

## REVISA GOIÁS MARÇO

### 5º E 6º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL- MATEMÁTICA

#### AULA 1 – DESLOCAMENTO E MOVIMENTAÇÃO DE UM OBJETO.



#### Relembrando

### LOCALIZAÇÃO E MOVIMENTAÇÃO

**Localização** → usamos esse termo na geografia e áreas afins para nomear a posição de uma determinada área/lugar. Por exemplo: o endereço de sua casa, ou as coordenadas geográficas usadas pelo GPS para determinar a localização absoluta de ruas, prédios, bairros, cidades, etc.

**Movimentação** → segundo o dicionário, movimentação é o ato ou efeito de movimentar, de dar movimento. Essa é a ação que consiste no deslocamento de indivíduos ou de um grupo de pessoas de um local para outro.

**Trajatória** → A trajetória é o caminho percorrido em uma sucessão de pontos, desde um ponto de partida, até um ponto de chegada. Pontos fixos na trajetória são chamados de pontos de referência. A trajetória pode apresentar deslocamentos em linha reta e/ou em linha curva

Observe a seguir um exemplo das três definições:

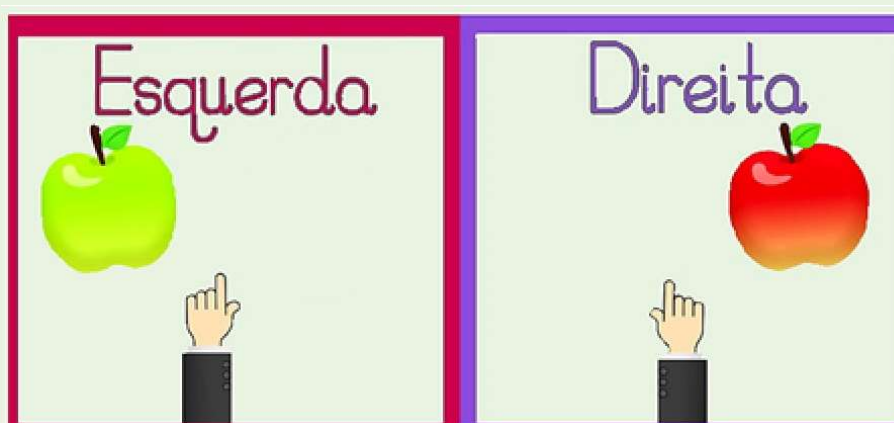




## Relembrando

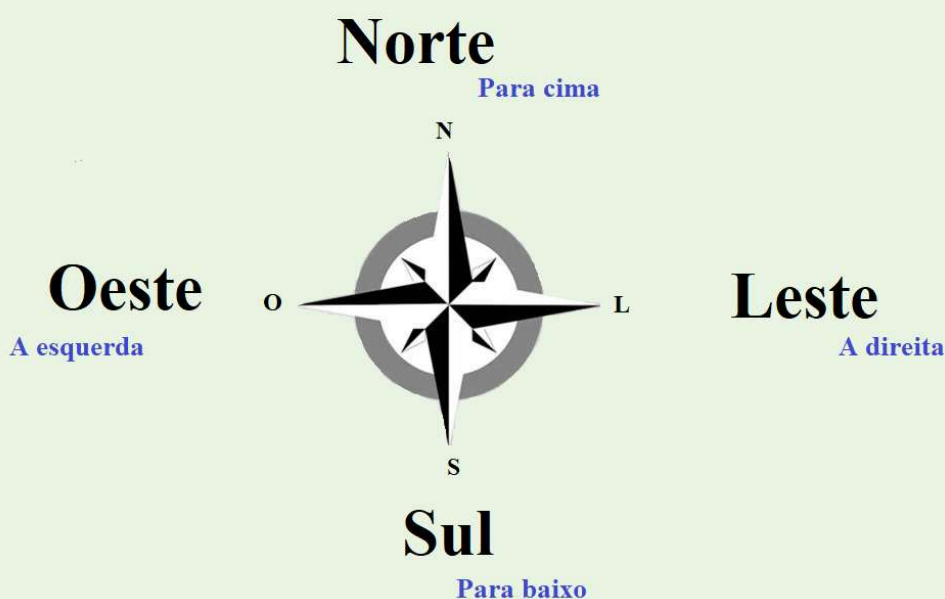
Toda trajetória em linha reta apresenta uma direção que pode ser, por exemplo, horizontal, vertical ou diagonal.

Na horizontal pode-se adotar um de dois sentidos possíveis: para a direita ou para a esquerda.



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qPOp9YTTB6E>. acesso em 27 de fev. de 2023.

Na vertical, pode-se adotar um de dois sentidos possíveis: para cima ou para baixo. O sentido orientado para cima é também chamado de sentido norte. O sentido para baixo é também chamado de sentido sul.



Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=ueA196c9hjI>. Acesso em 27 de fev. de 2023 – Adaptado.



## Relembrando

Desta forma, quando utilizamos a reta numérica para movimentação percebemos que ao nos movimentarmos para a direita, ou para cima, estamos adicionando valores. E ao nos movimentarmos para a esquerda, ou para baixo, estamos subtraindo valores.

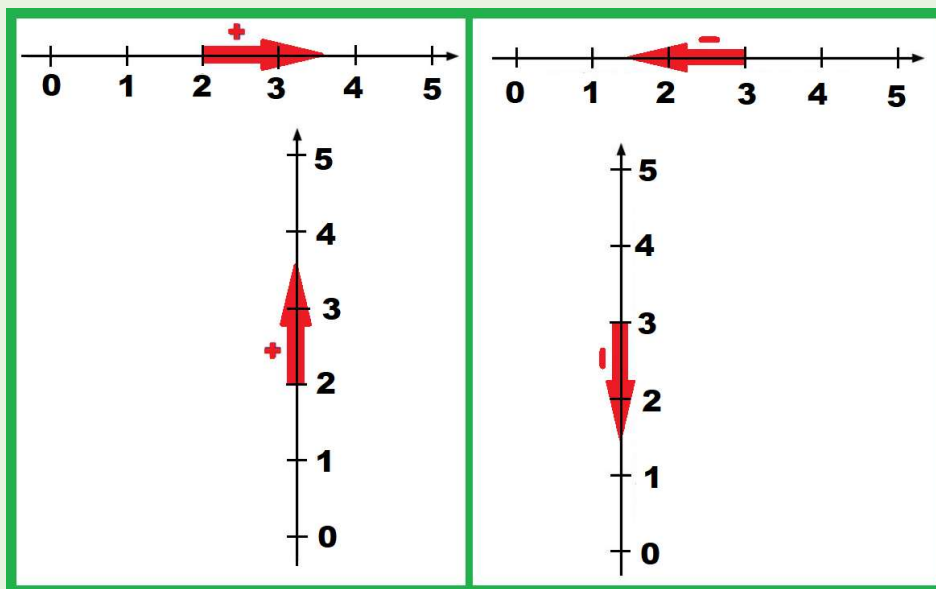
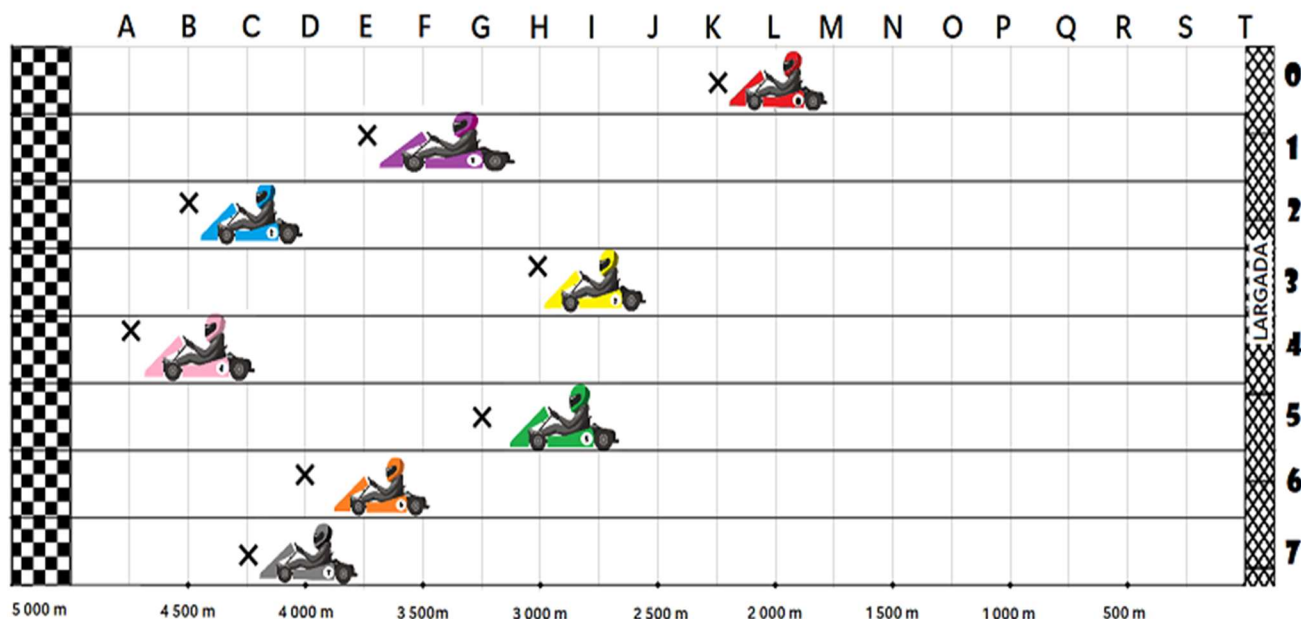


Figura elaborada pelo autor

A figura a seguir representa uma corrida de carrinhos onde o X indica a posição de cada carrinho.

Analisar a figura para responder as questões 1, 2 e 3.



Fonte: [encurtador.com.br/sKNOX](http://encurtador.com.br/sKNOX). Acesso em 13 de fev. de 2023 – adaptado.

1. Sobre a localização dos carrinhos de corrida em relação a distância que eles percorreram, valide as afirmações em (V) para verdadeiras, ou (F) para falsas.

