



Desenhar duas retas de forma diferente

X=0, Y=0

X=200, Y=0

```
vai para as coordenadas (x: 0 , y: 0 )
baixa a tua caneta
anda 200 passos
levanta a tua caneta
```

Simple

X=0, Y=40

X=200, Y=40

```
vai para as coordenadas (x: 0 , y: 40 )
baixa a tua caneta
vai para as coordenadas (x: 200 , y: 40 )
levanta a tua caneta
```

Complexa,
+ aquisição
dos conceitos de
coordenadas X,Y



Simples

X=0, Y=0

X=200, Y=0

vai para as coordenadas (x: 0 , y: 0)

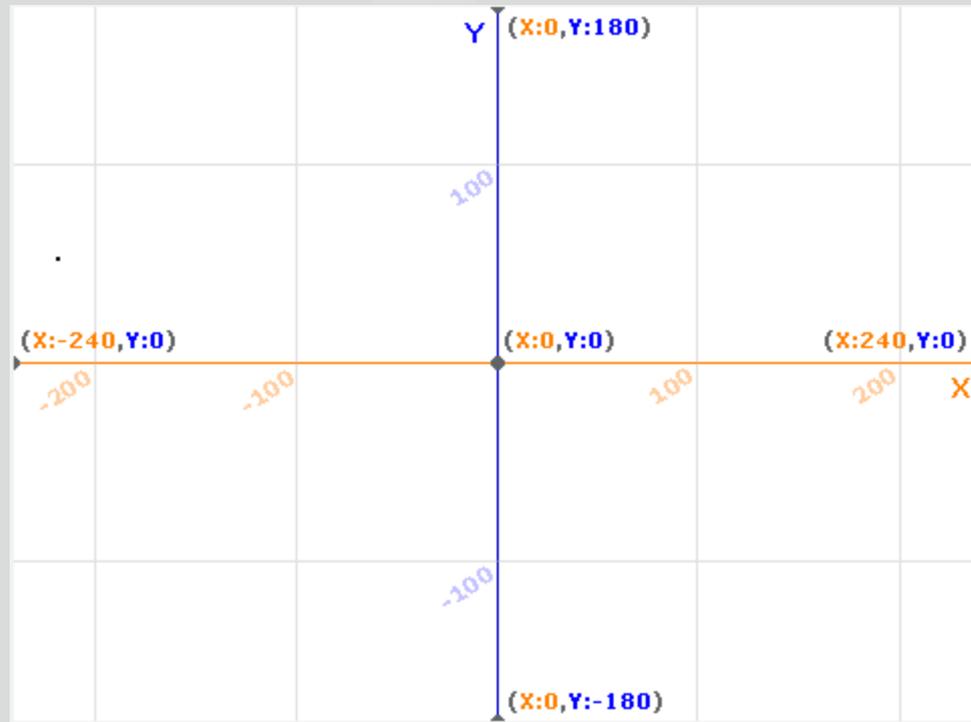
baixa a tua caneta

anda 200 passos

levanta a tua caneta



Desenhar uma reta com 200 pontos



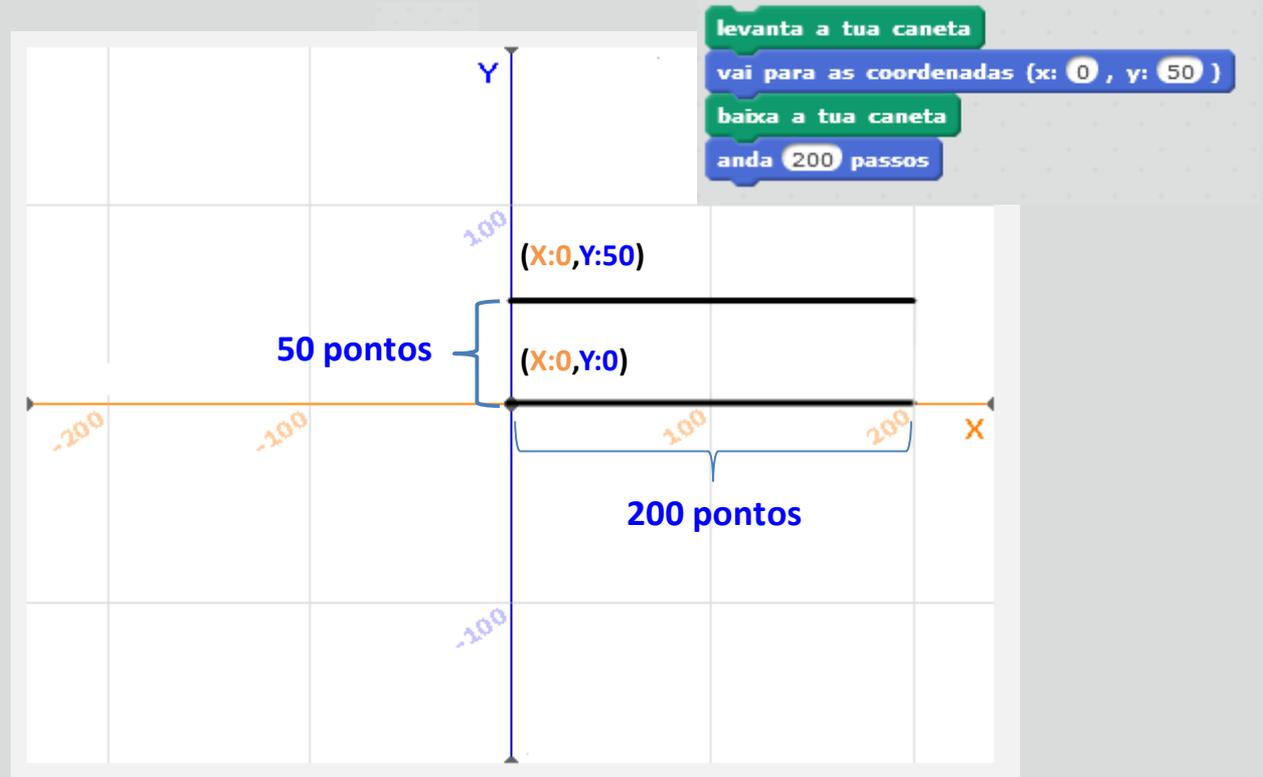


Desenhar uma reta com 200 pontos a partir do ponto (X:0,Y:0)



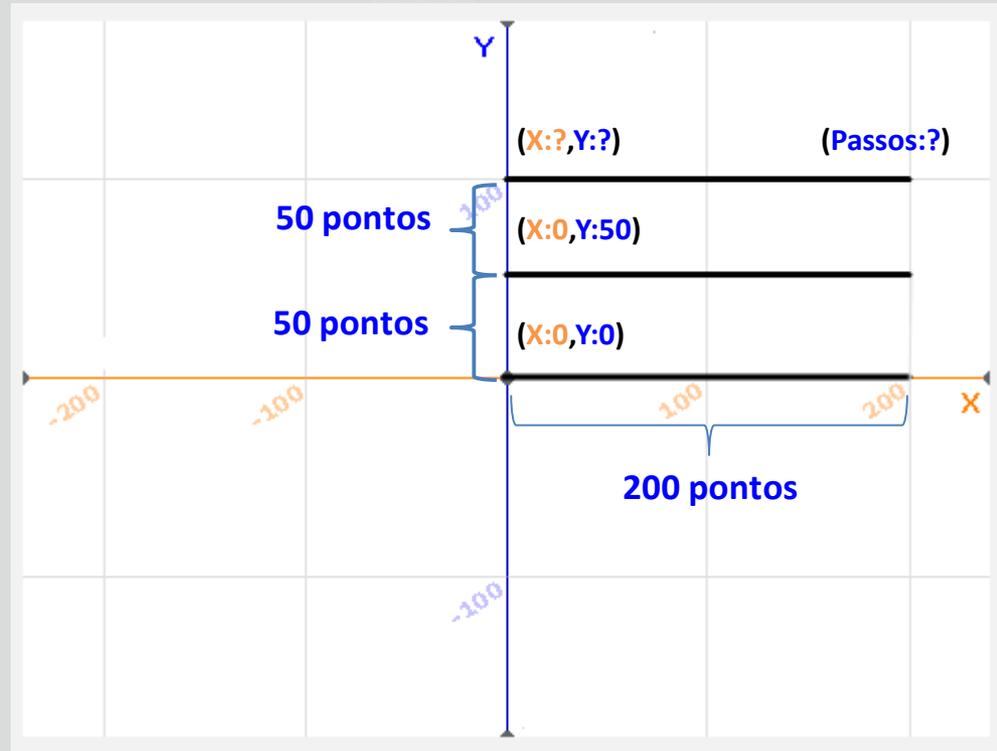


...a partir do ponto (X:0,Y:50)



