



EMEF DEZENOVE DE ABRIL.

ATIVIDADES REFERENTE A SEMANA 28: 22/09/2025 a 26/09/2025

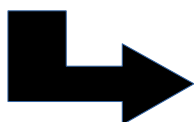
COMPONENTE CURRICULAR: Matemática

TURMA: 71

PROFESSORA: Sheila Regina Tres

OBSERVAÇÕES: O planejamento das aulas poderá sofrer alterações conforme a necessidade do professor(a).

Referência consultada: Giovanni Júnior, José Ruy A conquista matemática : 7o ano : ensino fundamental : anos finais / José Ruy Giovanni Júnior. – 1. ed. – São Paulo : FTD, 2022.



Nesta semana faremos atividades de revisão e avaliação sobre adição e subtração de números racionais.

MULTIPLICAÇÃO COM NÚMEROS RACIONAIS

→ Livro didático página 108 a 110, explicação e exemplos.

MULTIPLICAÇÃO COM NÚMEROS RACIONAIS NA FORMA DECIMAL

1 Qual é o resultado da multiplicação $2 \cdot (-0,003)$?

Vamos fazer esse cálculo de dois modos.

1º modo:

$$2 \cdot (-0,003) = -0,003 + (-0,003) = -0,003 - 0,003 = -0,006$$

2º modo:

$$\begin{array}{r} 0,003 \\ \times 2 \\ \hline 0,006 \end{array}$$

Como os fatores têm sinais diferentes, o produto é um número negativo.

$$\text{Assim: } 2 \cdot (-0,003) = -0,006.$$

2 Determine o resultado da multiplicação $-1,8 \cdot (+0,74)$.

$$\begin{array}{r} 0,74 \rightarrow 2 \text{ casas decimais} \\ \times 1,8 \rightarrow 1 \text{ casa decimal} \\ \hline 592 \\ + 74 \\ \hline 1,332 \rightarrow 3 \text{ casas decimais } (2 + 1) \end{array} \quad \left. \vphantom{\begin{array}{r} 0,74 \\ \times 1,8 \\ \hline 592 \\ + 74 \\ \hline 1,332 \end{array}} \right\} -1,8 \cdot (+0,74) = -1,332$$

Como os fatores têm sinais diferentes, o produto é um número negativo.

$$\text{O resultado da multiplicação } -1,8 \cdot (+0,74) \text{ é } -1,332.$$

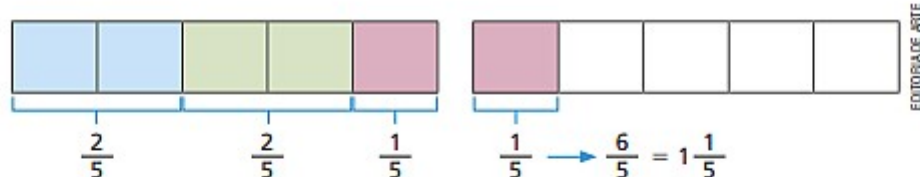
MULTIPLICAÇÃO COM NÚMEROS RACIONAIS NA FORMA DE FRAÇÃO

- 1 Gabriela tem uma fita com $\frac{2}{5}$ de metro de comprimento. Para um trabalho escolar, ela precisará de 3 fitas iguais a essa. Quantos metros de fita ela vai usar nesse trabalho? Para resolver esse problema, podemos calcular:

$$3 \cdot \frac{2}{5} = \frac{2}{5} + \frac{2}{5} + \frac{2}{5} = \frac{6}{5} \text{ ou } 1\frac{1}{5}.$$

$$\text{Então: } 3 \cdot \frac{2}{5} = \frac{3 \cdot 2}{5} = \frac{6}{5}.$$

Geometricamente, podemos representar essa multiplicação assim:



Portanto, Gabriela vai usar $\frac{6}{5}$ de metro ou 1 metro e $\frac{1}{5}$ de metro de fita.

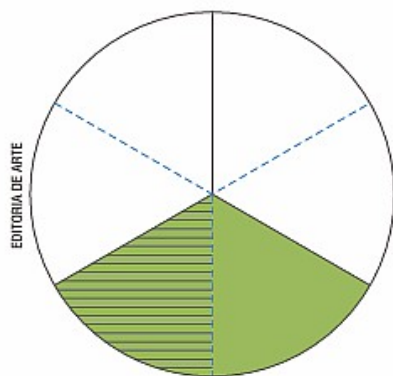
Para multiplicar um número inteiro por um número racional na forma de fração, multiplicamos o número inteiro pelo numerador da fração e conservamos o denominador.

- 2 Em uma empresa, $\frac{1}{3}$ dos funcionários corresponde a homens. Entre os homens, $\frac{1}{2}$ deles fala inglês.

A quantidade de homens que falam inglês representa que fração da quantidade de funcionários dessa empresa?

Esse problema pode ser apresentado assim: quanto é $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$?

Assim, podemos calcular $\frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3}$.



Resolvendo a situação geometricamente:

- A parte em verde representa $\frac{1}{3}$ da figura.
- A parte hachurada representa $\frac{1}{2}$ da parte em verde, ou seja, $\frac{1}{2}$ de $\frac{1}{3}$ da figura.
- A parte hachurada representa $\frac{1}{6}$ da figura.

$$\text{Então: } \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1}{6}.$$

$$\text{Note que: } \frac{1}{2} \cdot \frac{1}{3} = \frac{1 \cdot 1}{2 \cdot 3} = \frac{1}{6}.$$

A quantidade de homens que falam inglês representa $\frac{1}{6}$ da quantidade de funcionários dessa empresa.

Observe que, nesse caso, o resultado $\left(\frac{1}{6}\right)$ é menor do que qualquer um dos fatores $\left(\frac{1}{2} \text{ e } \frac{1}{3}\right)$.

Para multiplicar números racionais na forma de fração, multiplicam-se os numeradores entre si e multiplicam-se os denominadores entre si.

3 Determinar o valor da expressão $\left(-\frac{3}{7}\right) \cdot (+2,1) - \left(+\frac{5}{9}\right) \cdot \left(-\frac{3}{2}\right)$.

Inicialmente, vamos escrever 2,1 na forma de fração: $2,1 = \frac{21}{10}$.

Então, temos:

$$\left(-\frac{3}{\cancel{7}^1}\right) \cdot \left(+\frac{\cancel{3}^1 21}{10}\right) - \left(+\frac{5}{\cancel{9}_3}\right) \cdot \left(-\frac{\cancel{3}^1}{2}\right) = \longrightarrow \text{Aplicamos a técnica do cancelamento (simplificar antes de multiplicar).}$$

$$\left(-\frac{9}{10}\right) - \left(-\frac{5}{6}\right) = \longrightarrow \text{Efetuamos as multiplicações.}$$

$$= -\frac{9}{10} + \frac{5}{6} = -\frac{27}{30} + \frac{25}{30} = \longrightarrow \text{Eliminamos os parênteses e escrevemos as operações com frações equivalentes de mesmo denominador.}$$

$$= \frac{-27 + 25}{30} = -\frac{2}{30} = -\frac{1}{15} \longrightarrow \text{Adicionamos as frações e, por fim, simplificamos o resultado.}$$

O valor da expressão é $-\frac{1}{15}$.

➔ Atividades do livro didático página 111.