- a) ( ) O carrinho amarelo, que está correndo na pista 3, está localizado a três mil metros de distância da largada.
- b) ( ) O carrinho verde, que está correndo na pista 5, está localizado a quatro mil metros de distância da largada.
- c) ( ) O carrinho roxo, que está correndo na pista 1, está localizado a quatro mil e quinhentos metros de distância da largada.
- d) ( ) O carrinho vermelho, que está correndo na pista 0, está atrás do carrinho verde por uma distância de mil metros.
- e) ( ) O carrinho laranja, que está correndo na pista 6, está localizado a quatro mil metros de distância da largada.
- f) ( ) O carrinho preto está a uma distância de quatro mil duzentos e cinquenta metros da largada e uma atrás do carrinho rosa por uma distância de quinhentos metros.









2. A distância percorrida por cada carrinho está representada por uma letra. Veja os exemplos:

**T → Largada (ponto 0)**

**S → ponto 250 metros**

**R → ponto 500 metros**

Ligue cada carrinho (primeira coluna) com a letra correspondente a sua posição (segunda coluna).

	● A
	● B
	● C
	● D
	● E
	● F
	● G
	● H
	● I
	● J
	● K
	● L
	● M
	● N
	● O
	● P
	● Q
	● R
	● S
	● T

3. Analisando a imagem que retrata a corrida de carrinhos, complete as sentenças de maneira que elas se tornem verdadeiras.

I → Para que o carrinho rosa conclua a corrida, ele precisará andar mais \_\_\_\_\_ metros.

II → Para que o carrinho amarelo fique na mesma posição que o carrinho roxo, ele precisará andar mais \_\_\_\_\_ metros.

III → O carrinho verde está \_\_\_\_\_ metros atrás do carrinho azul.

Observe a figura a seguir para responder as questões 4 e 5.

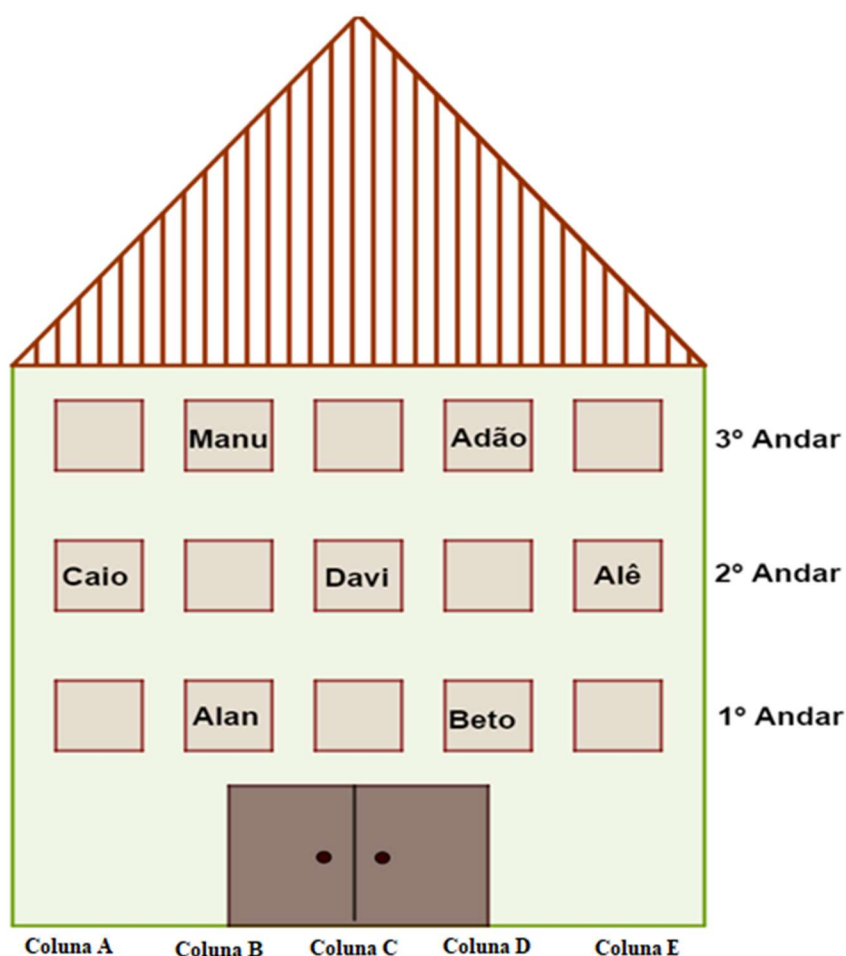


Figura elaborada pelo autor

4. Davi mora no 2º andar, Coluna C.

De acordo com as afirmações a seguir, complete as lacunas de modo que cada quadradinho contenha seus respectivos moradores.

a) Alex mora no 1º andar – Coluna E.

b) Tati mora no 1º andar – Coluna C.

c) Mari mora no apartamento ao lado de Alan, no Coluna A.

- d) Hugo mora no 2º andar – Coluna D.
- e) Ivy mora ao lado esquerdo de Caio, no Coluna B.
- f) Eva é a pessoa que mora entre Adão e Manu.
- g) Paty mora no primeiro coluna do 3º andar.
- h) Júlio mora no último coluna do 3º andar.

5. No Halloween, Davi resolveu visitar alguns moradores de seu prédio e distribuir doces. Observe o roteiro que Davi fez durante essas visitas.

- 1º – Ele visitou Tati.
- 2º – Saindo da casa de Tati, ele visitou a casa de Mari.
- 3º – Saindo da casa de Mari, ele visitou a casa de Paty.
- 4º – Saindo da casa de Paty, ele visitou a casa de Júlio.
- 5º – Saindo da casa de Júlio, ele visitou a casa de Alex.

Desenhe na malha quadriculada a seguir, o deslocamento que Davi fez, desde que saiu de sua casa, até chegar na casa de Alex.

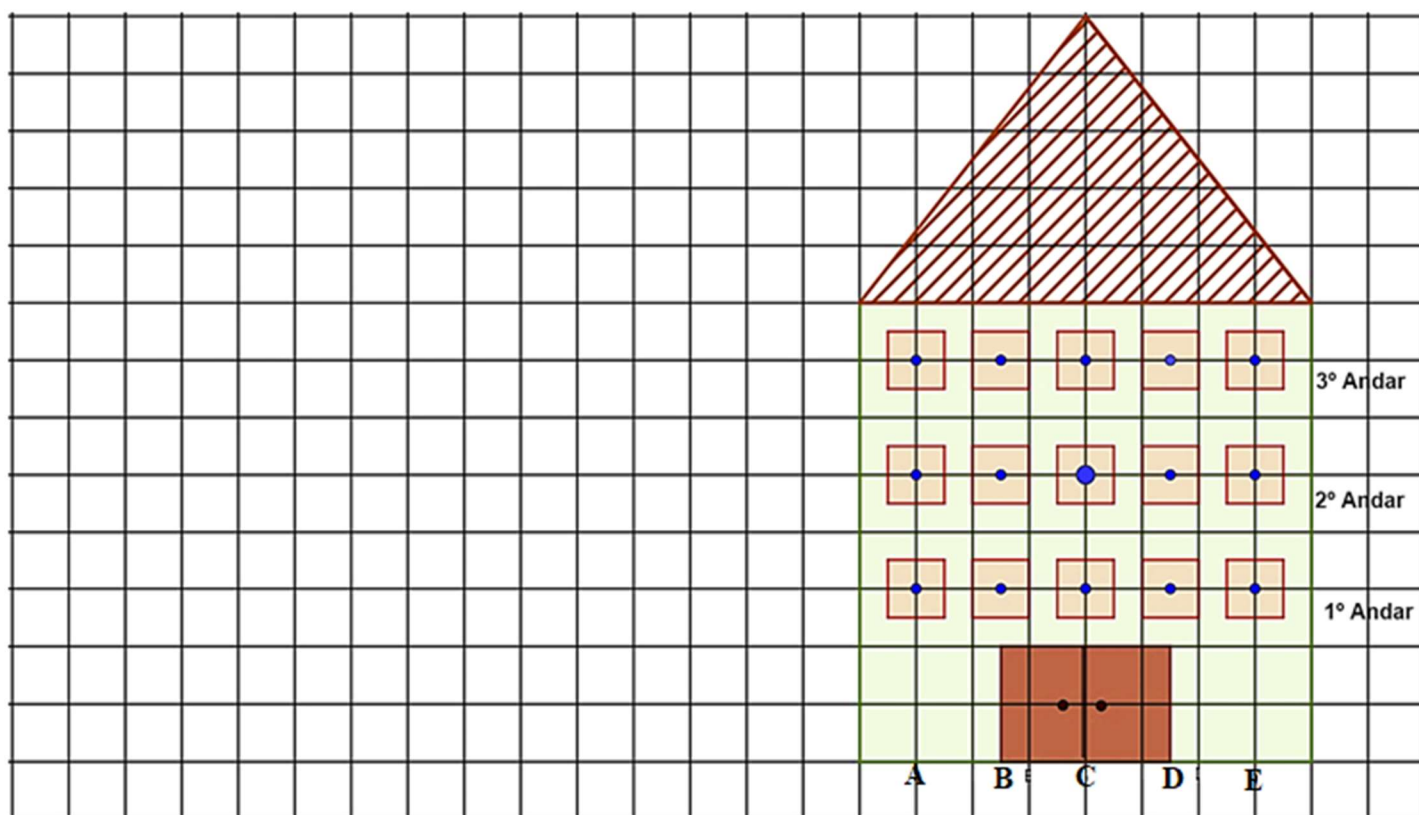
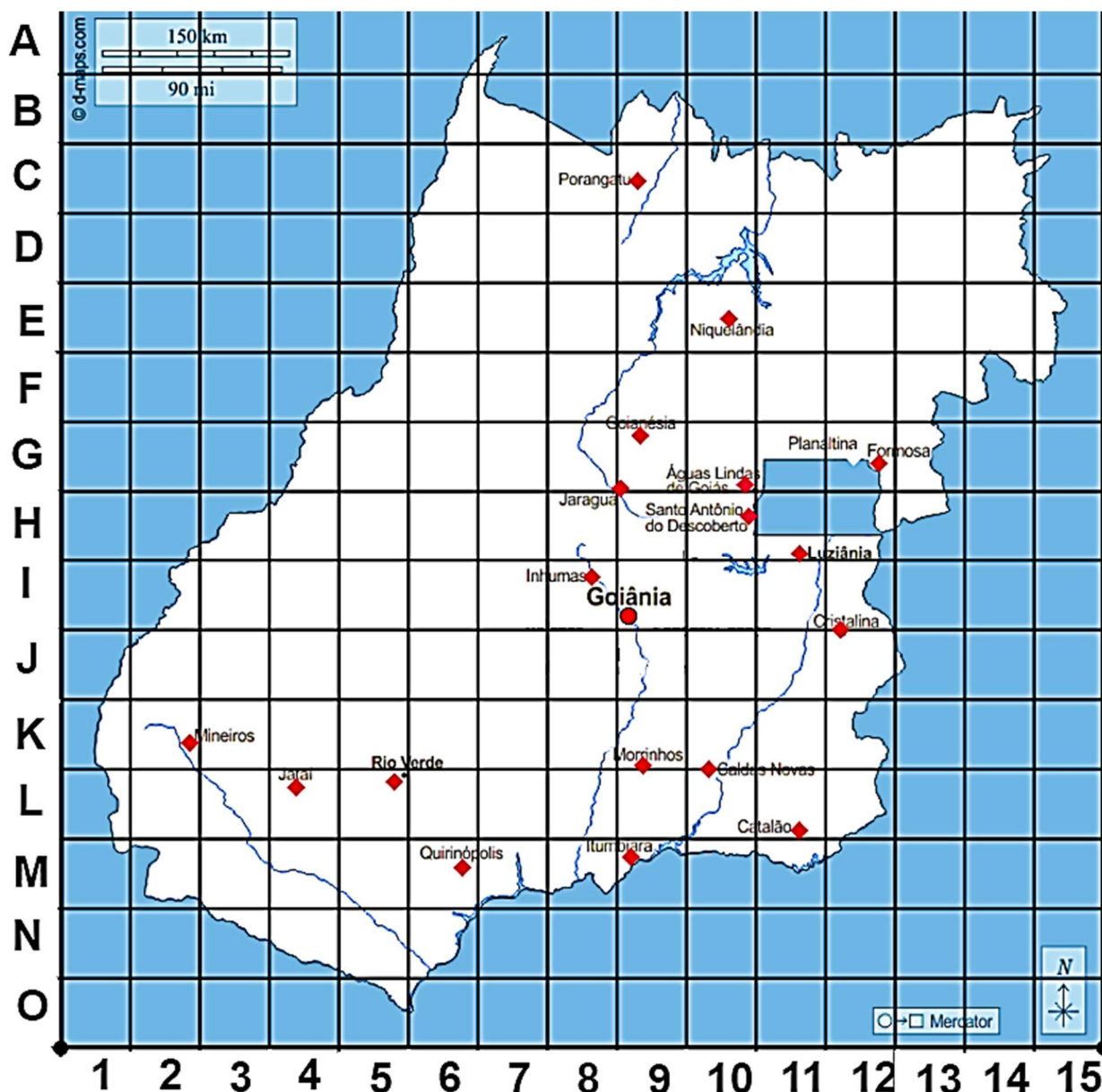