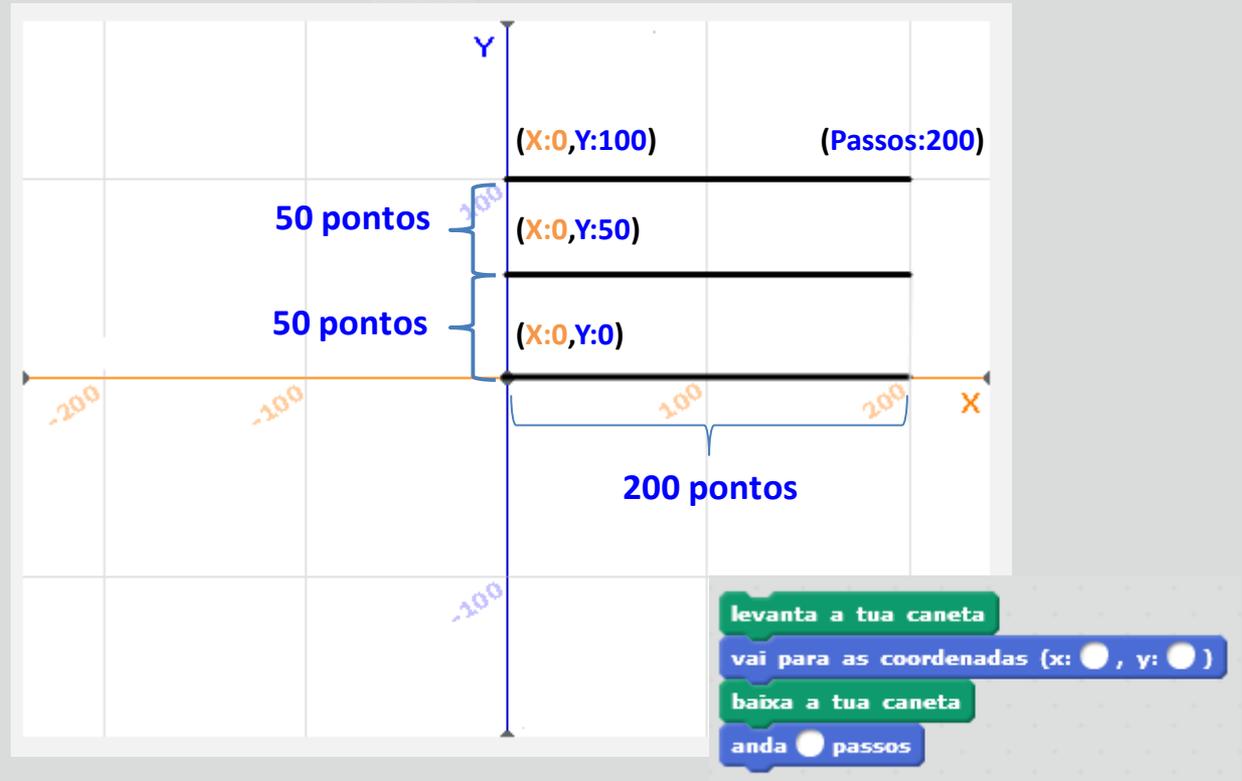


Que valores para...



