



MATEMÁTICA BÁSICA



2020 - 2022

MORTGAGE APPLICATION

APPLICANT INFORMATION

SSN: _____

State: _____ Phone: _____

Monthly payment or rent: _____

ZIP Code: _____ How long? _____

Monthly payment or rent: _____

ZIP Code: _____ How long? _____

EMPLOYMENT INFORMATION

How long? _____

Salary (Please circle) _____

ZIP Code: _____ Annual income: _____

How long? _____

Fax: _____

ZIP Code: _____

Annual income: _____

Phone: _____

ZIP Code: _____

JOINT ACCOUNT

Phone: _____

ZIP Code: _____

How long? _____



9
15
231
231 -
451 - 5
591 - 750
+ 750

Tu autem, f
facts ar
quod quidem
mort



MATEMÁTICA BÁSICA

Venha conhecer os pilares da matemática e aprenda mais sobre as operações básicas, potenciação, radiciação, fatoração, médias e muito mais!

Esta subárea é composta pelos módulos:

- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Números Inteiros e Números Decimais | 9. Produtos Notáveis |
| 2. Frações | 10. Fatoração |
| 3. Sistemas de Numeração | 11. Equação do Primeiro Grau |
| 4. Critérios de Divisibilidade | 12. Equação do Segundo Grau |
| 5. Múltiplos e Divisores | 13. Equações Especiais |
| 6. Potenciação | 14. Razão, Proporção e Regra de Três |
| 7. Notação Científica | 15. Porcentagem |
| 8. Radiciação | 16. Juros |



NÚMEROS INTEIROS E NÚMEROS DECIMAIS

NÚMEROS INTEIROS

Os números inteiros, como o próprio nome já diz, são todos os números que literalmente são inteiros, ou seja, não possuem nenhuma parte decimal. O conjunto dos números inteiros é formado pelos números naturais (1, 2, 3, 4, ...), pelos seus números opostos (-1, -2, -3, -4, ...) e o zero (0), que não possui sinal de negativo ou positivo. Sendo assim, esse conjunto é um conjunto infinito.

O conjunto dos números inteiros é simbolizado pela letra \mathbb{Z} e podemos representá-lo da seguinte forma:

$$\mathbb{Z} = \{\dots, -5, -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, \dots\}$$

OPERAÇÕES COM NÚMEROS INTEIROS

Adição e Subtração

Na adição e na subtração de números inteiros, é necessário observar os sinais dos números.

Se os números tiverem sinais iguais, somam-se os números e mantém-se o sinal.

Exemplos:

1. $(+4) + (+7)$

Note que os dois números têm o sinal positivo (+), assim é só somá-los e o resultado será um número também positivo.

$$(+4) + (+7) = +11$$

2. $(-3) + (-2)$

Neste caso os dois números têm o sinal negativo (-), assim somam-se os dois números e mantém-se o sinal negativo.

$$(-3) + (-2) = -5$$

Se os números tiverem sinais diferentes, então deve ser feito a subtração deles (maior número – menor número), mantendo o sinal do maior número em módulo.



Exemplos:

1. $(-8) + (+7)$

Neste caso, o módulo de -8 é maior que o módulo de -7 , então conforme visto acima o resultado será negativo (-). Assim, como são sinais diferentes, basta subtrair o 7 do 8 mantendo o sinal do 8.

$8 - 7 = 1$, como o sinal do 8 no exemplo é negativo, então:

$$(-8) + (+7) = -1$$

2. $(+9) + (-3)$

Como os dois números têm sinais diferentes, utiliza-se a mesma forma do exemplo anterior. Sendo 9 o maior número em módulo, o resultado agora será positivo. E a subtração ficará da seguinte forma: $9 - 3 = 6$.

$$(+9) + (-3) = +6$$

Observação: Nas expressões numéricas, eliminamos os parênteses antes de cada cálculo. Se o sinal de positivo (+) aparecer antes de um parêntese, o sinal do número permanece o mesmo, mas se aparecer o sinal de negativo (-) então o sinal do número será trocado.