Figura elaborada pelo autor

**Obs:** Para fazer o deslocamento, utilize os pontos centralizados em cada apartamento.



Observe o mapa de Goiás a seguir para responder as questões 6 e 7.



Fonte: [https://d-maps.com/carte.php?num\\_car=32838&lang=pt](https://d-maps.com/carte.php?num_car=32838&lang=pt). Acesso em 16 de fev. de 2023 – Adaptado.

6. Analisando as cidades citadas no mapa, podemos perceber que a capital do estado, Goiânia, está localizada no quadrante (*quadrado*) 9 – I. Seguindo esse parâmetro, complete as lacunas a seguir.

- A cidade de Quirinópolis, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.
- A cidade de Jataí, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.
- A cidade de Rio Verde, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.
- A cidade de Mineiros, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.
- A cidade de Itumbiara, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.
- A cidade de Luziânia, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.
- A cidade de Inhumas, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.

- h) A cidade de Goianésia, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.
- i) A cidade de Niquelândia, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.
- j) A cidade de Porangatu, está localizada no quadrante \_\_\_\_\_.

7. A família Vieira está fazendo uma viagem partindo de Quirinópolis, até chegar em Niquelândia. E resolveu fazer parada em três cidades antes de chegar ao seu percurso.

Observe a seguir o percurso que a família traçou no *Google Maps* (aplicativo de navegação GPS).

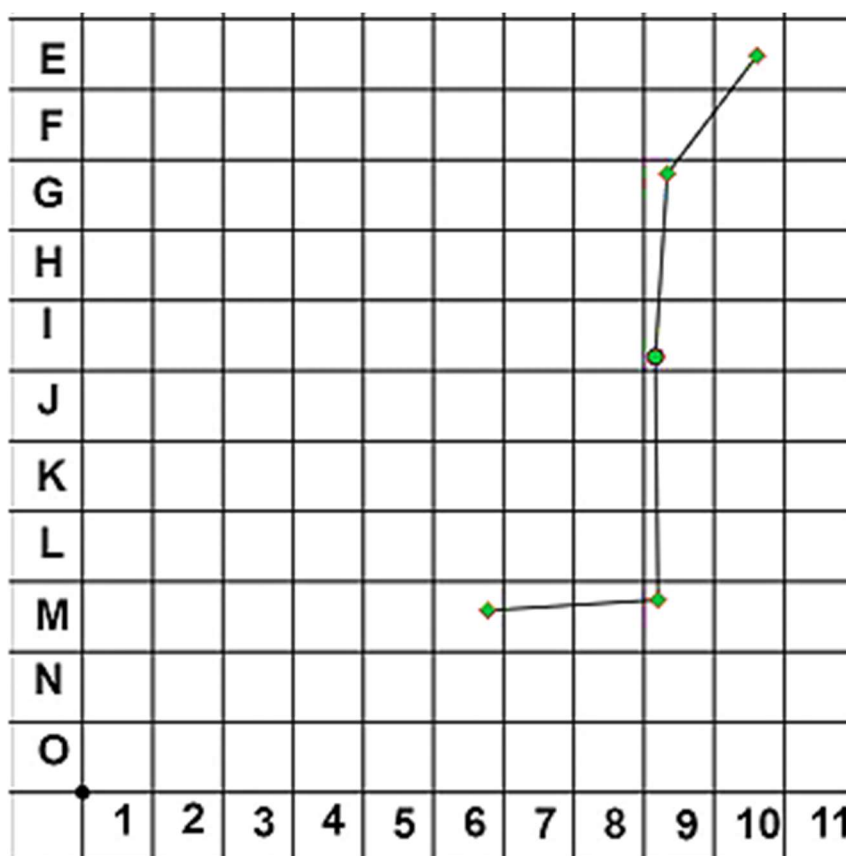


Figura elaborada pelo autor

Sabe-se que a família saiu do ponto 6 – M, passou pelos pontos 9 – M, 9 – I e 9 – G, e chegou no ponto 10 – E.

Qual foram as três cidades que a família Vieira parou antes de chegar em Niquelândia?





## Relembrando

### PLANO CARTESIANO

Criado por René Descartes, filósofo, físico e matemático francês, o plano cartesiano é um sistema que facilita a localização. Ele é composto de duas retas que se cruzam perpendicularmente. A reta horizontal é chamada de eixo das abscissas e a reta vertical, de eixo das ordenadas. O ponto de encontro entre as duas retas é a origem.

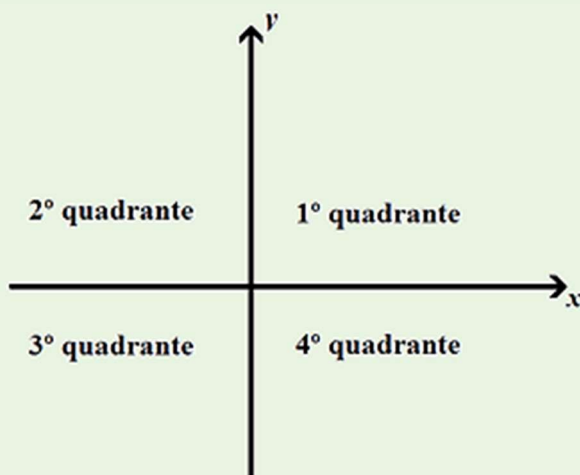


Figura criada pelo autor

Os dois eixos são numerados. Cada ponto no plano pode ser representado por um par ordenado  $(x,y)$ , em que  $x$  é um número na reta horizontal, chamada de abscissa e  $y$  é um número na reta vertical, chamada de ordenada. Nesse momento, vamos trabalhar somente com o 1º quadrante:



Figura criada pelo autor



## Relembrando

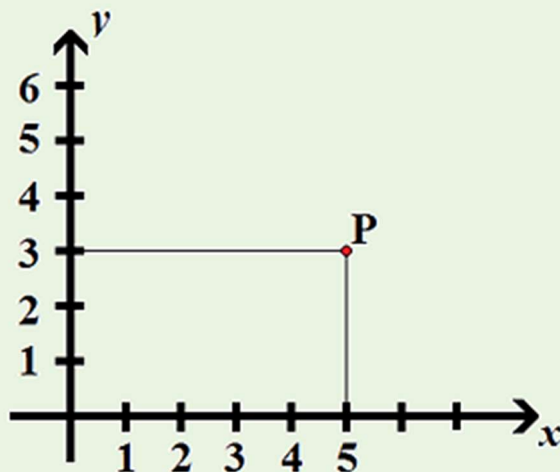


Figura criada pelo autor

No exemplo acima, o ponto **P** possui coordenadas (5, 3). Observe que ele está 5 unidades à direita da origem e 3 unidades acima da origem.

