se os dois números tiverem sinais iguais, o resultado será positivo.
- Se os dois números tiverem sinais diferentes, o resultado será negativo.

**Fique Ligado!**



Multiplicação	Divisão
$+$ $\times$ $+$ $=$ $+$	$+$ $\div$ $+$ $=$ $+$
$-$ $\times$ $-$ $=$ $+$	$-$ $\div$ $-$ $=$ $+$
$+$ $\times$ $-$ $=$ $-$	$+$ $\div$ $-$ $=$ $-$
$-$ $\times$ $+$ $=$ $-$	$-$ $\div$ $+$ $=$ $-$

## Atividades

1) Efetue as multiplicações e divisões de números inteiros:

a)  $(+5) \cdot (+7) =$

b)  $(+35) : (-5) =$

c)  $(-9) \cdot (-10) =$

d)  $(-8) : (+2) =$

e)  $+6 \cdot (0) =$

f)  $(+30) : (-3) =$

g)  $(-14) \cdot (-2) =$

h)  $(-9) : (+9) =$

2) Calcule o resultado das multiplicações:

a)  $(+2) \cdot (+5) \cdot (+6) \cdot (+3) =$

b)  $(-2) \cdot (-4) \cdot (+5) \cdot (-1) =$

c)  $(+4) \cdot (+9) \cdot (-3) \cdot (-2) =$

d)  $(-10) \cdot (-2) \cdot (-1) \cdot (-1) =$

e)  $(-20) \cdot (-5) \cdot (0) \cdot (+10) =$

3) **Chapéu**, é um dos muitos aplicativos de celular que pontua jogadores de acordo com seu retrospecto numa partida. Neste aplicativo um jogador:

perde 2 pontos por cada passe errado,

ganha 4 pontos por cada passe certo,

perde 5 pontos por cada falta cometida

e ganha 8 pontos por cada gol feito.



Reginaldo deu 4 passes errados, 10 passes certos, cometeu 3 faltas e fez 3 gols.

Qual a pontuação de Reginaldo?

- a) 5.            b) 6.            c) 41.            d) 37.

4) **Partola**, é um outro aplicativo de celular que pontua jogadores de acordo com seu retrospecto numa partida. Neste aplicativo um jogador:

perde 1 ponto por cada passe errado,

ganha 2 pontos por cada passe certo,

perde 3 pontos por cada falta cometida

e ganha 6 pontos por cada gol feito.



O jogador Quadrado deu 3 passes errados, 5 passes certos, cometeu 4 faltas e fez 2 gols.

Qual a pontuação de Quadrado?

- a) 4.            b) 7.            c) 24.            d) 37.

5) Gabriel comprou uma TV 32 polegadas de Led por R\$ 1 250,00. O pagamento será feito com uma entrada, e o restante dividido em 6 prestações de R\$ 150,00.

O valor, em reais, pago pela entrada foi de

- a) R\$ 350,00.
- b) R\$ 900,00.
- c) R\$ 1 100,00.
- d) R\$ 1 400,00.