

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

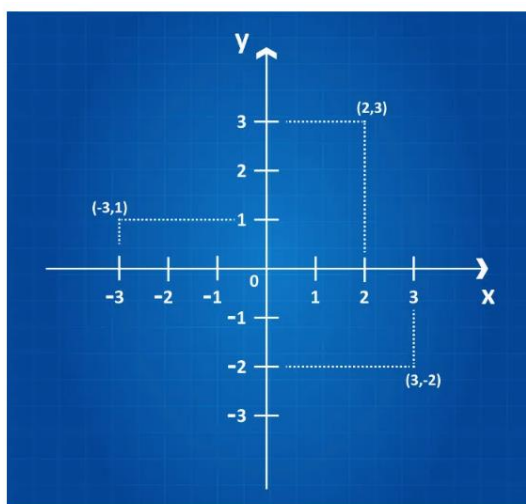
DISCIPLINA: MATEMÁTICA

SEMANA: 23 – 23/08/2021 Á 27/08/2021

NOME:	Nº:	SÉRIE:9ºANO
PROFESSOR(A): MAURO FERREIRA SELLANES	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 7 AULAS	
ENVIAR PARA: CLASSROOM	DATA DE ENTREGA: 27/08/2021	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: SISTEMA CARTESIANO		
HABILIDADE(S): (EF09MA06) Compreender as funções como relações de dependência unívoca entre duas variáveis e suas representações numérica, algébrica e gráfica e utilizar esse conceito para analisar situações que envolvam relações funcionais entre duas variáveis.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: TEXTO EXPLICATIVO, VÍDEO EXPLICATIVO E LISTA DE EXERCÍCIOS DE FIXAÇÃO		
ORIENTAÇÕES: POR FAVOR LEIAM A EXPLICAÇÃO E ASSISTAM AO VÍDEO, QUALQUER DÚVIDA PODE ESTAR ME CHAMANDO NO WHATSAPP.		

O que é plano cartesiano?

O que é plano cartesiano? Trata-se de um plano constituído por duas retas numéricas perpendiculares nas quais é possível marcar localizações.

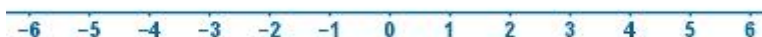


O **plano cartesiano** é um objeto matemático plano e composto por duas retas numéricas perpendiculares, ou seja, retas que possuem apenas um ponto em comum, formando um ângulo de 90° . Esse ponto comum é conhecido como origem e é nele que é marcado o número zero de ambas as retas. O plano cartesiano recebeu esse nome por ter sido idealizado por René Descartes e é usado fundamentalmente para sistematizar técnicas de localização no plano.

Retas numéricas: abcissa e ordenada

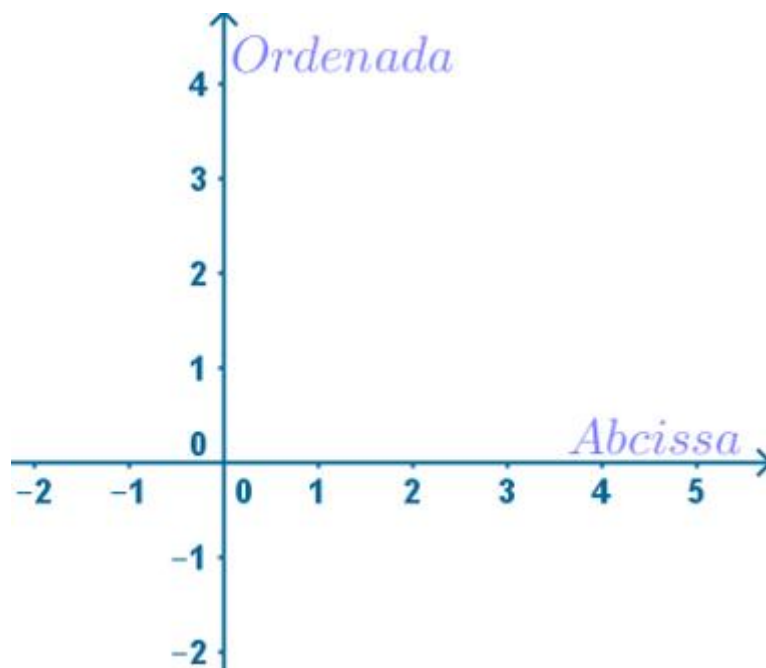
As duas retas que dão origem ao plano cartesiano precisam ser retas numéricas, pois essa é a condição que tornará possível encontrar localizações de pontos quaisquer no plano. Essa localização é a base fundamental de muitos conhecimentos comuns no cotidiano, como distância entre pontos.