O sistema de coordenadas cartesianas possui inúmeras aplicações, como por exemplo: a construção de gráficos, cartografia, localizações geográficas, pontos estratégicos de bases militares, localizações no espaço aéreo, terrestre e marítimo. Em algumas situações, uma das coordenadas pode ser uma letra ao invés de um número, e o sistema, representado em uma malha quadriculada. Veja o exemplo a seguir:

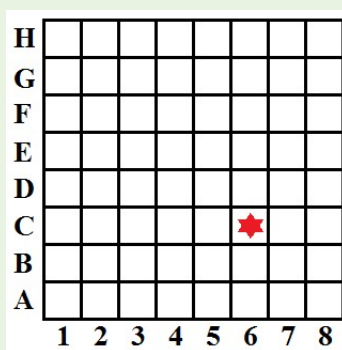
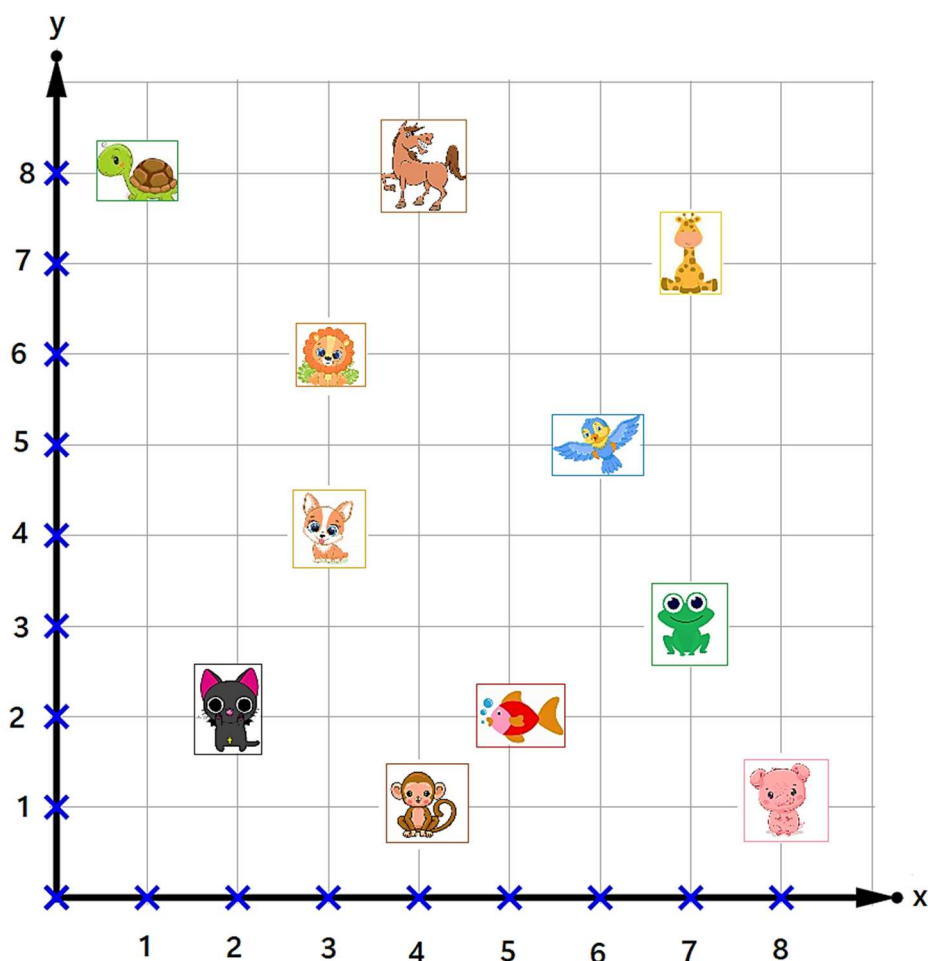


Figura criada pelo autor

A estrela acima está localizada na coluna 6 e na linha C. Podemos escrever que sua localização é 6C.

8. Observe o plano cartesiano a seguir para responder as perguntas.



Fonte: <https://br.freepik.com/fotos-vetores-gratis/animais>. Acesso em 16 de fev. de 2023 – Adaptado.

a) Sabendo que o macaquinho está no ponto cartesiano de coordenadas  $x = 4$  e  $y = 1$ , que pode ser representado por  $(4,1)$ , complete as lacunas com os pontos cartesianos dos animais solicitados.

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| ○ Porquinho _____.   | ○ Passarinho _____.   |
| ○ Gatinho _____.     | ○ Leãozinho _____.    |
| ○ Peixinho _____.    | ○ Girafinha _____.    |
| ○ Sapinho _____.     | ○ Cavalinho _____.    |
| ○ Cachorrinho _____. | ○ Tartaruginha _____. |

b) Quais são os dois animais que estão localizados em pontos de coordenada  $x = 3$ ?

c) Quais são os dois animais que estão localizados em pontos de coordenada  $x = 7$ ?

d) Quais são os dois animais que estão localizados em pontos de coordenada  $y = 2$ ?

- e) Quais são os dois animais que estão localizados em pontos de coordenada  $y = 8$ ?
- f) Existe algum animal localizado no par ordenado cartesiano em que o  $x$  é igual ao  $y$ ?

9. Observe no plano cartesiano a seguir os trajetos que o professor Evandro pode percorrer de sua casa até a escola em que trabalha. Depois responda o que se pede.

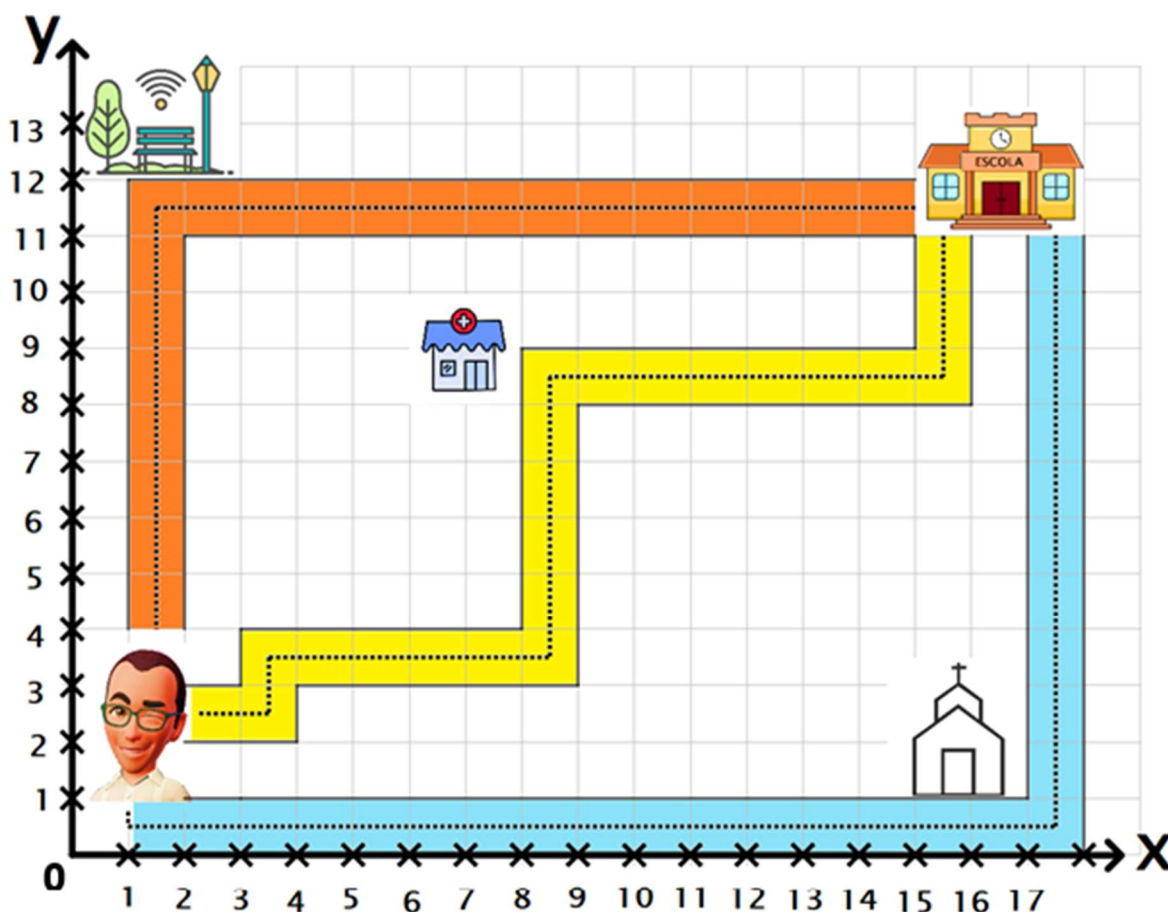
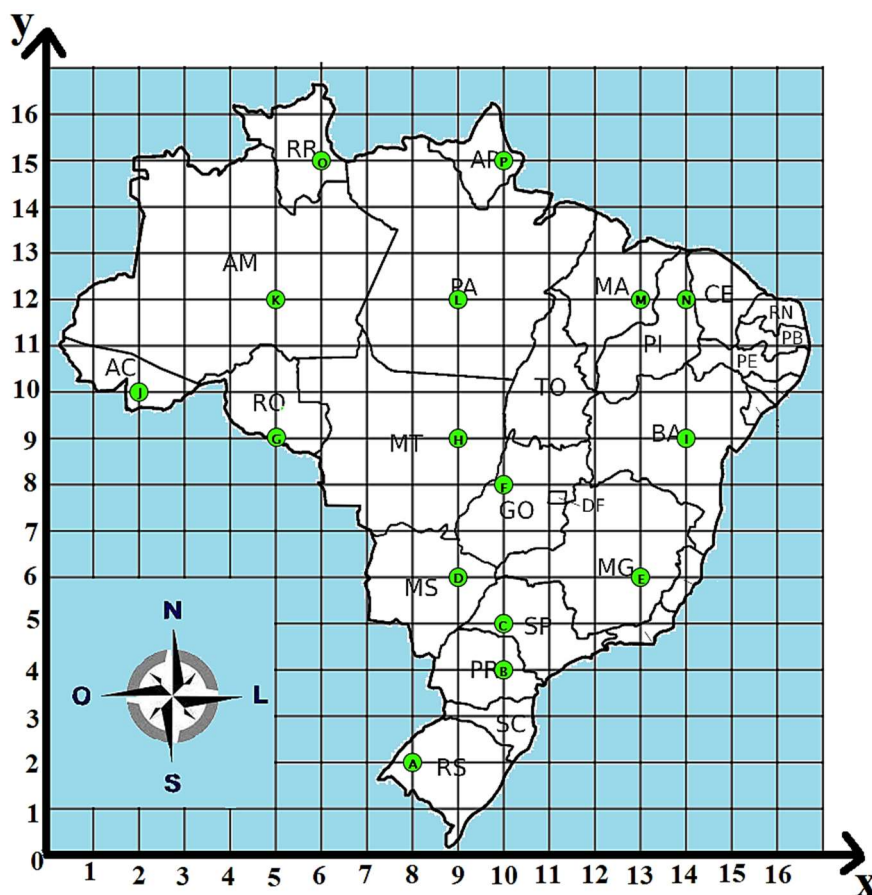


