

Matemática

Etapas Finais - EJA

Tema da Aula:

Adição e Subtração de Números Racionais

OBJETIVOS

- Operar as adições, subtrações, multiplicações e divisões nos números racionais e relativos.

Ao somarmos dois ou mais números decimais, temos que ficar atentos na quantidade de casas decimais existentes em cada número.

Ao efetuarmos o cálculo de adição ou subtração, não podemos esquecer da seguinte regra:

Arrumar as casas decimais de acordo com a sua ordem, ou seja, décimos, centésimos, e assim por diante, com isso teremos que atentar para posicionarmos vírgula debaixo de vírgula.

Exemplos:

$$0,41 + 0,37 = \begin{array}{r} 0,41 \\ +0,37 \\ \hline 0,78 \end{array}$$

Décimos Centésimos

$$7,25 - 5,13 = \begin{array}{r} 7,25 \\ -5,13 \\ \hline 2,12 \end{array}$$

Décimos Centésimos

$$0,471 + 0,354 = \begin{array}{r} 0,471 \\ +0,354 \\ \hline 0,825 \end{array}$$

Décimos Milésimos
Centésimos

$$6,569 - 2,437 = \begin{array}{r} 6,569 \\ -2,437 \\ \hline 4,132 \end{array}$$

Décimos Milésimos
Centésimos

Percebam que todos os números decimais envolvidos nos exemplos acima possuíam o mesmo número de casas decimais.

Quando isto não ocorrer devemos detectar qual número apresenta o maior número de casas decimais (número máximo de casas decimais da operação) e completar com zeros (no final dos outros números) até atingirmos o número de casas decimais máximo.

Exemplos:

$$\begin{array}{r}
 0,422 + 0,36 = \\
 \underline{+0,360} \\
 0,782
 \end{array}$$

0,422 ⇒ 3 casas decimais
+0,360 ⇒ Completamos com mais uma casa decimal

$$\begin{array}{r}
 3,567 + 4,8 = \\
 \underline{+4,800} \\
 8,367
 \end{array}$$

3,567 ⇒ 3 casas decimais
+4,800 ⇒ Completamos com mais duas casas decimais

$$\begin{array}{r}
 34,6 - 5,567 = \\
 \underline{+ 5,567} \\
 29,133
 \end{array}$$

34,600 ⇒ Completamos com mais duas casas decimais
+ 5,567 ⇒ 3 casas decimais

Fique atento para nosso dinheiro. Nosso sistema monetário padrão corresponde ao **Real**, cujo símbolo é **R\$**. Essa unidade padrão foi dividida em 100 partes iguais e cada uma recebeu o nome de centavo. Com isso temos:

1 Real = 100 Centavos

1 Centavo = 0,01 Real

Atualmente são cunhadas moedas de metal de 1, 5, 10, 25 e 50 centavos e 1 real e são impressas cédulas de papel no valor de 2, 5, 10, 20, 50 e 100 reais.

Para representarmos um valor em reais, escrevemos o símbolo **R\$** seguido da importância, na forma de números decimais, com representação em centésimos, isto é, com duas casas depois da vírgula. Mesmo que não haja centavos coloca-se a vírgula e dois zeros.

Exemplos:

R\$ 6,35

R\$ 4,00

R\$ 0,05

Lemos o número decimal 6,35 da seguinte forma: 6 inteiros e 35 centésimos. Porém para lermos R\$ 6,35 substituímos inteiros por reais e centésimos por centavos.

Exemplos:

R\$ 6,35 lemos: seis reais e trinta e cinco centavos.

R\$ 4,00 lemos: quatro reais (não dizemos zero centavos).

R\$ 0,05 lemos: cinco centavo (não dizemos zero reais).

Para somarmos ou subtrairmos duas ou mais importâncias em reais, efetuamos os cálculos de acordo com as regras citadas acima, para adição e subtração de números decimais.

Exemplos:

a) R\$ 732,48 + R\$ 7,00

Não se esqueça de por vírgula embaixo de vírgula.

$$\begin{array}{r} 732,48 \\ + 7,00 \\ \hline 739,48 \end{array}$$

b) R\$ 750,00 – R\$ 43,50

Não se esqueça de por vírgula embaixo de vírgula.

$$\begin{array}{r} 750,00 \\ - 43,50 \\ \hline 706,50 \end{array} \quad \rightarrow \quad \begin{array}{r} 749,00 \\ - 43,50 \\ \hline 706,50 \end{array}$$

Agora que você aprendeu a somar e subtrair números decimais, vamos exercitar um pouco.

Atividades

1) Determine o resultado das operações a seguir:

a) $0,7 + 3,5 =$

g) $4,3 - 3,1 =$

b) $2,6 + 4,6 + 9,4 =$

h) $25,6 - 12,8 =$

c) $2,35 + 5,87 =$

i) $73,25 - 52,15 =$

d) $12,54 + 36,52 + 59,49 =$

j) $100 - 46,67 =$

e) $3,135 + 5,347 =$

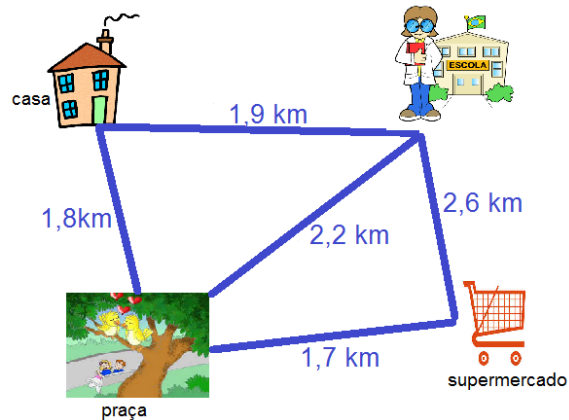
k) $20,438 - 11,214 =$

f) $4 + 0,6 + 3,75 + 2,127 =$

l) $40 - 12,128 =$

2) Dona Maria mora numa casa cujas distâncias à escola onde estuda, ao supermercado e à praça, onde faz atividades físicas, está representado na figura abaixo.

a) Se ela for à praça e depois ao supermercado retornando depois para casa, pelo mesmo caminho, quantos quilômetros percorrerá?



b) Se ela, após ir à escola, passar no supermercado, depois na praça e retornar para casa, quanto percorrerá?

3) Sr. Mário comprou 1,535 kg de laranja, 2,82 kg de banana e 1,874 kg de pera. Quantos quilogramas de frutas Sr. Mário comprou?

4) Após receber seu salário semanal de R\$ 350,00, Pedro pagou todas as suas dívidas. Ele estava devendo R\$ 52,50 no Bar, R\$ 70,25 no sacolão e R\$ 152,45 no Mercadinho.

a) Qual era a dívida total de Pedro?

b) Quanto sobrou de seu salário após ter pago tudo o que devia?