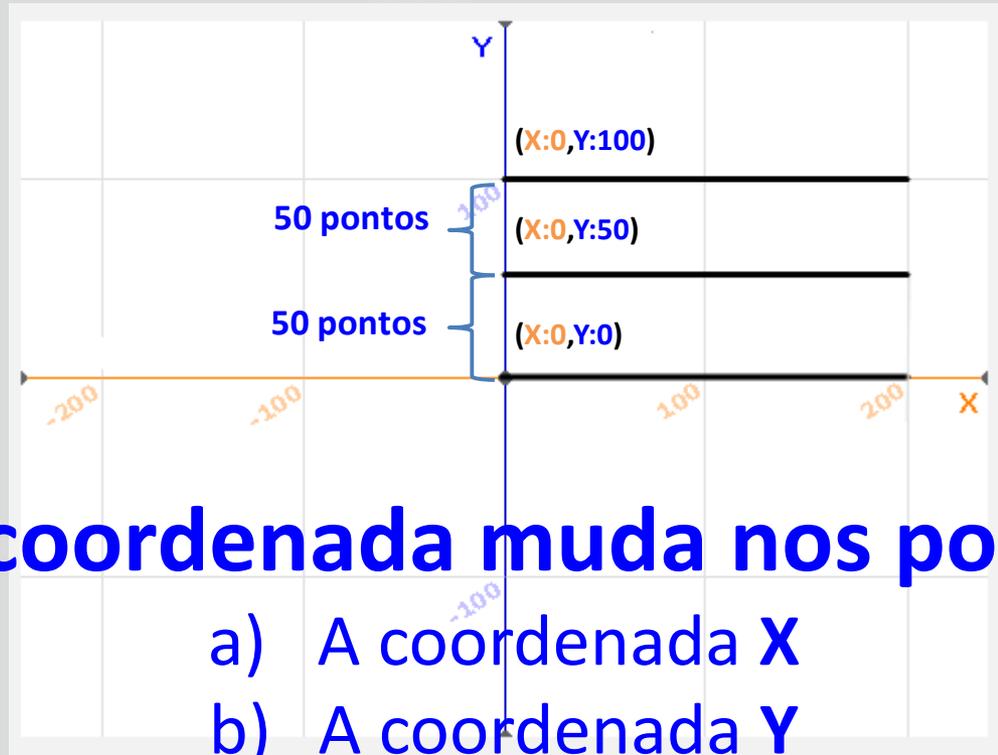


Que valores nos blocos em branco?





Desenhar uma reta com 200 pontos





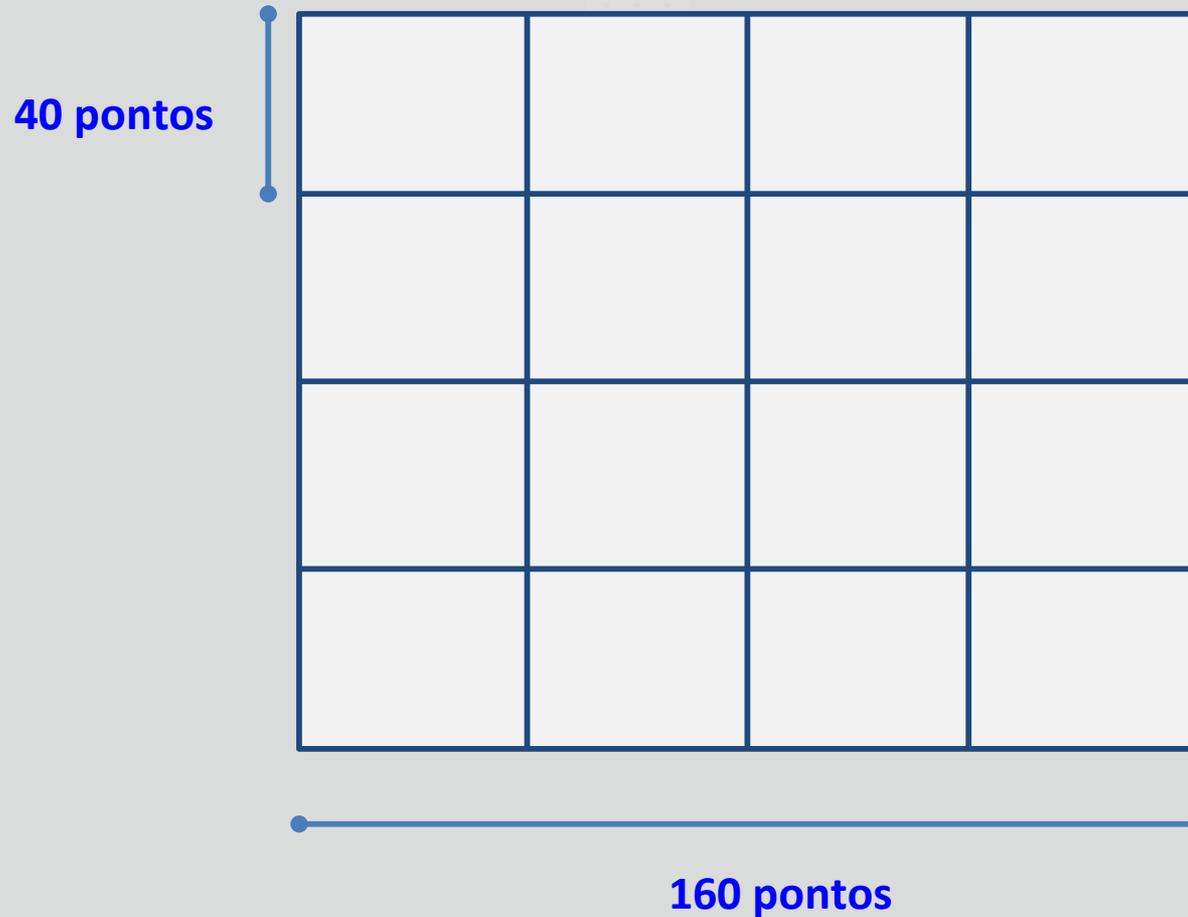
Desenhar na vertical o que muda?