Figura elaborada pelo autor

- a) Na segunda-feira o professor Evandro percorreu um caminho que passa pelo ponto  $x = 1$  e  $y = 12$ . Qual foi o caminho que ele percorreu neste dia para chegar a escola em que trabalha?
- b) Na terça-feira o professor Evandro percorreu um caminho que passa pelo ponto  $x = 15$  e  $y = 1$ . Qual foi o caminho que ele percorreu neste dia para chegar a escola em que trabalha?
- c) Na quarta-feira o professor Evandro percorreu um caminho que passa pelo ponto  $x = 9$  e  $y = 8$ . Qual foi o caminho que ele percorreu neste dia para chegar a escola em que ele trabalha?

10. Observe o mapa do Brasil a seguir e o guia de viagem de um mochileiro.



Fonte: <https://br.pinterest.com/pin/301107925094209778/>. Acesso em 17 de fev. de 2023 – Adaptado.

Guia de viagem: Sair do ponto A no Rio Grande do Sul, deslocar duas unidades para o Leste e mais 6 unidades para o Norte para chegar no meu primeiro destino.

Sair do ponto de chegada anterior e deslocar 4 unidades para o Norte e mais 5 unidades para Oeste.

Seguindo os passos do mochileiro, os estados que ele visitou são respectivamente

- (A) Rondônia (RO) e Amapá (AP).
- (B) São Paulo (SP) e Rondônia (RO).
- (C) Goiás (GO) e Amazonas (AM).
- (D) Mato Grosso (MT) e Maranhão (MA).

## AULA 2 – SISTEMA MONETÁRIO BRASILEIRO



### Relembrando

O dinheiro sob a forma de moedas e de cédulas ainda é uma das formas mais comuns no cotidiano das pessoas, e o Brasil tem por padrão monetário, o real.

As moedas fabricadas são as de 1 centavo, 5 centavos, 10 centavos, 25 centavos, 50 centavos e um real.



Fonte: Banco Central

Quanto as cédulas, são de dois reais, cinco reais, dez reais, cinquenta reais, cem reais e duzentos reais.



Fonte: Banco Central

Um dos maiores desafios que temos em lidar com cédulas e moedas é em relação ao troco, por isso precisamos conhecer melhor o nosso sistema monetário.



1. Nas figuras a seguir, identifique os respectivos valores de cada moeda.



Vinte e cinco centavos



Um real



Cinquenta centavos



Cinco centavos



Um centavo



Dez centavos

Fonte: Banco Central. Acesso em 13/02/2023.

2. Faça as relações das somas das moedas presentes na coluna da esquerda com seus valores correspondentes na coluna da direita.

I.



II.



III.



IV.

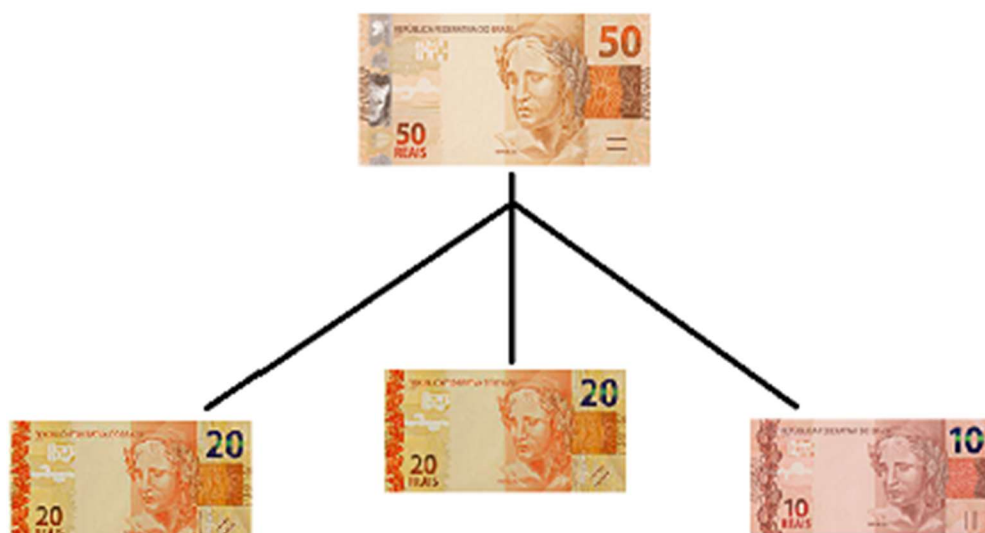


3. A seguir, são apresentadas as cédulas do sistema monetário brasileiro. Identifique o valor correspondente de cada cédula.

	●	● Dez reais
	●	● Duzentos reais
	●	● Cinco reais
	●	● Vinte reais
	●	● Cem reais
	●	● Cinquenta reais

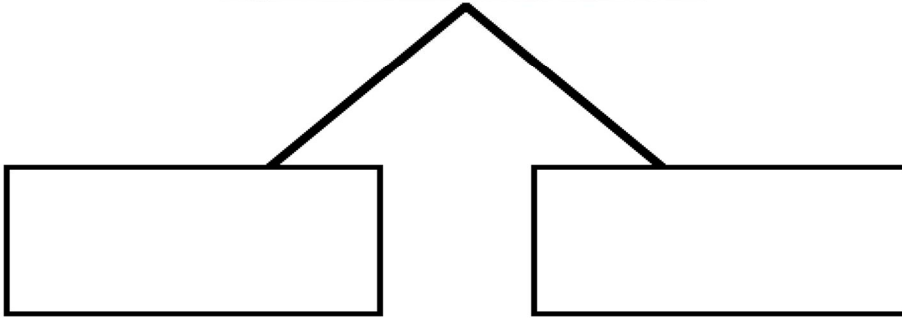
Fonte: <https://www.bcb.gov.br/cedulasemoedas/mdsegundafamilia>. acesso em 13/02/2023.

4. Faça o desenho das respectivas notas do Real brasileiro de acordo com o exemplo a seguir:

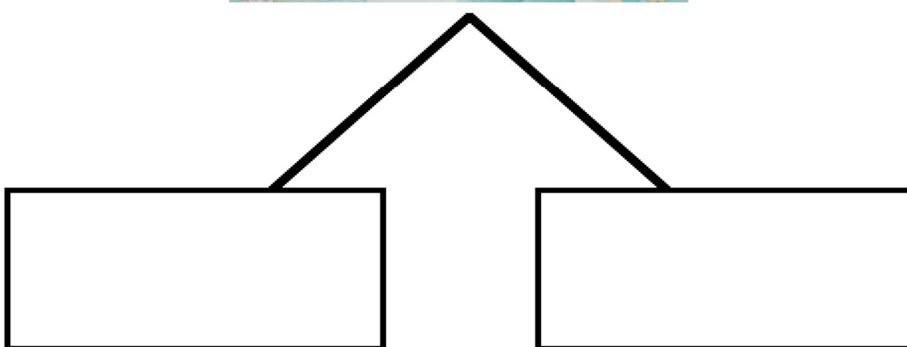


Fonte: Banco Central. Acesso em 13/02/2023.

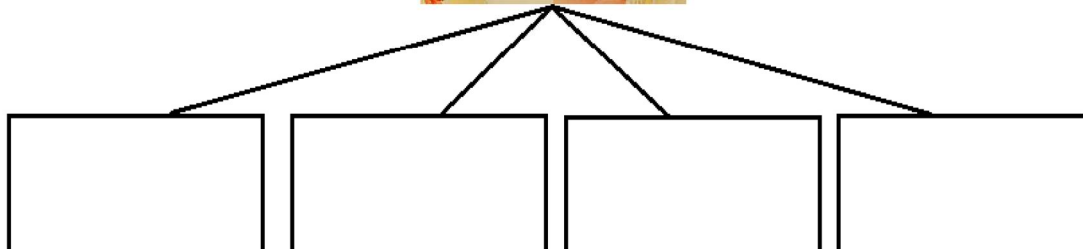
a)



b)

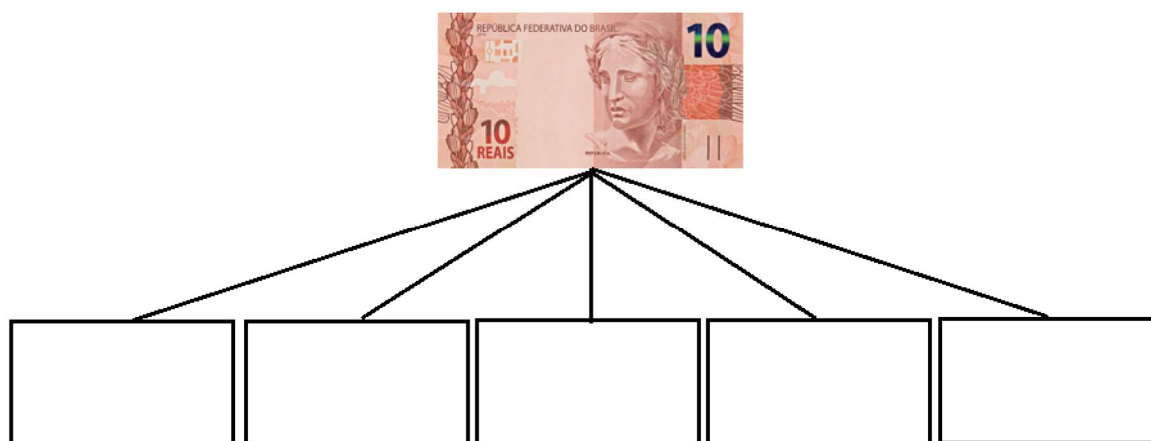


c)





d)



5. Relacione o valor monetário das notas listadas na coluna da esquerda, com seus respectivos valores na coluna da direita como mostra o exemplo:



I. ( )



II. ( )



III. ( )



IV. ( )



Fonte: Banco Central. Acesso em 13/02/2023.

