PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação

ROTEIRO DE ESTUDO/ATIVIDADES

UME: LOURDES ORTIZ

ANO: **6°anos A, B e C**

COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROFESSOR(ES): **ELIANE PEREIRA DOS SANTOS**

PERÍODO DE **01/10/21 a 15/10/21 (ROTEIRO 15)**

ASSUNTO A SER ESTUDADO: **NÚMEROS DECIMAIS**

ADIÇÃO, SUBTRAÇÃO E MULTIPLICAÇÃO DE NÚMEROS DECIMAIS

Inicialmente, assista às sugestões de videoaulas indicadas abaixo para ajudá-lo(a) na compreensão do conteúdo.
https://www.youtube.com/watch?v=KUTOL3bA-uY

https://youtu.be/fro2SXnUeK0

https://youtu.be/9LeCpU_cR0E (Observação: Assista até a operação multiplicação)

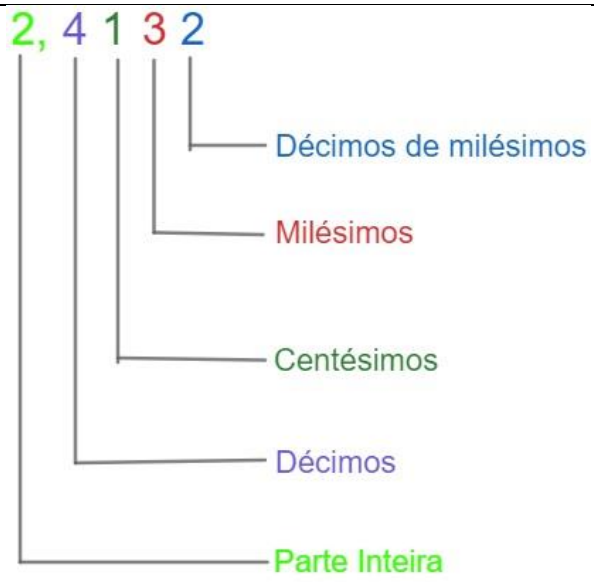
IMPORTANTE: No seu livro de matemática, nas páginas 202 à 205, 215, 216, 218 e 219, têm explicações que também lhe ajudarão a compreender esse conteúdo.

NÚMEROS DECIMAIS

Um **número decimal é formado por uma parte inteira e por uma parte decimal.**
Na parte decimal, os números ficam após a vírgula e são chamados de casas decimais.
Exemplo:

- **0,3** é um número decimal com 1 casa decimal (um algarismo após a vírgula).
- **2,456** é um número decimal com 3 casas decimais (três algarismos após a vírgula).

A parte decimal é organizada da seguinte maneira: **décimo, centésimo, milésimo, décimo de milésimo e assim por diante.**
Veja o exemplo:



Leitura de Números Decimais

A leitura dos números decimais é feita pela união da parte inteira do número (expressa antes da vírgula) e a quantidade de casas decimais (depois da vírgula)→ décimos, centésimos, milésimos, décimos de milésimo, centésimos de milésimo, milionésimo, etc.

Para compreender melhor, veja abaixo alguns exemplos:

- **0,1: um décimo**
- **0,4: quatro décimos**
- **0,01: um centésimo**
- **0,35: trinta e cinco centésimos**
- **0,125: cento e vinte e cinco milésimos**
- **1,50: um inteiro e cinquenta centésimos**
- **2,1: dois inteiros e um décimo**
- **4,8: quatro inteiros e oito décimos**
- **5,2: cinco inteiros e dois décimos.**
- **3,12: três inteiros e doze centésimos**
- **1,223: um inteiro e duzentos e vinte e três milésimos**

OPERAÇÕES ENVOLVENDO NÚMEROS DECIMAIS

As **operações com números decimais** são muito presentes no dia a dia. Os números decimais têm como principal característica a representação de seus elementos na forma de fração, ou seja, **todo número que pode ser escrito na forma de uma fração é um número decimal.**

As operações com números decimais são indispensáveis para o nosso cotidiano.