Para desenhar na vertical?
Mudamos a coordenada X
E também a direção do lápis
Para cima

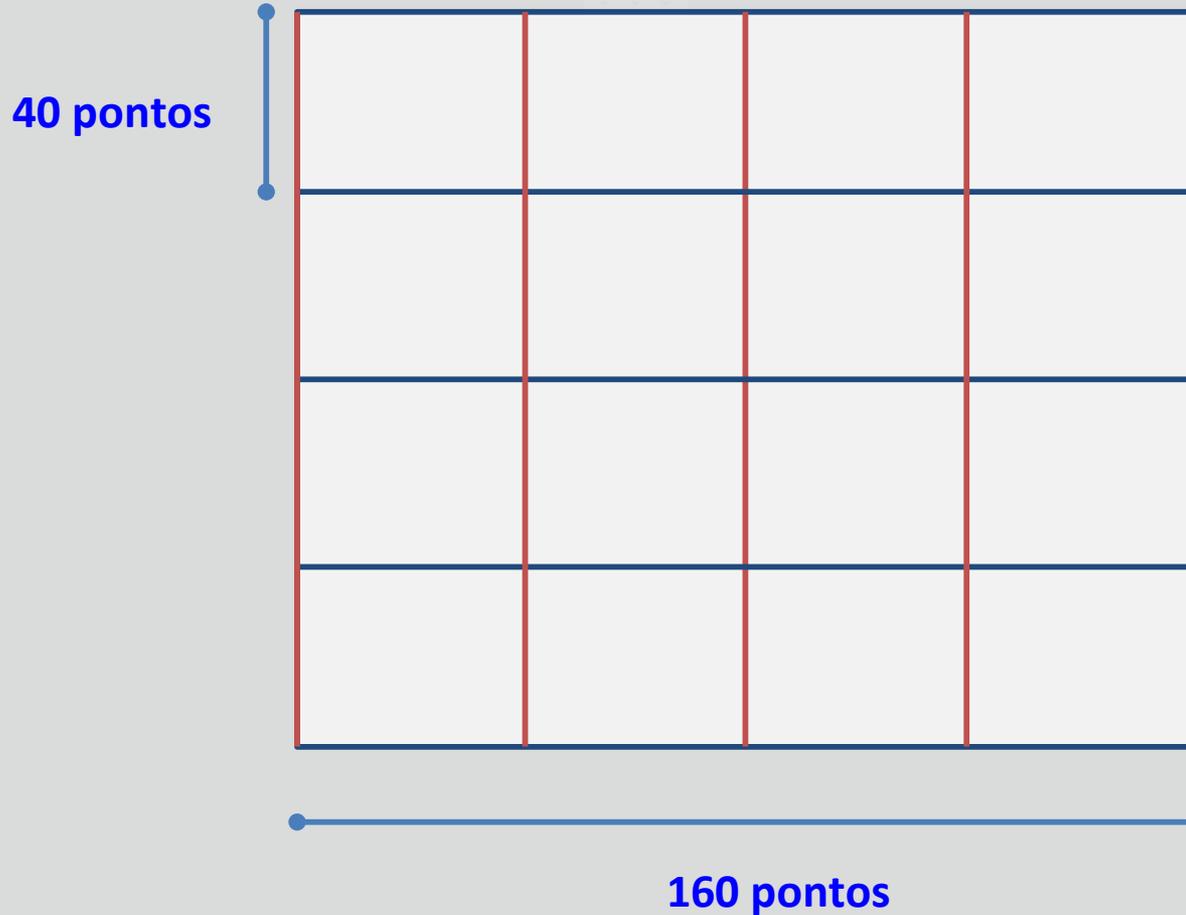


Desenhar um quadrado
com dezasseis quadrados dentro deste





Desenhar um quadrado com dezasseis quadrados dentro deste





Complexa

X=0, Y=40

X=200, Y=40