Exemplo: $(+6) + (+4) - (-5) + (-3) - (+8)$

Eliminando os parênteses da forma que vimos anteriormente, a expressão ficará da seguinte forma:

$$+ 6 + 4 + 5 - 3 - 8$$

Note que o número que tinha o sinal de positivo na frente manteve o seu sinal e o que tinha o sinal de negativo na frente teve o sinal trocado.

Agora, para facilitar, juntamos os números positivos obtendo um só número positivo e juntamos os números negativos obtendo um só número negativo. Depois obtemos o resultado final da expressão.

$$+15 - 11 = + 4$$

Algoritmo da Adição

O algoritmo da adição é da seguinte forma: colocamos os números a serem somados um embaixo do outro, de forma que a casa das unidades de um número fique embaixo da casa das unidades do outro, que a casa das dezenas também respeite este fato, a casa das centenas também e assim sucessivamente. Depois passamos um traço embaixo do último número da lista e colocamos um sinal de + no lado esquerdo da lista.

Para somarmos o número, começamos a somar pela casa das unidades, depois somamos as dezenas, as centenas e assim sucessivamente. Preste atenção quando a soma em



alguma casa passa de 10. Neste caso o valor que passa de dez deve ser somado na próxima coluna, conforme mostram os exemplos a seguir:

1. $231 + 465$

Montando a conta temos:

$$\begin{array}{r} \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\ + \quad 2 \quad 3 \quad 1 \\ \hline 4 \quad 6 \quad 5 \end{array}$$

Agora começamos a soma pela coluna das unidades: $1+5 = 6$ e este resultado é colocado embaixo do traço na mesma coluna, da seguinte forma:

$$\begin{array}{r} \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\ + \quad 2 \quad 3 \quad 1 \\ \hline 4 \quad 6 \quad 5 \\ \quad \quad \quad 6 \end{array}$$

Agora que as unidades foram somadas, pode-se passar para a casa das dezenas fazendo $3 + 6 = 9$, cujo resultado é posicionado conforme a figura:

$$\begin{array}{r} \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\ + \quad 2 \quad 3 \quad 1 \\ \hline 4 \quad 6 \quad 5 \\ \quad \quad 9 \quad 6 \end{array}$$

Por fim, para as centenas temos $2 + 4 = 6$ e, assim:

$$\begin{array}{r} \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\ + \quad 2 \quad 3 \quad 1 \\ \hline 4 \quad 6 \quad 5 \\ \hline 6 \quad 9 \quad 6 \end{array}$$

Perceba pela imagem que o resultado da soma da casa das unidades é colocado abaixo do risco na coluna das unidades. O mesmo ocorre com a casa das dezenas e das centenas.



2. $943 + 199$

Montando a conta temos:

	M	C	D	U
+		9	4	3
		1	9	9

Começamos a soma pela coluna das unidades: $3 + 9 = 12$. Note que o número 12 possui duas casas decimais: uma unidade e uma dezena. Colocamos então a unidade na coluna das unidades e a dezena colocamos em cima do número 4, na coluna das dezenas, para ser somado junto com as dezenas. Como mostra a imagem:

	M	C	D	U
+		9	¹ 4	3
		1	9	9
				2

Desta vez vamos somar os algarismos da coluna das dezenas: $1 + 4 + 9 = 14$. Colocaremos, portanto, o algarismo 4 na coluna das dezenas e o algarismo 1 na coluna das centenas.

	M	C	D	U
+		¹ 9	¹ 4	3
		1	9	9
			4	2

Por fim, somaremos as centenas: $1 + 9 + 1 = 11$. Como não há mais nada a ser somado, colocamos o número 11 de forma que um algarismo fique na coluna do milhar e o outro na coluna da centena.