Adição com números decimais

A adição de números decimais é definida de maneira semelhante à adição de números naturais, **nessa operação devemos somar parte inteira com parte inteira, décimos com décimos, centésimos com centésimos, e assim sucessivamente**. Em outras palavras, devemos **colocar vírgula abaixo de vírgula.**

Exemplo 1
Vamos determinar a soma dos números 0,65 e 0,792.

Observação: O número **0** (zero) no final de qualquer número decimal não altera o valor do número dado. Sendo assim, podemos acrescentar um zero no número 0,65 → 0,650 e, em seguida, efetuarmos a adição.

Exemplo 1:

$$\begin{array}{r} {\scriptstyle 1\ 1} \\ 0{,}650 \\ +\ 0{,}792 \\ \hline 1{,}442 \end{array}$$

0,650 + 0,792 = 1,442

Exemplo 2:
Efetue 13,90 + 3,3.

Primeiro alinhamos as vírgulas

$$\begin{array}{r} 13{,}90 \\ +\ 3{,}3 \\ \hline \end{array}$$

Adicionamos o zero

$$\begin{array}{r} 13{,}90 \\ +\ 3{,}30 \\ \hline \end{array}$$

Calculamos normalmente

$$\begin{array}{r} 13{,}90 \\ +\ 3{,}30 \\ \hline 17{,}20 \end{array}$$

Exemplo 3:
O preço de um eletrodoméstico é de R$ 88,52 à vista. Mas pode ser parcelado, tendo um acréscimo de R$ 2,05 no valor total. Qual será o valor se eu optar pelo pagamento parcelado?

88,52 + 2,05

Logo, o valor a ser pago será de R$ 90,57.

Subtração com números decimais

A subtração entre dois números decimais dá-se do mesmo modo que a sua adição, **operamos parte inteira com parte inteira, décimos com décimos, e assim sucessivamente**. Veja os exemplos.

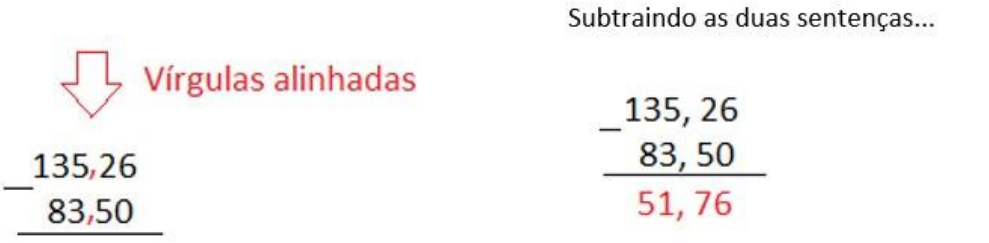
Exemplo 1
Determine a diferença entre os números 3,842 e 1,442.

$$\begin{array}{r} 3{,}842 \\ -\ 1{,}442 \\ \hline 2{,}400 \end{array}$$

3,842 – 1,442 = 2,400 ou 2,4

Exemplo 2
Uma passagem de ônibus de Florianópolis para Porto Alegre custa R$ 135,26. Já se você optar por um desconto de estudante, pagará somente R$ 83,50. Neste caso, qual foi o valor do desconto obtido?

Escrevendo a equação alinhando as vírgulas, temos:

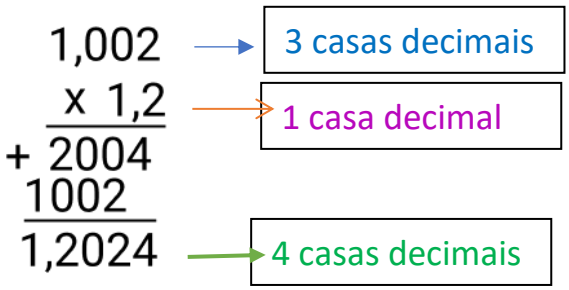


Este estudante obteve R$ 51,76 de desconto.