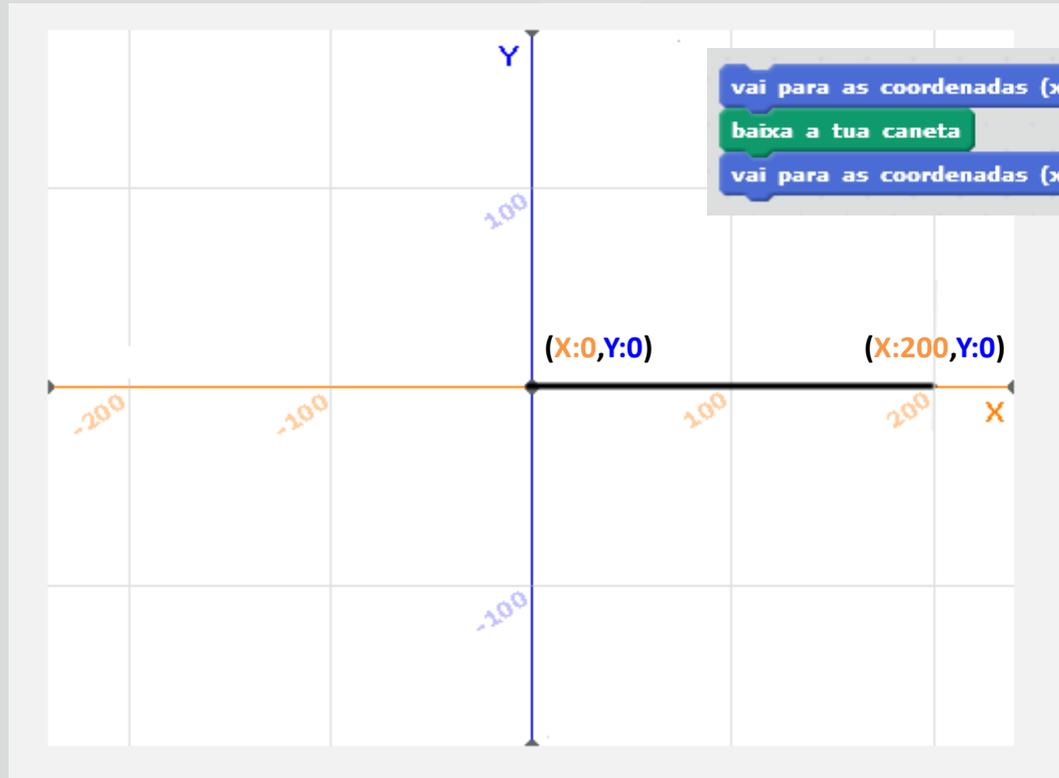
```
vai para as coordenadas (x: 0 , y: 40 )  
baixa a tua caneta  
vai para as coordenadas (x: 200 , y: 40 )  
levanta a tua caneta
```

Pontos fortes:

+ aquisição dos conceitos de coordenadas X,Y
não necessita de gerir a orientação do ator