E obtemos o resultado da soma de $943 + 199 = 1142$.

	M	C	D	U
+		¹ 9	¹ 4	3
		1	9	9
	1	1	4	2

3. $136 - 59$

A montagem da subtração é análoga à da soma. Também colocamos unidade embaixo de unidade, dezena embaixo de dezena e centena embaixo de centena. Começamos a subtração fazendo a diferença entre a unidade que está em cima e a que está embaixo, **de forma que o resultado seja um número natural**. Fazendo a subtração $6 - 9 = -3$; o resultado não é um número natural, portanto não conseguimos fazer a subtração. Neste caso recorreremos à casa das dezenas e nos utilizamos de uma dezena, já que uma dezena são dez unidades. Mas não podemos esquecer de descontar uma unidade da casa das dezenas!

$$\begin{array}{r}
 \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\
 - \quad 1 \quad 2\cancel{3} \quad 16\cancel{6} \\
 \hline
 \quad \quad 5 \quad 9 \\
 \quad \quad \quad 7
 \end{array}$$

Agora deveríamos subtrair $2 - 5$, mas como o resultado não é um número natural recorreremos à casa das centenas, como fizemos no passo anterior. Faremos a subtração $12 - 5 = 7$ e colocaremos o resultado na coluna das dezenas. A coluna das centenas ficará vazia para simbolizar o algarismo zero. E teremos o resultado da subtração $136 - 59 = 77$.

$$\begin{array}{r}
 \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\
 - \quad 0\cancel{1} \quad 12\cancel{3} \quad 16\cancel{6} \\
 \hline
 \quad \quad 5 \quad 9 \\
 \quad \quad 7 \quad 7
 \end{array}$$

Multiplicação e Divisão

Na multiplicação e na divisão também iremos observar os sinais para obter o resultado do cálculo.

Quando os números tiverem sinais iguais, o resultado será positivo.

Quando os números tiverem sinais diferentes, o resultado será negativo.

Assim, na multiplicação e na divisão fica estabelecido que:

Sinal	Operação	Sinal	Resultado
+	x	+	+
-	x	-	+
+	x	-	-
-	x	+	-



Sinal	Operação	Sinal	Resultado
+	÷	+	+
-	÷	-	+
+	÷	-	-
-	÷	+	-

Observação: Considerando a e b números quaisquer, se quisermos multiplicar a e b podemos usar o símbolo $a \cdot b$, o símbolo $a \times b$, $a * b$, ou ainda ab . Já para a divisão usamos os símbolos: $a \div b$, a/b ou $\frac{a}{b}$.

Exemplos:

- ▶ $(+4) \times (+2) = +8$
- ▶ $(-3) \times (-5) = +15$
- ▶ $(+6) \times (-2) = -12$
- ▶ $(-5) \times (+7) = -35$
- ▶ $(+10) \div (+2) = +5$
- ▶ $(-16) \div (-4) = +4$
- ▶ $(+9) \div (-3) = -3$
- ▶ $(-12) \div (+6) = -2$

Algoritmo da multiplicação

O algoritmo da multiplicação é da seguinte forma: colocamos os números a serem multiplicados um embaixo do outro, de forma que a casa das unidades de um número fique embaixo da casa das unidades do outro, que a casa das dezenas também respeite este fato, a casa das centenas também e assim sucessivamente. Depois passamos um traço embaixo do último número da lista e colocamos um sinal de \times no lado esquerdo da lista. Por fim, devemos multiplicar todos os algarismos do número de cima com todos os algarismos do número de baixo. Como faremos no exemplo abaixo:

Exemplo: Faça a operação 502×56 .