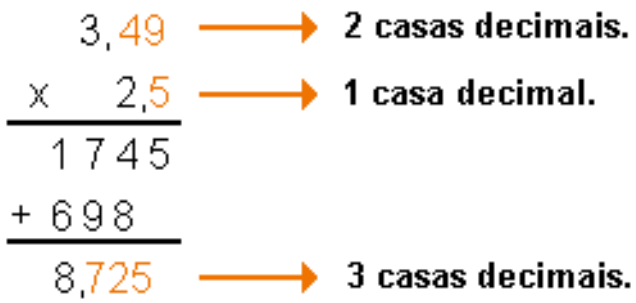
Multiplicação com números decimais

A multiplicação entre dois números decimais pode ser realizada da seguinte forma: fazer a operação de maneira semelhante à multiplicação de dois números naturais, somando, ao final, a quantidade de casas decimais dos dois números e colocando-as no resultado.

Exemplo 1: 1,002 × 1,2 = 1,2024



Exemplo 2:



Multiplicação por 10, 100, 1000 ...

Para se **multiplicar um número decimal** por 10, 100, 1.000, ..., basta deslocar a vírgula para a direita uma, duas, três, ..., casas **decimais.**

Veja alguns exemplos:

a) 5,28 × 10 = 52,8 **(observe que a vírgula foi deslocada para direita 1 casa decimal)**

b) 0,045 × 100 = 004,56 = 4,56 **(observe que a vírgula foi deslocada para direita 2 casas decimais)**

d) 0,3 × 1000 = 0300,0 = 300 **(observe que a vírgula foi deslocada para a direita 3 casas decimais, e foi preciso completar o número acrescentando zeros)**

e) 0,00072 × 10000 = 00007,2 = 7,2 **(observe que a vírgula foi deslocada para direita 4 casas decimais)**

ATIVIDADES: DEPOIS DE LER AS EXPLICAÇÕES QUE ESTÃO NESTE ROTEIRO E ASSISTIR ÀS VIDEOAULAS SUGERIDAS, FAÇA OS EXERCÍCIOS RELACIONADOS NA TAREFA ABAIXO.

- **LIVRO DIDÁTICO:**

PÁGINA 206, EXERCÍCIOS 2 e 7 (copiar os enunciados)
PÁGINA 216, EXERCÍCIOS 2, 5 e 6 (copiar os enunciados)
PÁGINA 219, EXERCÍCIOS 13, 15, 16 e 17(não é necessário copiar os enunciados)

PÁGINA 220, EXERCÍCIOS 21 e 23 (não é necessário copiar os enunciados)

- **EXERCÍCIOS COMPLEMENTARES**

  Efetue:

  a) 25,4 + 1,843 =

  b) 45,891 + 0,35 =

  c) 6 – 3,579 =

  d) 50,2 – 5,379 =

  e) 12,467 x 1,5 =

  f) 482,2 x 8 =

  g) 5,519 x 0,004 =

  h) 69,9 x 2,7 =

ONDE FAZER: **RESOLVER OS EXERCÍCIOS EM SEU CADERNO.**

ATIVIDADE PARA NOTA: **SIM**

DEVERÁ SER ENVIADA AO PROFESSOR: **SIM.**

Faça a postagem da foto dos exercícios no Google Classroom. Quem tiver algum problema para enviar dessa forma, envie por e-mail, mas de preferência envie pelo classroom.

email:elianepereira@educa.santos.sp.gov.br

Esta tarefa deverá ser entregue até 15/10.

Não há necessidade de imprimir o roteiro de estudo.

OBSERVAÇÃO: OS ALUNOS QUE NÃO TÊM ACESSO À INTERNET, ENTREGAR O ROTEIRO NA ESCOLA, DENTRO DO PRAZO.