6. Escreva por extenso o resultado final da combinação dos valores abaixo:

a)  +  +  =

b)  +  +  =

c)  +  +  =

7. Assinale a alternativa que corresponde a cada sentença a seguir:

a) Quatro moedas de um real equivalem a quantas moedas de cinquenta centavos?

( ) 6                      ( ) 8                      ( ) 10                      ( ) 12

b) Vinte moedas de dez centavos correspondem a quantas moedas de um real?

( ) 2                      ( ) 3                      ( ) 4                      ( ) 5

c) Seis moedas de cinquenta centavos equivalem a quantas moedas de vinte e cinco centavos?

( ) 6                      ( ) 8                      ( ) 10                      ( ) 12

d) Doze moedas de cinco centavos podem ser trocadas por quantas moedas de dez centavos?

( ) 2                      ( ) 4                      ( ) 6                      ( ) 8



8. Assinale a alternativa que corresponde a cada sentença a seguir.

a) Uma cédula de cem reais pode ser trocada por quantas notas de cinco reais?

( ) 5      ( ) 10      ( ) 15      ( ) 20

b) Duas cédulas de cinquenta reais correspondem a quantas notas de vinte reais?

( ) 5      ( ) 10      ( ) 15      ( ) 20

c) Uma cédula de duzentos reais equivale a quantas notas de cinquenta reais?

( ) 4      ( ) 8      ( ) 12      ( ) 14

d) Quinze notas de dois reais correspondem a quantas notas de dez reais?

( ) 2      ( ) 3      ( ) 4      ( ) 5

9. Magda pediu a sua filha Laíse que fosse ao banco para trocar uma cédula de duzentos reais por outras cédulas menores e moedas.

Identifique, dentre as alternativas a seguir, a que representa a troca correta das notas feita por Laíse.

(A)



(B)



(C)



(D)



Fonte: Banco Central. Acesso em 13/02/2023.



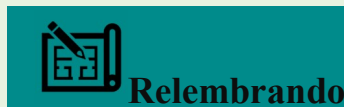
## ANEXO







## AULA 3 – NÚMEROS NATURAIS NA RETA NUMÉRICA.



### A RETA NUMÉRICA

A reta numérica é marcada e ordenada com todos os números naturais. Essa ordenação é feita partindo de uma origem (o zero), de modo que nenhum número natural seja utilizado duas vezes na reta ou que nenhum ponto dela represente dois números naturais.

Observe:

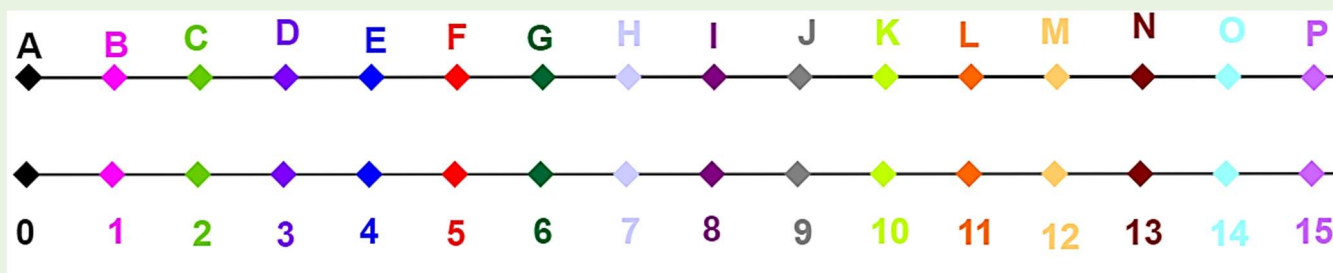


Figura elaborada pelo autor

Para construir uma reta numérica dos números naturais, deve-se seguir no mínimo 2 passos:

1º → Marque em uma reta qualquer um ponto nela que terá o valor 0 (zero) e será chamado origem.

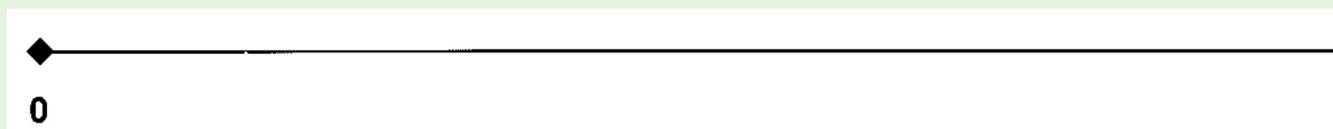


Figura elaborada pelo autor



## Relembrando

2º → Partindo da origem, siga o sentido crescente na reta numérica, da esquerda para a direita, e marque pontos seguindo uma mesma unidade de medida, ou seja, com a mesma distância um do outro.

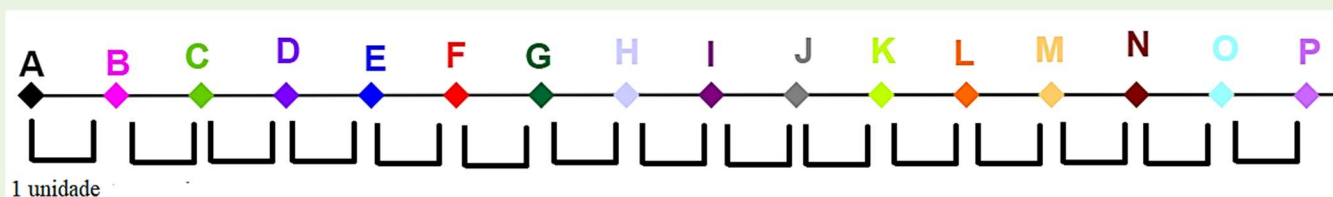


Figura elaborada pelo autor

**Observação:** neste caso, construímos a reta numérica em que se destacam os múltiplos de 1, isto é, a distância de um ponto ao outro é de 1 unidade. Porém, podem ser que essas distâncias sejam múltiplos de outros números naturais, como por exemplo de 5, de 10, de 100, e etc..

A seguir estão alguns exemplos de retas numéricas em que a unidade destacada entre os seguimentos é diferente de 1.

### Reta numerada destacando os múltiplos de 2

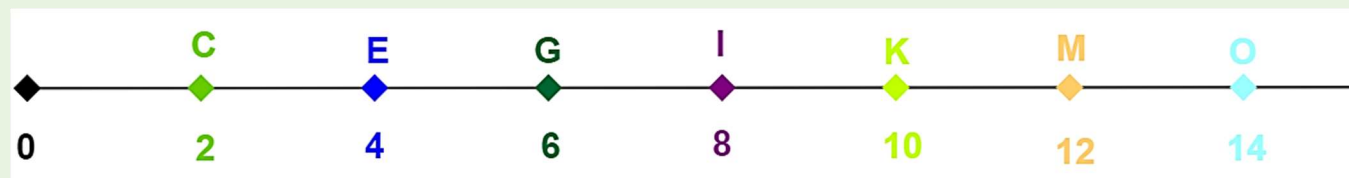


Figura elaborada pelo autor

### Reta numerada destacando os múltiplos de 4

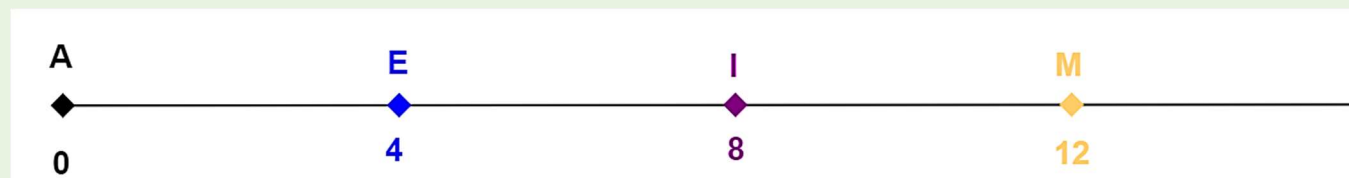


Figura elaborada pelo autor

### Reta numerada destacando os múltiplos de 7

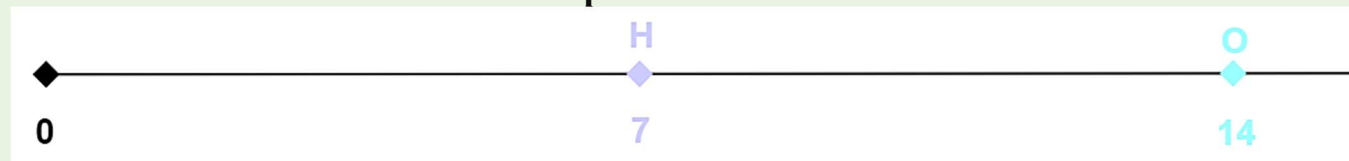


Figura elaborada pelo autor



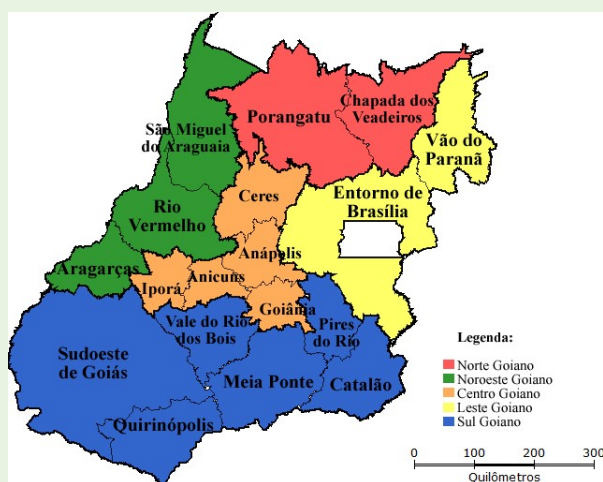


## Relembrando

### MAPAS, CROQUIS, PLANTAS E MAQUETES

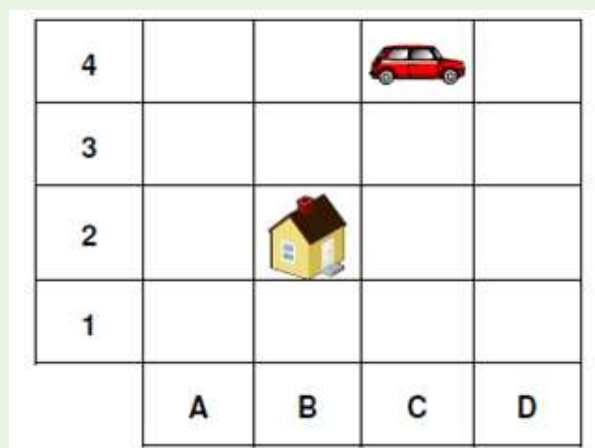
Os mapas, os croquis e as maquetes são muito úteis para descrever trajetórias e ajudar na localização de pessoas e objetos, pois eles possuem textos, ou legendas que facilitam sua leitura e compreensão, apresentando pontos de referência fixos, representação de localização, trajetória ou movimentação com o maior número de informações possíveis.