Montando a conta temos:

$$\begin{array}{r} \text{M} \quad \text{C} \quad \text{D} \quad \text{U} \\ \times \quad 5 \quad 0 \quad 2 \\ \hline \quad \quad \quad 5 \quad 6 \end{array}$$



Multiplicando 2×6 obteremos como resultado o número 12. Como o número 12 possui 2 unidades e 1 dezena, devemos colocar o algarismo 2 na coluna das unidades e o algarismo 1 na coluna das dezenas. Conforme a imagem abaixo:

M	C	D	U
	5	¹ 0	2
X		5	6
<hr/>			
			2

Agora devemos multiplicar a dezena do número que está em cima com a unidade do número de baixo, ou seja, multiplicar $0 \times 6 = 0$ e somar esse resultado com o número 1 que também está na coluna das dezenas: $0 + 1 = 1$. Colocamos o valor encontrado na coluna das dezenas, conforme a imagem abaixo:

M	C	D	U
	5	¹ 0	2
X		5	6
<hr/>			
		1	2

O próximo passo é multiplicarmos $5 \times 6 = 30$ e colocarmos o zero na coluna da centena e o três na coluna do milhar.

M	C	D	U
	5	¹ 0	2
X		5	6
<hr/>			
3	0	1	2

Devemos agora multiplicar todos os algarismos do número de cima pelo número 5 e obteremos como resultado 2510. Esse resultado deve ser colocado na próxima linha, deixando vazia a casa da unidade. Conforme a imagem abaixo:

	M	C	D	U
		5	¹ 0	2
X			5	6
<hr/>				
	3	0	1	2
	2	5	1	0

Para finalizar, devemos copiar o algarismo da unidade, somar os algarismos da dezena com os da dezena, os da centena com os da centena e assim por diante. O resultado encontrado é o resultado da multiplicação, logo $502 \times 56 = 28112$.



	M	C	D	U
		5	¹⁰ 5	2
X			5	6
	<hr/>			
	3	0	1	2
2	5	1	0	
	<hr/>			
2	8	1	1	2

Algoritmo da divisão

O algoritmo da divisão funciona da seguinte forma: para dividir dois números quaisquer, por exemplo, os números 36 e 2, devemos escolher qual será o divisor e qual será o dividendo. Aí montamos a conta de forma que o dividendo fique à esquerda e o divisor fique à direita, dentro de uma chave. Conforme a imagem abaixo:

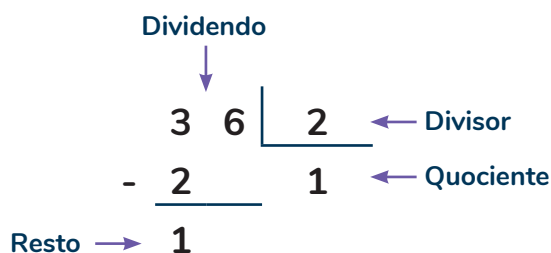


Agora devemos colocar embaixo da chave um número chamado de quociente, de tal forma que a multiplicação do quociente pelo divisor mais o resto resulte no valor do dividendo, ou seja:

$$(\text{Quociente}) \times (\text{Divisor}) + \text{Resto} = \text{Dividendo}.$$

Começamos tentando dividir o primeiro algarismo do dividendo pelo divisor, caso esse algarismo seja maior que o divisor. Caso não seja, tente dividir os dois primeiros algarismos do dividendo (da esquerda para a direita) pelo divisor. Caso ainda não seja possível, considere os três primeiros algarismos e assim sucessivamente.

No nosso exemplo, como 3 é maior que 2, começamos dividindo o 3 pelo 2. Para montarmos o primeiro algarismo do quociente, procuramos o maior múltiplo do divisor que seja mais próximo do dividendo que estamos trabalhando. Ou seja, queremos encontrar o maior múltiplo de 2 que seja mais próximo do 3, que no caso é o próprio número 2. Como o $2=2 \cdot 1$, colocamos o 1 no quociente, realizamos a multiplicação do 1×2 e o resultado dessa multiplicação é colocado abaixo do dividendo e é realizada a subtração. Com isso temos o primeiro resto, conforme a imagem abaixo.