Uma reta numérica é uma reta comum em que foi estabelecida uma correspondência com os números reais. Desse modo, cada ponto da reta está ligado a um único número real e é esse fato que permite qualquer localização. Um número real qualquer terá apenas uma localização em toda a extensão infinita da reta.



O plano cartesiano é formado por duas dessas retas: Uma responsável pela coordenada horizontal e outra responsável pela coordenada vertical. É comum usar as letras x para a primeira e y para a segunda e os termos “coordenada x ” e “coordenada y ”.

No plano cartesiano, a reta vertical responsável pelas coordenadas y é chamada de *ordenada*, e a reta horizontal, responsável pelas coordenadas x , é chamada de *abcissa*.

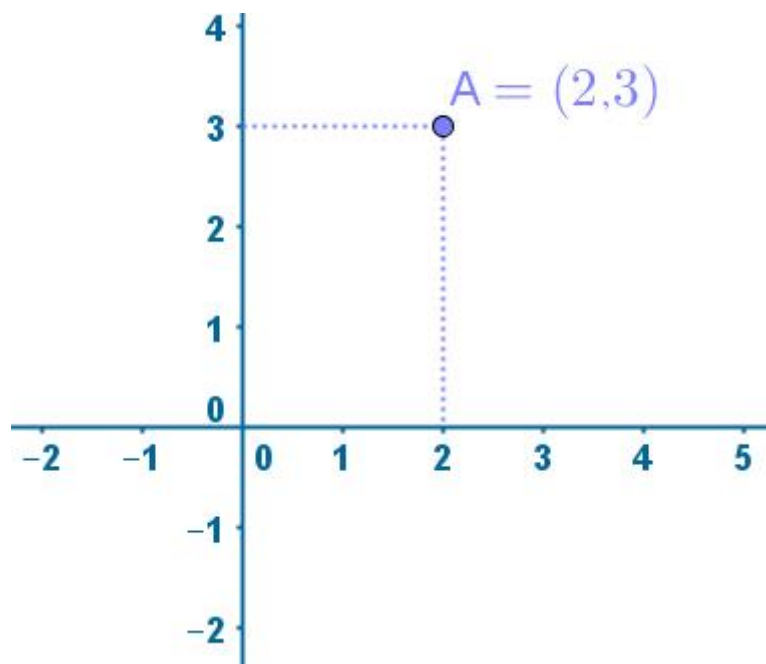


Plano cartesiano com destaque para a abcissa e a ordenada

Pares ordenados e localizações no plano

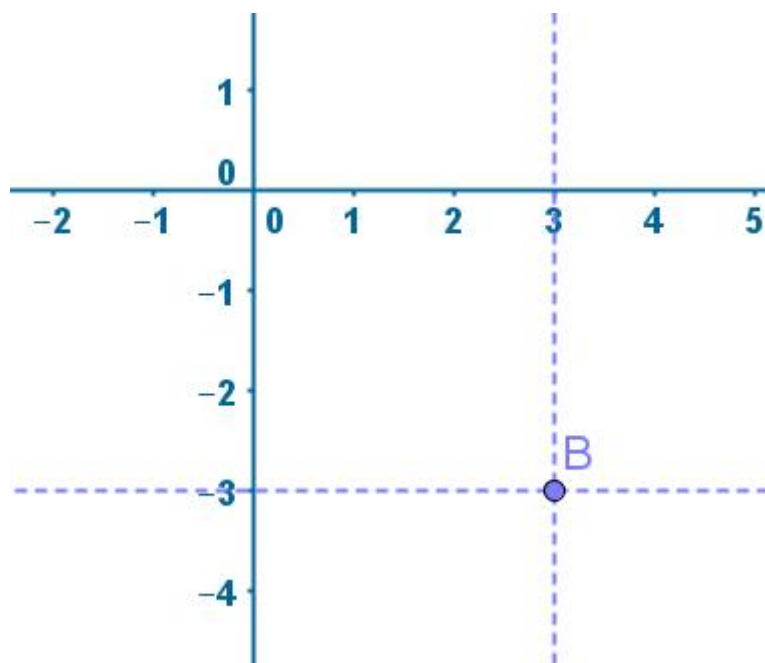
Um par ordenado é formado por dois números reais que representam uma coordenada. A ordem escolhida é a seguinte: Primeiro vêm as coordenadas x e, depois, as coordenadas y , que são colocadas entre parênteses para representar uma localização qualquer. Por exemplo, observe a imagem a seguir:

Não pare agora... Tem mais depois da publicidade ;)