1 – Mapa de Goiás por micro e mesorregiões



Disponível em: <https://bityli.com/o9fNz>. Acesso em 28 de fev. De 2023

2 – Croqui representando um carro e uma casa



Disponível em: <https://bityli.com/A4LbI>. Acesso em 28 de fev. De 2023

3 – Maquete representando uma cidade sustentável.



Disponível em: [youtube.com/watch?v=UaQ\\_aIXKYfA](https://youtube.com/watch?v=UaQ_aIXKYfA). Acesso em 28 de fev. De 2023

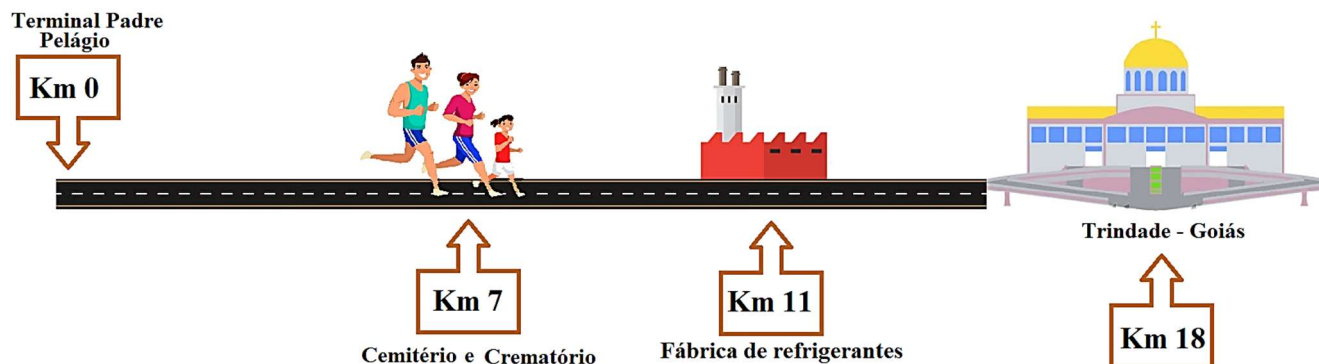
4 – Planta baixa de um apartamento



Disponível em: <https://www.dcorevoce.com.br/planta-de-apartamento/>. Acesso em 28 de fev. De 2023



1. Pedro decidiu fazer a romaria para Trindade/GO com sua família saindo do Km 0 da GO – 060. Observe.



Fonte: <https://bityli.com/yLZ0x>, <https://bityli.com/Am6ac>, <https://bityli.com/Fxf5Y> e <https://bityli.com/xVGE2>. Acesso em 23 de fev. de 2023. – Adaptada.

Analisando a figura, responda.

- Qual é o ponto de referência que marca o início da romaria feita pela família de Pedro?
- Qual é o ponto de referência, e o quilômetro que marca o local aonde a família de Pedro está?
- Qual é o ponto de referência que está localizado no quilômetro 11 da GO – 060?
- Qual é o ponto de referência que marca o final do percurso?

2. Observe a pista de corrida a seguir.



Fonte: [encurtador.com.br/IKQ08](https://encurtador.com.br/IKQ08). Acesso em 23 de fev. de 2023 – Adaptado.

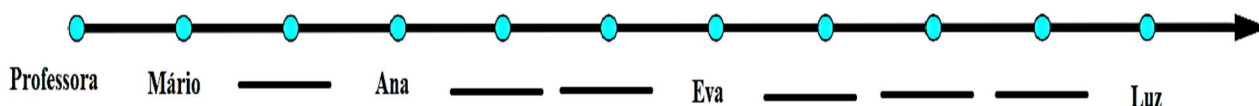
Agora responda:

- Quem está na frente de Lucas?
- Quem está atrás de Tiago?
- Quem está na frente de Pedro?
- Quem está imediatamente atrás de Pedro?
- Quem está imediatamente à frente de Simão?

3. Complete a reta a com os nomes dos estudantes de acordo com a imagem a seguir.



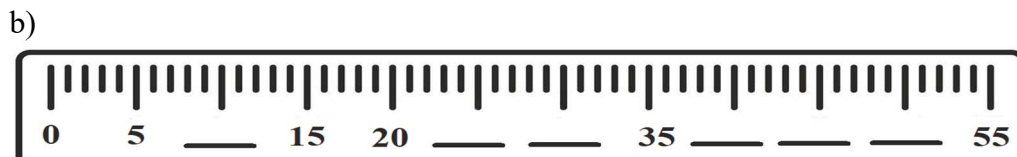
Fonte: encurtador.com.br/gwS34. Acesso em 23 fev. de 2023 – Adaptado.



Agora responda:

- Qual é o nome da primeira criança da fila?
- Qual é o nome da terceira criança da fila?
- Qual é o nome da sétima criança da fila?
- Qual é o nome da última criança da fila?

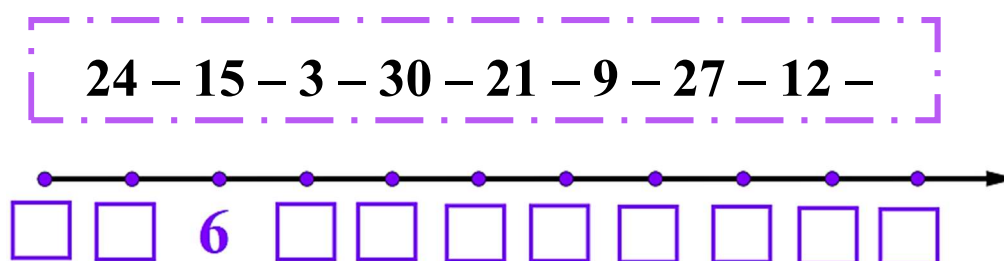
4. A seguir estão três sequências de números. Complete as lacunas de maneira que essas sequências fiquem ordenadas corretamente.



■ Nas afirmações a seguir, escreva (V) para as verdadeiras ou (F) para as falsas.

- ( ) Quanto mais distante um número natural está do zero, maior ele é.  
 ( ) O número 20 é maior que o número 90.  
 ( ) O número 10 é menor que o número 50.  
 ( ) O número 5 é maior que o número 1.  
 ( ) O número 55 é maior que o número 270.  
 ( ) O número 120 é menor que o número 11.

5. Observe os números na caixa a seguir e complete as lacunas na reta.



6. Observe a reta numérica a seguir.



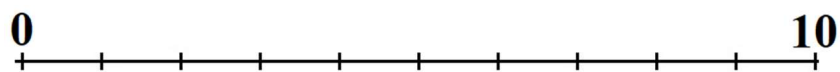
Fonte: encurtador.com.br/dqxz6. Acesso em 23 de fev. de 2023. – Adaptado.

Associe cada emoji ao número que representa a sua posição.

- |      |         |
|------|---------|
| I.   | ( ) 400 |
| II.  | ( ) 175 |
| III. | ( ) 450 |
| IV.  | ( ) 275 |
| V.   | ( ) 325 |

7. Marque os pontos A, B, C e D nas retas numéricas a seguir.

a)



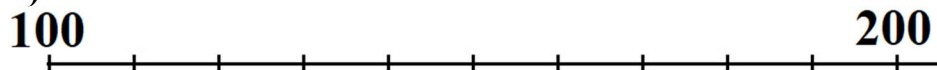
$$A = 3$$

$$B = 5$$

$$C = 7$$

$$D = 9$$

b)



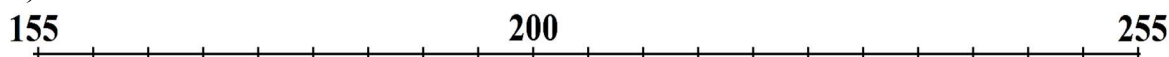
$$A = 110$$

$$B = 140$$

$$C = 160$$

$$D = 190$$

c)



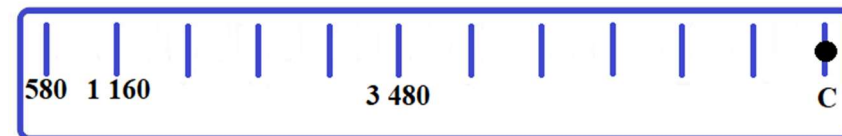
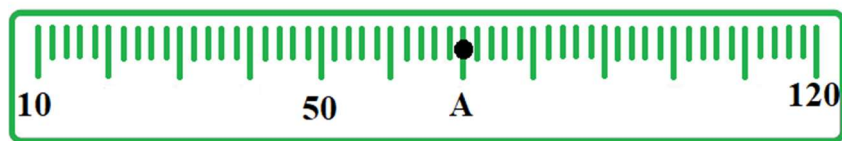
$$A = 175$$

$$B = 210$$

$$C = 185$$

$$D = 240$$

8. Observe as três retas numéricas a seguir.



Os números representados, respectivamente, pelos pontos A, B e C, são

(A) 70, 800 e 6 920.

