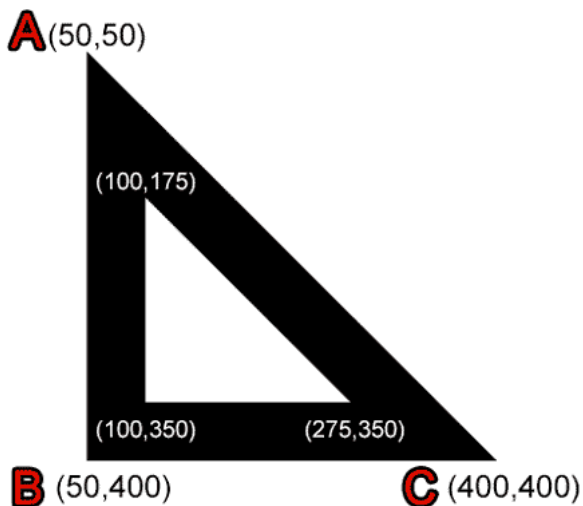


Esquadro #2

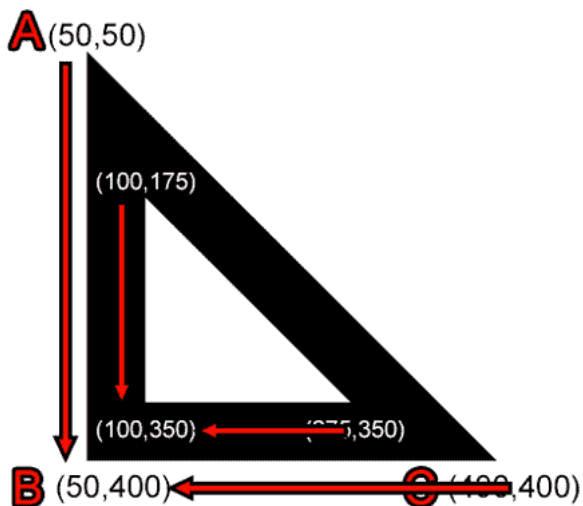
No primeiro capítulo vimos como desenhar linhas para, por exemplo, criar um esquadro. Vimos que é preciso chamar a função `beginPath` e definir cada ponto do triângulo. Isso dá bastante trabalho e para quem não conhece tão bem a API até pode ser complicado!

Repare que é muito mais fácil criar um retângulo, basta chamar `fillRect`. Que tal criar uma função `desenhaTriangulo` que recebe as coordenadas dos 3 pontos? Seria muito mais fácil, não?

Aliás, podemos ir além, pois um esquadro é mais simples ainda! Para deixar mais claro, vamos analisar a imagem abaixo:



Nesse tipo de triângulo, basta saber os pontos A e C para descobrir o B! Repare que o X do A também é o X do B, e o Y do C também é o Y do B. Ficou confuso? Veja essa outra imagem:



Sabendo disso, podemos criar uma função mais simples ainda, que recebe as coordenadas do ponto A e C, além da cor, para desenhar um esquadro! Algo assim:

```
function desenhaEsquadro(xa, ya, xc, yc, cor) {  
  //a implementacao fica com vc :)  
}
```

Será que você consegue melhorar o código abaixo e criar a função `desenhaEsquadro` completa?

```
<!-- esquadro.html -->

<canvas width="600" height="400"></canvas>

<script>

    var tela = document.querySelector('canvas');
    var pincel = tela.getContext('2d');

    pincel.fillStyle="black";
    pincel.beginPath();
    pincel.moveTo(50, 50);
    pincel.lineTo(50, 400);
    pincel.lineTo(400, 400);
    pincel.fill();

    pincel.fillStyle="white";
    pincel.beginPath();
    pincel.moveTo(100, 175);
    pincel.lineTo(100, 350);
    pincel.lineTo(275, 350);
    pincel.fill();

</script>
```