O próximo passo é baixar o próximo algarismo do dividendo, colocando-o à direita do resto. Portanto, copiaremos o algarismo 6 e colocaremos ele à direita do 1, obtendo o número 16. Depois devemos dividir o número 16 pelo divisor e colocaremos o resultado dessa divisão à direita do 1 no quociente.

$$\begin{array}{r} \text{Dividendo} \\ \downarrow \\ 36 \mid 2 \leftarrow \text{Divisor} \\ - 2 \quad \downarrow \quad 18 \leftarrow \text{Quociente} \\ \hline \text{Resto} \rightarrow 16 \end{array}$$

Repetiremos esse processo até que não seja mais possível dividir o resto pelo divisor ou até que o resto seja zero.

$$\begin{array}{r} \text{Dividendo} \\ \downarrow \\ 36 \mid 2 \leftarrow \text{Divisor} \\ - 2 \quad \downarrow \quad 18 \leftarrow \text{Quociente} \\ \hline 16 \\ - 16 \\ \hline \text{Resto} \rightarrow 0 \end{array}$$

Concluimos, portanto, que $36 \div 2 = 18$.

NÚMEROS DECIMAIS

Os números decimais são que aqueles que, popularmente, chamamos de números com vírgula. São números não inteiros, que podem ser tanto positivos como negativos. Eles são expressos com vírgula e os algarismos após a vírgula são chamados de casas decimais. Por exemplo, o número 6,712 é um número decimal que possui 3 casas decimais.

OPERAÇÕES COM NÚMEROS DECIMAIS

Adição e subtração

Na adição e subtração de números decimais, utilizamos as mesmas regras de sinais usadas com os números inteiros que vimos anteriormente. A diferença é que agora, para resolvermos, devemos **colocar vírgula embaixo de vírgula**, mesmo que os números não tenham a mesma quantidade de algarismos na parte inteira e/ou na parte decimal.

Exemplos:

1. $4,23 + 2,78$



Observe que os dois números possuem duas casas depois da vírgula, ou seja, duas casas decimais. Para resolver é só adicionar os números e efetuar a soma da seguinte forma:

$$\begin{array}{r} 4,23 \\ +2,78 \\ \hline 7,01 \end{array}$$

2. $11,8 - 7,15$

Note que um número tem duas casas decimais enquanto o outro tem apenas uma casa decimal. Para resolver coloca-se vírgula embaixo de vírgula e adiciona-se um zero após o algarismo 8, para igualarem-se as casas decimais dos dois números. Efetuamos então a subtração:

$$\begin{array}{r} 11,80 \\ - 7,15 \\ \hline 4,65 \end{array}$$

Observe que a quantidade de casas decimais mantém-se na resposta.

Multiplicação

Na multiplicação de números decimais, não é necessário igualar a quantidade de casas decimais. Quanto ao sinal do produto, valem as mesmas regras de sinais vistas na multiplicação de números inteiros.

Exemplos:

1. $2,54 \times 8,1$

Como na multiplicação temos uma propriedade que diz que $a \times b = b \times a$, então, na hora de montarmos a multiplicação, colocamos o número que tiver mais casas decimais em cima apenas por uma questão de facilidade:

$$\begin{array}{r} 2,54 \\ \times 8,1 \\ \hline 254 \\ + 2032 \\ \hline 20,574 \end{array}$$

Como um número tinha duas casas decimais e o outro uma casa, então o resultado terá três casas decimais, sendo que a vírgula é colocada contando da direita para a esquerda. Ou seja:

A quantidade de casas decimais do produto é igual à soma da quantidade de casas decimais dos fatores (números que estão sendo multiplicados).