(B) 70, 650 e 6 960.

(C) 100, 650 e 6 900.

(D) 100, 350 e 6 920.

## AULA 4 – COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE NUMEROS NATURAIS.



### Relembrando

Lembre-se que a adição de números naturais pode ser vista como um agrupamento de valores.

Os números naturais estão presentes no nosso dia a dia por exemplo, a idade e contagens em geral. Matematicamente, são todos os números inteiros positivos.

Lembre-se que a multiplicação dos números naturais, pode ser representada como uma adição de parcelas iguais, como por exemplo 5 dúzias de ovos, pode ser escrita da seguinte forma:

$$12 + 12 + 12 + 12 + 12 = 60 \text{ ou, simplesmente } 5 \times 12 = 12 \times 5 = 60 \text{ ovos.}$$

Propriedades importantes:

Na adição, podemos afirmar que:

- a) A soma entre dois números naturais, é sempre um número natural.
- b) A ordem das parcelas não altera a soma (propriedade comutativa).
- c) O elemento neutro da adição é o zero.
- d) Em uma adição com três ou mais parcelas a ordem das adições não altera o resultado (soma). (propriedade associativa).

Por exemplo:  $(2 + 3) + 5 = 2 + (3 + 5) = 10$

Na multiplicação, podemos afirmar que:

- a) O produto entre dois números naturais, é sempre um número natural.
- b) A ordem dos fatores não altera o produto (propriedade comutativa).
- c) O elemento neutro da multiplicação é o 1 (um).
- d) Em uma multiplicação com três ou mais fatores a ordem das multiplicações não altera o resultado (produto). (propriedade associativa).

Por exemplo:  $(2 \times 3) \times 5 = 6 \times 5 = 30$  ou  $2 \times (3 \times 5) = 2 \times 15 = 30$ , colocando-se na condição de associativa.

Estamos relembrando essas propriedades com o objetivo de trabalharmos com a composição e a decomposição dos números naturais, utilizando a adição e a multiplicação.



## Relembrando

Precisamos relembrar o valor posicional de cada algarismo que compõem um número.

No quadro a seguir temos alguns exemplos de decomposição que mostra o valor posicional de cada algarismo:

Número	Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade
3						3
51					5	1
124				1	2	4
1 253			1	2	5	3
35 724		3	5	7	2	4
123 456	1	2	3	4	5	6
	6ª ordem	5ª ordem	4ª ordem	3ª ordem	2ª ordem	1ª ordem

E no quadro a seguir temos alguns exemplos de composição que mostra o valor posicional de cada algarismo:

Centena de milhar	Dezena de milhar	Unidade de milhar	Centena	Dezena	Unidade	Número
					7	7
				2	1	21
			3	7	4	374
		1	4	6	8	1 468
	3	2	1	4	5	32 145
7	8	9	6	5	4	789 654
6ª ordem	5ª ordem	4ª ordem	3ª ordem	2ª ordem	1ª ordem	

Outra forma de representar a decomposição e a composição dos números dos quadros anteriores é utilizando a adição:

### Decomposição

$$3 = 3$$

$$51 = 50 + 1$$

$$124 = 100 + 20 + 4$$

$$1\,253 = 1\,000 + 200 + 50 + 3$$

$$35\,724 = 30\,000 + 5\,000 + 700 + 20 + 4$$

$$123\,456 = 100\,000 + 20\,000 + 3\,000 + 400 + 50 + 6$$

### Composição

$$7 = 7$$

$$20 + 1 = 21$$

$$300 + 70 + 4 = 374$$

$$1\,000 + 400 + 60 + 8 = 1\,468$$

$$30\,000 + 2\,000 + 100 + 40 + 5 = 32\,145$$

$$700\,000 + 80\,000 + 9\,000 + 600 + 50 + 4 = 789\,654$$





## Relembrando

Temos mais uma forma de representar a decomposição e a composição dos números naturais chamada de decomposição e composição polinomial, por exemplo:

### Decomposição

$$3 = 3 \times 1$$

$$51 = 5 \times 10 + 1 \times 1$$

$$124 = 1 \times 100 + 2 \times 10 + 4 \times 1$$

$$1\ 253 = 1 \times 1000 + 2 \times 100 + 5 \times 10 + 3 \times 1$$

$$35\ 724 = 3 \times 10000 + 5 \times 1000 + 7 \times 100 + 2 \times 10 + 4 \times 1$$

$$123\ 456 = 100\ 000 + 20\ 000 + 3\ 000 + 400 + 50 + 6 \times 1$$

### Composição

$$7 \times 1 = 7$$

$$2 \times 10 + 1 \times 1 = 21$$

$$3 \times 100 + 7 \times 10 + 4 \times 1 = 374$$

$$1 \times 1000 + 4 \times 100 + 6 \times 10 + 8 \times 1 = 1\ 468$$

$$3 \times 10\ 000 + 2 \times 1000 + 1 \times 100 + 4 \times 10 + 5 \times 1 = 32\ 145$$

$$7 \times 100\ 000 + 8 \times 10\ 000 + 9 \times 1000 + 6 \times 100 + 5 \times 10 + 4 \times 1 = 789\ 654$$

1. Uma safra de grãos é pesada em toneladas. A colheita de uma safra qualquer foi de 3 centenas de milhar mais 5 unidades de milhar mais 4 centenas mais 6 dezenas e 1 unidade. Qual foi o peso dessa colheita?

2. Um trabalhador recebeu por seus serviços prestados as seguintes cédulas de reais:

8 cédulas de R\$100,00;

9 cédulas de R\$10,00;

7 moedas de R\$1,00.

Qual foi o valor, em reais, que esse trabalhador recebeu?

3. Em Goiás, no ano de 2018, havia cerca de 1 459 704 estudantes matriculados na educação básica. Sobre essa informação, escreva (V) para as afirmativas verdadeiras ou (F) para as falsas.

( ) A decomposição desse número pode ser representada por  $1\ 000\ 000 + 400\ 000 + 50\ 000 + 9\ 000 + 700 + 4$ .

( ) O algarismo que ocupa a ordem das unidades de milhar é o 9.

( ) Ao decompor esse número, podemos observar que ele possui sete ordens, indo das unidades à unidade de milhão.

( ) O algarismo que ocupa a ordem das dezenas de milhar é o 4.

4. Um comerciante realizou a compra de roupas para sua loja no valor de R\$ 129 367,00 que serão entregues em sua empresa. Sabe-se que o número que representa a distância entre a indústria e a empresa desse comerciante é o dobro do valor a ser pago.

Sabendo disso, escreva (V) para as afirmações verdadeiras ou (F) para as falsas.

( ) O número que representa a distância entre a empresa e indústria pode ser decomposto em  $300\ 000 + 80\ 000 + 8\ 000 + 100 + 1$ .

( ) O número que representa a distância entre a empresa e indústria pode ser decomposto em  $200\ 000 + 50\ 000 + 8\ 000 + 700 + 30 + 4$ .

( ) O número que representa a distância entre a empresa e indústria pode ser decomposto em  $100\ 000 + 20\ 000 + 9\ 000 + 300 + 60 + 7$ .

( ) O número que representa a distância entre a empresa e indústria pode ser decomposto em  $600\ 000 + 40\ 000 + 6\ 000 + 800 + 30 + 5$ .

5. Para a final dos jogos de intercalasse de uma escola, um grupo composto de 95 meninos e 73 meninas organizou um lanche coletivo para assistirem à última partida. A contribuição será de 3 salgadinhos por menino e de 2 refrigerantes por menina.

Sabendo disso, responda:

a) Qual será quantidade de salgadinhos desse lanche?

b) Qual será a quantidade de refrigerantes desse lanche?

c) Sobre as sentenças que representam a decomposição do número total dos salgadinhos e dos refrigerantes presentes nesse lanche, escreva (V) para as afirmações verdadeiras ou (F) para as falsas.

( )  $1 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 6 \cdot 1$

( )  $6 \cdot 100 + 4 \cdot 10 + 1 \cdot 1$

( )  $2 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 5 \cdot 1$

( )  $1 \cdot 100 + 8 \cdot 10 + 2 \cdot 1$

6. Em uma partida de boliche, os pinos foram distribuídos de forma que os pinos ímpares valiam 355 pontos e os pinos pares valiam 413 pontos. Observe a distribuição desses pinos.






Figura 1Diposnível em: <https://br.freepik.com/vetores/pista-boliche> . Acesso em 28 de fev. de 2023 - Adaptado

Maria, participando de uma partida derrubou os pinos 1, 5, 7, 2 e 4.

- Decomponha, utilizando multiplicações e adições, o número de pontos que Maria fez ao derrubar somente os pinos pares.
- Decomponha, utilizando multiplicações e adições, o número de pontos que Maria fez ao derrubar somente os pinos ímpares.
- Decomponha, utilizando multiplicações e adições, o número de pontos que Maria fez ao derrubar os cinco pinos durante a partida.

7. A tabela a seguir apresenta alguns produtos comprados por Alan em uma feira de produtos eletrônicos.

Produto	Descrição	Valor	Quantidade
	Caixa de som Pro Sound a prova d'água	R\$ 945,00	1
	Fone De Ouvido C/ Microfone, Dobrável, Plugue P3	R\$ 100,00	2
	Relógio inteligente Smart watch: Preto	R\$ 50,00	4

Disponível em: <https://bityli.com/q6zYs>, <https://bityli.com/e3U6x>, e <https://bityli.com/HIKZ1>. Acesso em 28 de fev. de 2023.

Escreva o número que representa o valor total gasto por Alan em sua forma polinomial.

8. O município de Cachoeira de Goiás, segundo menor do estado, possui 1.384 habitantes. A forma polinomial do número de habitantes de Cachoeira de Goiás é

- $1 \times 1000 + 3 \times 100 + 4 \times 10 + 8 \times 1$
- $1 \times 1000 + 3 \times 100 + 8 \times 10 + 4 \times 1$
- $1 \times 100 + 3 \times 10 + 8 \times 1 + 4$
- $3 \times 1000 + 1 \times 100 + 4 \times 10 + 8 \times 1$