Perceba que o ponto A possui coordenadas $x = 2$ e $y = 3$. Caso seja dado um ponto para que sua localização seja marcada no plano, como o ponto $B = (3, -3)$, devemos primeiro traçar uma linha vertical sobre o número 3 no eixo das abcissas (coordenadas x). Isso acontece porque a primeira coordenada sempre é a

coordenada x. Posteriormente, desenhemos uma linha horizontal sobre o número -3 no eixo das ordenadas (coordenadas y):



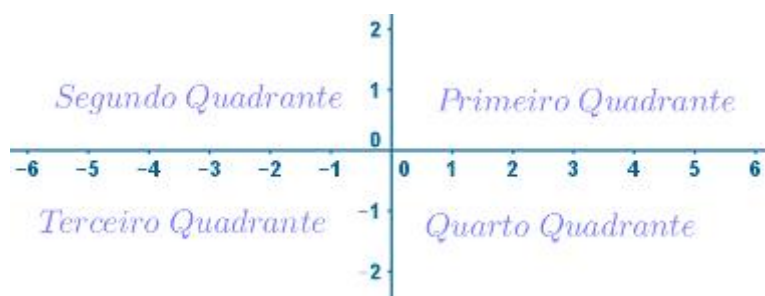
O ponto B é o encontro entre as linhas horizontais desenhadas, como ilustra a imagem acima.

Quadrantes

Por ser formado por duas retas numéricas, existem algumas particularidades do plano cartesiano. Pontos mais à direita possuem coordenada x maior que pontos mais à esquerda. Pontos mais para cima possuem coordenada y maior que números mais para baixo.

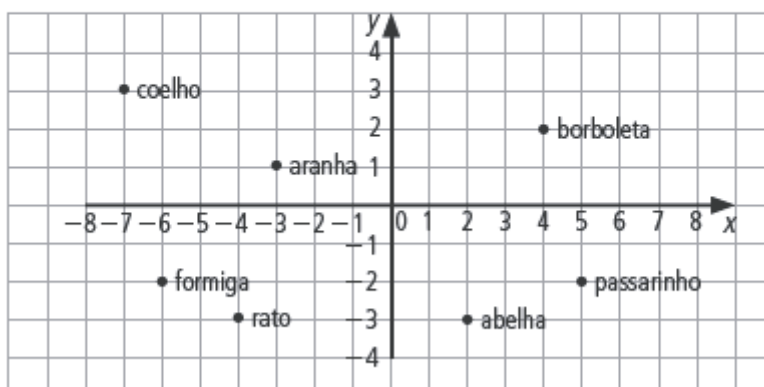
Além disso, a região onde x e y são positivos simultaneamente é chamada de **primeiro quadrante**. A região onde y é positivo e x é negativo é conhecida como **segundo quadrante**. Já a região onde x e y são negativos simultaneamente é chamada de terceiro quadrante. Por fim, quando x é positivo e y é negativo, os pontos estão localizados no **quarto quadrante**.

Esses quadrantes são numerados em sentido anti-horário, partindo do primeiro quadrante, que fica à direita do eixo y e acima do eixo x, como mostra a figura a seguir:



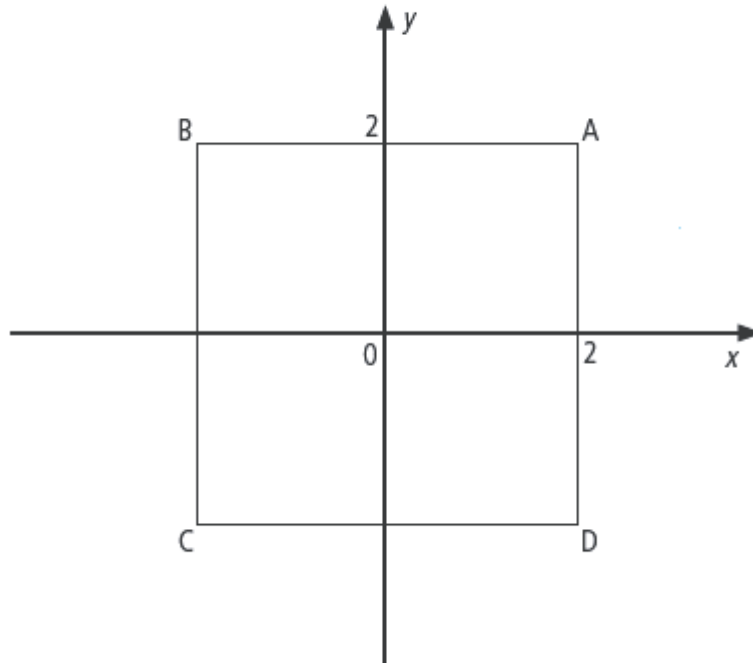
Exercícios

10 Observe em que ponto se encontra cada animal e complete a tabela no caderno.



	Coordenadas	Quadrante
Borboleta		
Aranha	$(-3; 1)$	
Coelho		
Formiga		
Rato		3º
Abelha		
Passarinho		