2. $2,35 \times 5,2$

$$\begin{array}{r} 2,35 \\ \times 5,2 \\ \hline 470 \\ + 1175 \\ \hline 12,220 \end{array}$$



Divisão

Divisão de números inteiros com quociente decimal

No caso do dividendo ser um número menor que o divisor, comece a divisão colocando um zero no primeiro algarismo do quociente, acompanhado de uma vírgula. O segundo passo será inserir um zero à direita do último algarismo do dividendo. Se agora o dividendo já for maior que o divisor, você deve efetuar a divisão como aprendemos anteriormente. Caso o dividendo ainda seja menor que o divisor, você deve adicionar mais um zero à direita no quociente e outro zero à direita no dividendo.

Exemplos:

1. $6 : 12$

Montando o algoritmo temos:

$$\begin{array}{r} \text{Dividendo} \\ \downarrow \\ 6 \quad | \quad 12 \quad \leftarrow \text{Divisor} \end{array}$$

Como neste exemplo o 6 é menor que o 12, devemos inserir um zero acompanhado de uma vírgula no quociente e um zero ao lado do 6.

$$\begin{array}{r} \text{Dividendo} \\ \downarrow \\ 6 \quad 0 \quad | \quad 12 \quad \leftarrow \text{Divisor} \\ 0, \quad \leftarrow \text{Quociente} \end{array}$$

Agora, como o 60 já é maior que o 12, já podemos efetuar a divisão. Como $5 \times 12 = 60$, colocamos o 5 ao lado da vírgula, o 60 abaixo do dividendo e efetuamos a subtração. Como o resto dessa subtração é zero, encontramos o resultado da divisão de 6 por 12, que é 0,5.

$$\begin{array}{r} \text{Dividendo} \\ \downarrow \\ 6 \quad 0 \quad | \quad 12 \quad \leftarrow \text{Divisor} \\ - \quad 6 \quad 0 \quad 0,5 \quad \leftarrow \text{Quociente} \\ \hline \text{Resto} \rightarrow 0 \quad 0 \end{array}$$

2. $4 : 100$

Como 4 é menor que 100, começamos colocando um zero acompanhado de vírgula no quociente e um zero ao lado do quatro.



$$\begin{array}{r}
 \text{Dividendo} \\
 \downarrow \\
 4 \ 0 \ | \ 100 \leftarrow \text{Divisor} \\
 0, \leftarrow \text{Quociente}
 \end{array}$$

Note que o dividendo continua sendo menor que o divisor, porque 40 é menor que 100. Assim, devemos inserir mais um zero à direita do quociente e outro zero à direita do 40.

$$\begin{array}{r}
 \text{Dividendo} \\
 \downarrow \\
 4 \ 0 \ 0 \ | \ 100 \leftarrow \text{Divisor} \\
 0,0 \leftarrow \text{Quociente}
 \end{array}$$

Como 400 é maior que 100, chegamos a um dividendo maior que o divisor. Podemos, portanto, efetuar a divisão. Colocamos o 4 à direita no quociente, como $4 \times 100 = 400$, colocamos o 400 abaixo do dividendo e efetuamos a subtração. O resto dessa subtração é zero, o que significa que encontramos o resultado da divisão de 4 por 100, que é 0,04.

$$\begin{array}{r}
 \text{Dividendo} \\
 \downarrow \\
 4 \ 0 \ 0 \ | \ 100 \leftarrow \text{Divisor} \\
 - \ 4 \ 0 \ 0 \ 0,04 \leftarrow \text{Quociente} \\
 \hline
 \text{Resto} \rightarrow 0 \ 0 \ 0
 \end{array}$$

3. $602 : 4$

Como o dividendo 602 é maior que o divisor 4, começamos a divisão normalmente:

$$\begin{array}{r}
 602 \ | \ 4 \\
 - 4 \downarrow \\
 \hline
 20 \\
 - 20 \downarrow \\
 \hline
 002
 \end{array}$$

Note que “baixando” o algarismo 2, o dividendo passa a ser o número 2. Como 2 é menor do que 4, devemos incluir um zero acompanhado de vírgula no quociente (à direita do número 5) e um zero ao lado do número 2:

$$\begin{array}{r}
 602 \ | \ 4 \\
 - 4 \downarrow \\
 \hline
 20 \\
 - 20 \downarrow \\
 \hline
 0020
 \end{array}$$