Desenhar uma reta com 200 pontos



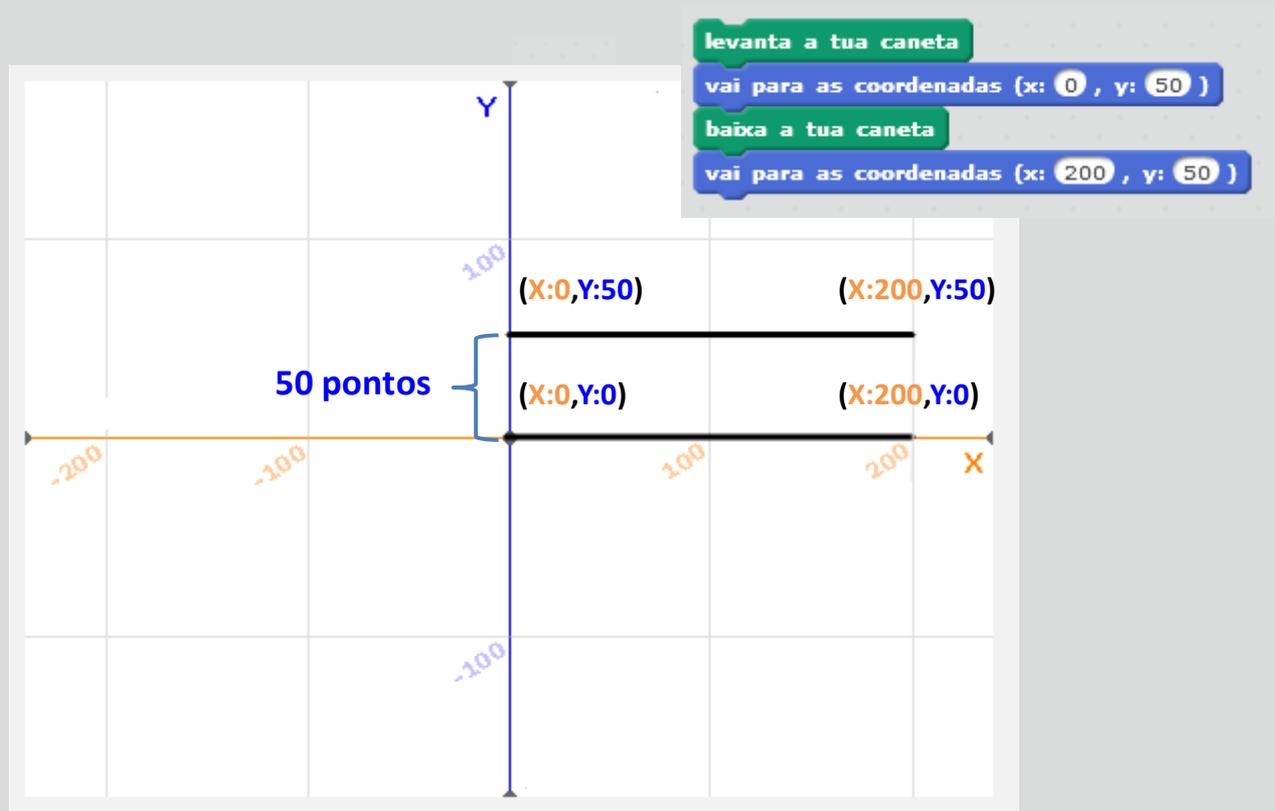
vai para as coordenadas (x: 0 , y: 0)

baixa a tua caneta

vai para as coordenadas (x: 200 , y: 0)

