

UME “Pedro II”

Prof.^a Maria Helena Mancuzo Cozzi

Componente Curricular: Matemática

Período: 19 de maio a 02 de junho.

A resolução deverá ser feita dentro deste período e enviada para o e-mail abaixo para correção.

E-mail para o qual deve ser enviada esta atividade:

mancuzomh@gmail.com

Termos: 1, 2, 3, 4.

Habilidade: (EF05MA04A), (EF05MA05)

Nesta semana vamos estudar os números decimais.

Números decimais são aqueles formados por uma parte inteira e outra parte fracionária ou somente pela parte fracionária. Geralmente, após o algarismo das unidades, usa-se uma vírgula, indicando que o algarismo a seguir pertence à parte decimal.

Obs.: nos países de língua inglesa e na maior parte da Ásia, a vírgula é substituída pelo ponto. O número **“cinco mil dólares e doze centavos”** é escrito de modo diferente no Brasil e nos EUA.

BRASIL	EUA
US\$ 5.000,12	US\$ 5,000.12

Leitura dos números decimais

No sistema de numeração decimal, cada algarismo, da parte inteira ou decimal, ocupa uma posição ou ordem de acordo com a tabela abaixo:

NÚMERO DECIMAL	PARTE INTEIRA	,	PARTE DECIMAL					LEITURA
			DÉCIMO	CENTÉSIMO	MILÉSIMO	DÉCIMO DE MILESIMO	CENTÉSIMO DE MILESIMO	
0,1	0		1					Um décimo.
0,45	0		4	5				Quarenta e cinco centésimos.
12,003	12		0	0	3			Doze inteiros e três milésimos
100,0081	100		0	0	8	1		Cem inteiros e oitenta e um décimos de milésimos
0,000003	0		0	0	0	0	3	Três milionésimos.

Quando a parte inteira do número for zero, lemos apenas a parte decimal.

Todo número natural pode ser escrito na forma decimal. Basta colocar a vírgula após o último algarismo e acrescentar zero(s).

$$4 = 4,0 = 4,00$$

$$75 = 75,0 = 75,00$$

Alguns números decimais representam frações que possuem denominador 10, 100, 1000, e, por isso, podemos transformar os números decimais em frações decimais e as frações decimais em números decimais. Veja como se faz:

1) Transformação de números decimais em frações decimais:

a) $0,3 = \frac{3}{10}$  1 casa decimal = 1 zero no denominador

b) $12,27 = \frac{1227}{100}$  2 casas decimais = 2 zeros no denominador

c) $3,125 = \frac{3125}{1000}$  3 casas decimais = 3 zeros no denominador

Obs.: no numerador ficará o número sem a vírgula.

2) Transformação de frações decimais em números decimais:

a) $\frac{21}{10} = 2,1$ b) $\frac{3}{100} = 0,03$ c) $\frac{467}{1000} = 0,467$

Obs.: o número de casas decimais depende do número de zeros do denominador.

Ordenação de números decimais.

Como saber, entre dois ou mais números decimais, qual é o maior ou o menor?

Temos dois casos a considerar:

a) os dois números têm a mesma parte inteira – devemos comparar as partes decimais, igualando o número de casas decimais para verificar qual é o maior número formado.

 **Exemplo 1:**

$0,45$ e $0,39$ como $45 > 39$, então $0,45 > 0,39$

 **Exemplo 2:**

$12,3$ e $12,48$ \rightarrow $12,30$ e $12,48$ como $30 < 48$, então $12,30 < 12,48$

b) os dois números têm a parte inteira diferente – devemos comparar apenas a parte inteira.

 **Exemplo 1:**

$149,5$ e $14,821$ como $149 > 14$, então $149,5 > 14,821$

 **Exemplo 2:**

$0,27$ e $1,2$, como $0 < 1$, então $0,27 < 1,2$

Agora vamos praticar...

1) Escreva como se lê:

a) 2,11

b) 8,435

c) 65,78

2) Dada a fração, diga que número decimal ela representa:

a) $\frac{45}{10}$

b) $\frac{869}{1000}$

3) Dado o número decimal, diga a que fração corresponde:

a) 0,5656

b) 0,13

c) 0,00098

d) 0,077

e) 0,08

4) Qual é o maior?

a) 28,75 ou 28,749

b) 0,333 ou 0,332

c) 0,10 ou 0,01

d) 1,098 ou 1,1

5) Escreva em ordem crescente (do menor para o maior) os seguintes números decimais:

0,03; 0,30; 1,40; 0,07; 2,34; 0,89

6) Escreva em ordem decrescente (do maior para o menor) os seguintes números decimais: 2,072; 3,002; 3,070; 2,0722; 4,001

Vamos agora estudar as operações de adição e subtração com decimais

A regra da adição e da subtração é muito simples: colocamos os números de modo que as vírgulas fiquem uma embaixo da outra, completamos as casas decimais com zeros e efetuamos a conta. Vejam os exemplos:

a) $10,45 + 2,3$

b) $1,98 + 0,315 + 7$

c) $13,456 - 2,3091$

d) $6,45 - 2,5$

$$\begin{array}{r} 10,45 \\ + 2,30 \\ \hline 12,75 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1,9800 \\ + 0,3150 \\ + 7,0000 \\ \hline 9,2950 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 13,4560 \\ - 2,3091 \\ \hline 11,1469 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 6,450 \\ - 2,500 \\ \hline 3,950 \end{array}$$

Vamos continuar praticando

7) Efetue as operações:

a) $20,7 + 18,3$

b) $0,43 + 2,4 + 0,125$

c) $2,68 + 3,7 + 11$

d) $100,7 - 2,8$

e) $88,56 - 1,2$

f) $145,23 - 65,4$