

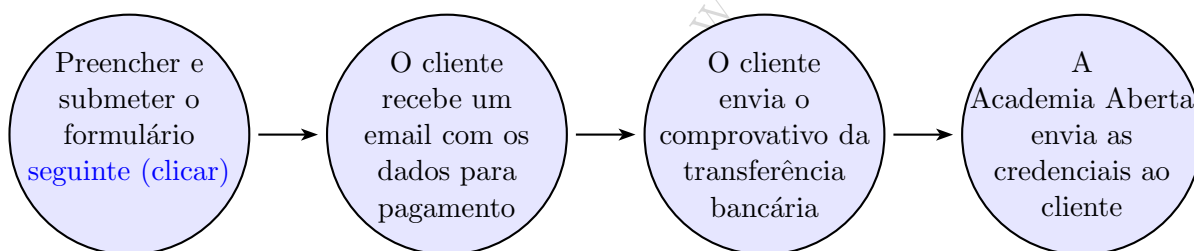
A Ficha+Aulas de referenciais cartesianos bidimensionais inclui 3 aulas teóricas e 15 exercícios em vídeo.

Todos os direitos de autor estão reservados para o autor Rui Castanheira de Paiva (ruipaivac@gmail.com, www.academiaaberta.pt e www.facebook.com/aaberta). Recomendamos que a utilize de acordo com a seguinte sequência:

Vídeo da aula → Resolver os exercícios → Confirmar resultados nos vídeos

Para visualizar a resolução dum exercício deve clicar no ícone  junto ao mesmo.

O exercício 1.1 têm acesso gratuito. O acesso aos restantes vídeos requer credenciais fornecidas pelo autor e tem um custo de 4 euros (credenciais válidas por 2 anos). O pagamento pode ser feito por transferência bancária ou Paypal. Para tal, deve preencher o seguinte [formulário \(clique\)](#). Depois de o fazer receberá um email com a informação necessária.



AULA 1: Introdução. Retas paralelas aos eixos e semiplanos. Bissetrizes dos quadrantes

Sumário/pré-requisitos

Referenciais cartesianos em duas dimensões:


- Retas paralelas aos eixos;
- Bissetrizes dos quadrantes.

Pré-requisitos:

O estudante deverá ter competências na área de conjuntos e conjuntos numéricos.



Se tiver dificuldades em visualizar a Aula 1 clique em .

1.1  Represente num referencial o.n. xOy os pontos do plano correspondentes aos pares ordenados $A(1, 2)$, $B(-2, 1)$, $C(-2, -2)$, $D(3, -1)$, $E(0, 3)$ e $F(-4, 0)$.

1.2 Represente num referencial o.n. xOy os pontos do plano definidos pelas condições:


(a)  $x = 4$;


(b)  $y = 5$;


(c)  $x \leq 4$;

(d)  $y > -1$;

(e)  $y \leq x$;

(f)  $x > 4 \wedge y \leq 2$;

(g)  $y \leq 3 \wedge y \geq -x$;

(h)  $y \leq 0 \vee y \geq x$.

AULA 2: Equação reduzida da reta. Distância entre dois pontos.

Sumário/pré-requisitos

Referenciais cartesianos em duas dimensões:


- Equação reduzida da reta.

Pré-requisitos:

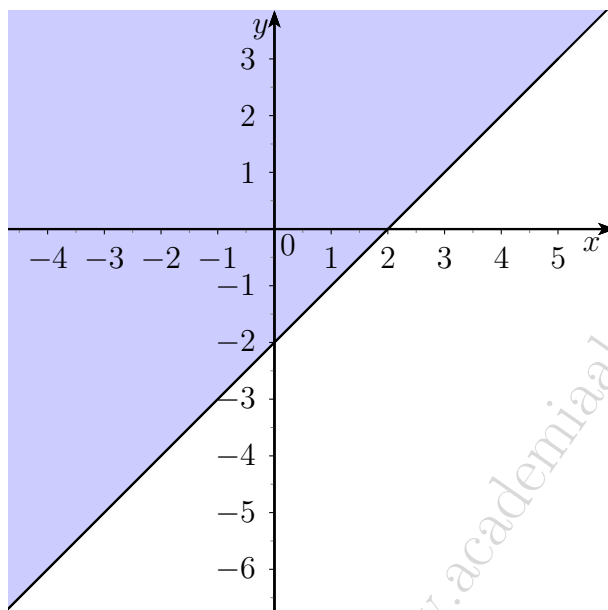
O estudante deverá ter competências na área de referenciais cartesianos bidimensionais. Deverá ainda saber representar num referencial retas paralelas aos eixos e regiões limitadas por estas.



Se tiver dificuldades em visualizar a Aula 2 clique em .

2.1  Considere num referencial o.n. xOy os pontos do plano com coordenadas $A(1, 2)$, $B(-2, 1)$ e $C(0, 3)$. Determine as equações reduzidas das retas AB , AC e BC .

2.2  Determine uma condição que defina a seguinte região de pontos do plano.



AULA 3: Equação da circunferência

Sumário/pré-requisitos


Referenciais cartesianos em duas dimensões:

- Distância entre dois pontos;
- Equação da circunferência.


Pré-requisitos:



O estudante deverá ter competências na área de referenciais cartesianos bidimensionais. Deverá ainda saber representar num referencial retas paralelas aos eixos e regiões limitadas por estas.



Se tiver dificuldades em visualizar a Aula 3 clique em .

3.1 Considere num referencial o.n. xOy os pontos do plano com coordenadas $A(3, -2)$, $B(6, 0)$ e $C(-8, 7)$.

-  Determine o perímetro do triângulo $[ABC]$.
- Determine uma equação:

- i.  da circunferência com centro A e raio 8;
- ii.  do círculo com centro em B e que contém C .

3.2  Determine uma condição que defina a seguinte região de pontos do plano.