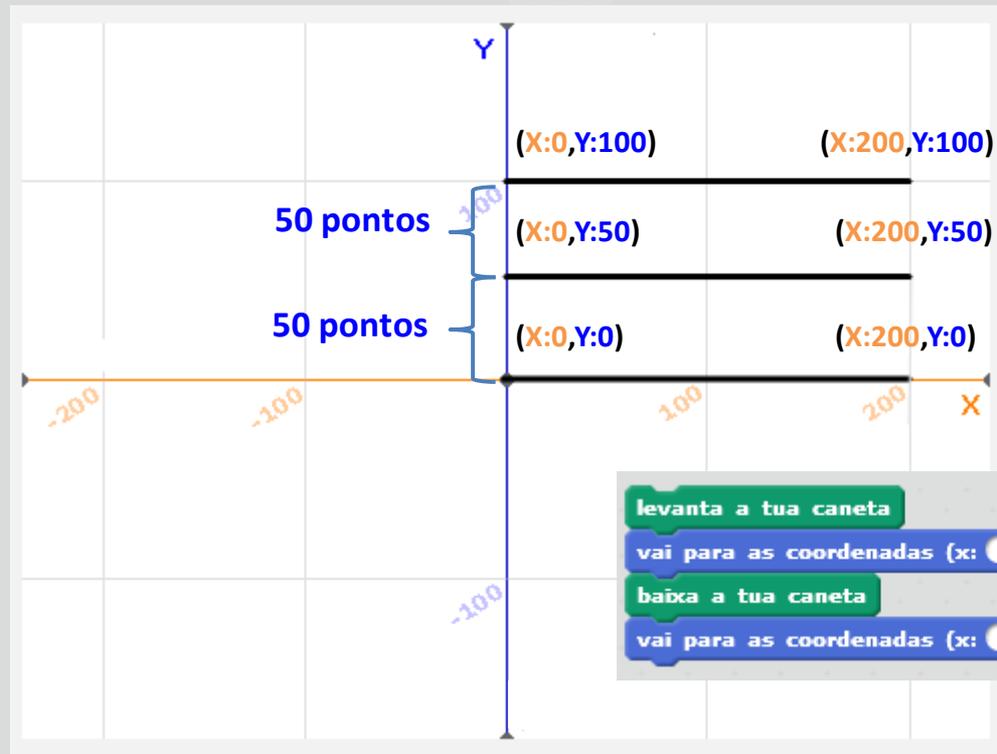


Desenhar uma reta com 200 pontos





Desenhar uma reta com 200 pontos

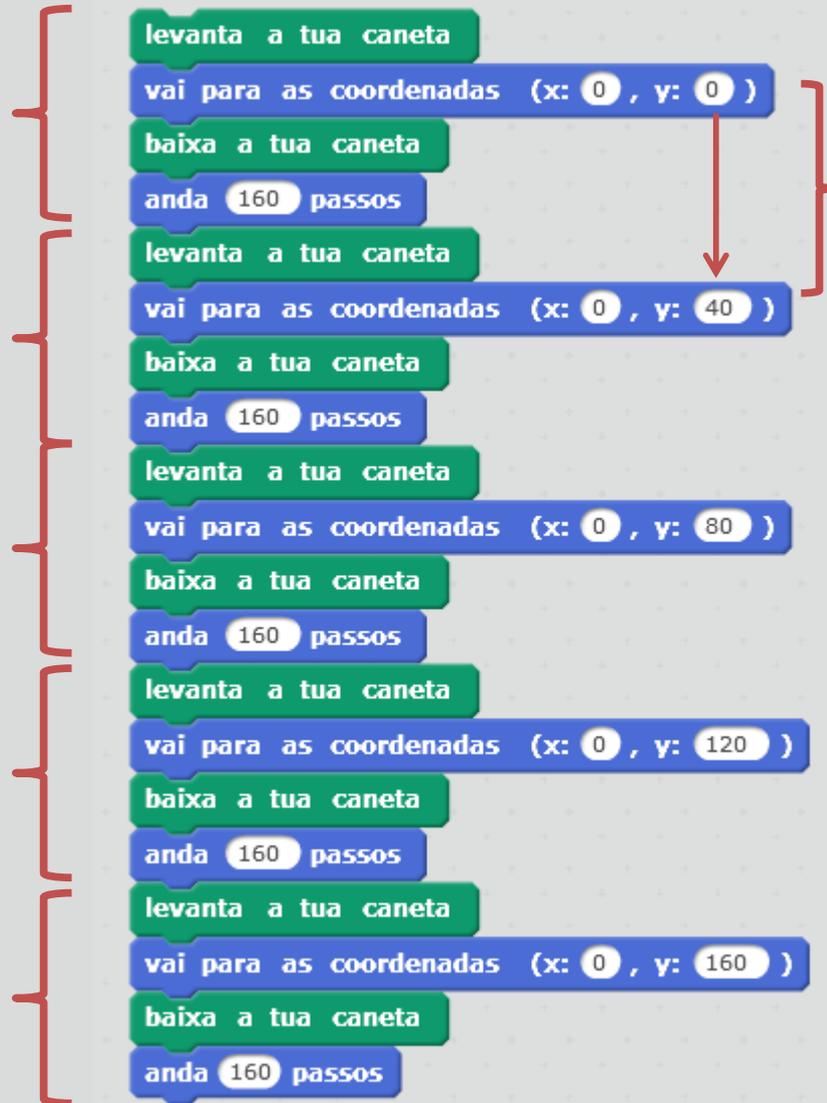




Desenhar 5 retas verticais paralelas de 160 pontos com 40 pontos de distância entre elas



Desenhar 5 retas horizontais paralelas de 160 pontos com 40 pontos de distância entre elas



Só muda a coordenada Y
De 40 em 40 pontos



Desenhar 5 retas horizontais paralelas de 160 pontos com 40 pontos de distância entre elas

```
levanta a tua caneta  
vai para as coordenadas (x: 0 , y: 0 )  
repete 5 vezes  
  vai para as coordenadas (x: 0 , y: a coordenada y da posição )  
  baixa a tua caneta  
  anda 160 passos  
  levanta a tua caneta  
  adiciona 40 à tua coordenada y
```



Desenhar 5 retas horizontais paralelas de 160 pontos com 40 pontos de distância entre elas

```
levanta a tua caneta
vá para as coordenadas (x: 0 , y: 0 )
repete 5 vezes
  vá para as coordenadas (x: 0 , y: a coordenada y da posição )
  baixa a tua caneta
  anda 160 passos
  levanta a tua caneta
  adiciona 40 à tua coordenada y
```

Acrescentar variáveis para:

- Nº de quadrados da imagem
- Lado de cada quadrado

Ou ainda, Blocos