11 Quais são as coordenadas dos vértices do quadrado de lado 4?



12 Determine mentalmente x e y para que cada uma das igualdades seja verdadeira.

- a) $(x; 2y) = (5; -8)$
- b) $(x; y + 1) = (-2; 7)$
- c) $(5x; 3y) = (-20; 9)$
- d) $(x - 2; y - 3) = (-4; -5)$

13 (Obmep) Gabriel testou sua pontaria lançando cinco flechas que atingiram o alvo nos pontos A, B, C, D e E. As coordenadas desses pontos são:

A $(1; -1)$

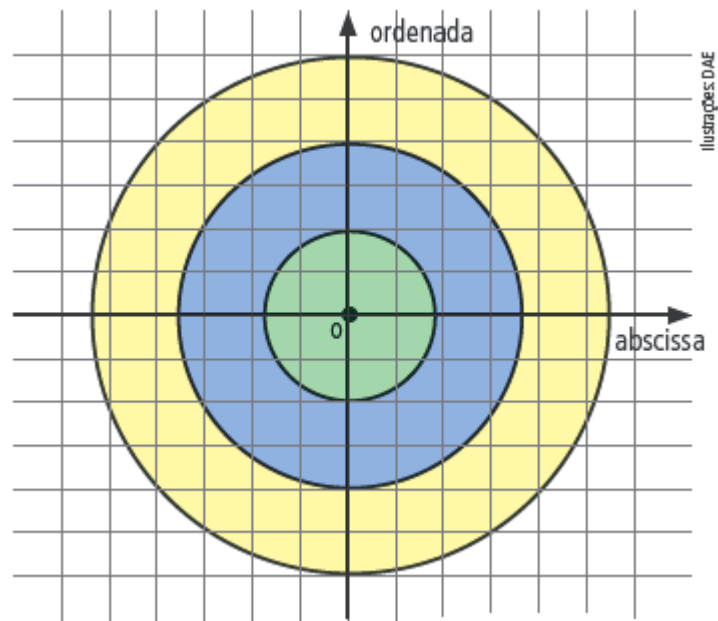
B $(2,5; 1)$

C $(-1; 4)$

D $(-4; -4)$

E $(6; 5)$

A tabela mostra quantos pontos são obtidos quando a flecha acerta um ponto dentro de cada uma das três regiões, conforme mostra a figura.



	300 pontos
	100 pontos
	50 pontos

- a) Marque os pontos A, B, C, D e E.
- b) Quantas flechas Gabriel acertou no interior do menor círculo?
- c) Quantos pontos Gabriel fez ao todo?

E.M. Professor Sebastião Vayego de Carvalho

Av. Ver. Rubens Mazieiro, 100 – Ouro Fino Paulista – CEP: 09442-700

Fone: (11) 4822-3137 / 4827-0948

E-mail: emvayego@hotmail.com

DISCIPLINA: inglês

SEMANA: 23 23 a 27.08.2021

NOME:	Nº:	SÉRIE: 9º anos
PROFESSOR(A): Penha	CARGA HORÁRIA SEMANAL: 2h	
ENVIAR PARA: Google classroom	DATA DE ENTREGA: 03.09.2021	
OBJETOS DE CONHECIMENTO/CONTEÚDO: Modal verbs should / must - retomada		
HABILIDADE(S): EF09LI16 Empregar, de modo inteligível, os verbos should, must (...) para indicar (...) probabilidade.		
ESTRATÉGIAS E RECURSOS: Google classroom, Internet, Whatsapp, caderno e grupo da sala.		
ORIENTAÇÕES: Copiar e deixar tudo no caderno		

Horário de atendimento

Segunda-feira das 7:50 às 12:20

Terça-feira das 7:50 às 8:40

Exercise

Complete as sentenças usando os verbos dados e o modal verbs, que estão entre parênteses.
Consulte a semana 11.

USE COME (vir) WEAR (vestir) DO (fazer) SMOKE (fumar)

Siga o modelo .

She SHOULD TAKE a shower (banho) (should)

a) You _____ a long dress for that party. (should).

b) They _____ here today. (must)

c) People _____ in public places. (mustn't)

d) He _____ the cell phone in class. (shouldn't)

e) We _____ our homework tonight. (should)

Vocabulary

Dress= vestido

Here= aqui

For that= para aquela