E continuamos a divisão até que o resto seja zero. Teremos então encontrado o resultado da divisão de 602 por 4, que é 150,5.

$$\begin{array}{r}
 602 \ | \ 4 \\
 - 4 \downarrow \\
 \hline
 20 \\
 - 20 \downarrow \\
 \hline
 0020 \\
 - 20 \\
 \hline
 00
 \end{array}$$



Observação: Note que colocamos o zero no quociente porque mesmo baixando o último algarismo do dividendo, não era possível continuar a divisão.

4. $1615 : 25$

Começamos a divisão normalmente, dividindo 161 por 25. Note que não se trata de uma divisão exata, ou seja, o resto é diferente de zero. Como $6 \times 25 = 150$, colocamos o 6 no quociente, 150 embaixo do dividendo 161 e efetuamos a subtração $161 - 150 = 11$. O próximo passo é baixar o algarismo 5. O dividendo agora passa a ser o 115 e, portanto, devemos dividi-lo por 25 e repetir o processo.

$$\begin{array}{r} 1615 \overline{) 25} \\ - 150 \downarrow \\ \hline 0115 \\ - 100 \\ \hline 015 \end{array}$$

Perceba que não há mais nenhum número para ser baixado e o resto continua não sendo zero. Devemos, portanto, colocar uma vírgula à direita do atual quociente e adicionar um zero ao lado do número 15.

$$\begin{array}{r} 1615 \overline{) 25} \\ - 150 \downarrow \\ \hline 0115 \\ - 100 \\ \hline 0150 \end{array}$$

Agora o dividendo passa a ser o 150, que é maior que o divisor, portanto podemos prosseguir a divisão. Como $25 \times 6 = 150$, colocamos o 6 ao lado da vírgula no quociente e o 150 abaixo do 150 e efetuamos a subtração $150 - 150 = 0$. Finalmente, encontramos resto igual a zero e, portanto, o resultado da divisão de 1615 por 25, que é 64,6.

$$\begin{array}{r} 1615 \overline{) 25} \\ - 150 \downarrow \\ \hline 0115 \\ - 100 \\ \hline 0150 \\ - 150 \\ \hline 000 \end{array}$$

Observação: nesse caso não colocamos o zero antes da vírgula no quociente, pois o valor 15 não é o último algarismo do dividendo original baixado.

Divisão de Números Decimais

Na divisão de números decimais, temos que observar a quantidade de casas decimais de cada número. O divisor e o dividendo devem ter o mesmo número de casas decimais para a divisão ocorrer. Caso eles não tenham, então serão acrescentados algarismos zeros para igualar as casas.

Por exemplo, se quisermos dividir o número 1,25 por 0,5, primeiro teremos que igualar as casas, pois o 1,25 possui duas casas decimais enquanto o 0,5 possui apenas uma. Dessa forma acrescentaremos um 0 após o 5, ficando com a seguinte operação:

$$1,25 \overline{) 0,50}$$



Após igualar as casas, podemos excluir a vírgula e resolver a divisão, da mesma maneira que fizemos na divisão de números inteiros. Faremos o mesmo processo, até que o resto seja menor que o divisor. Quando o resto for menor que o divisor (como no caso do 25), devemos acrescentar um zero à direita no resto e uma vírgula à direita do quociente e seguir dividindo até que o resto seja zero.

$$\begin{array}{r} 125 \overline{) 50} \\ - 100 \\ \hline 0250 \\ - 250 \\ \hline 000 \end{array}$$

Essa vírgula nos dá direito de acrescentar um zero toda vez que o dividendo for menor que o divisor.



ANOTAÇÕES

Lined area for taking notes, consisting of multiple horizontal lines within a rounded rectangular border.