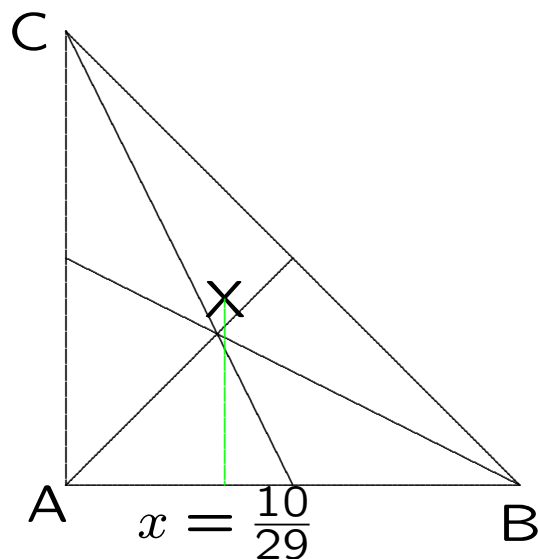
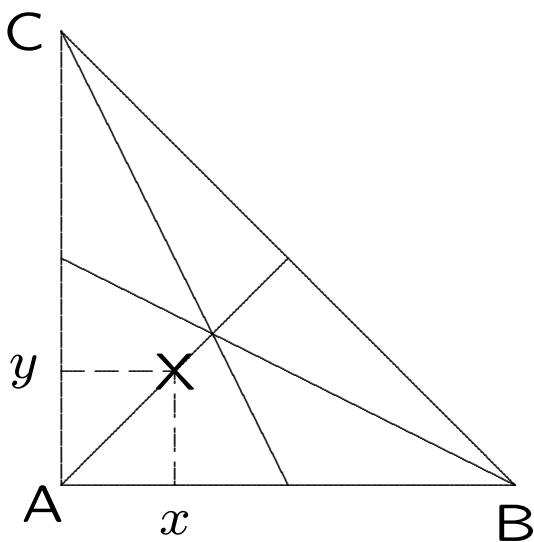


## Representação no plano

- A cada perfil eleitoral eleitoral normalizado  $q = (1 - x - y, x, y)$  corresponde o ponto  $Q = (x, y)$  no triângulo rectângulo dos resultados eleitorais. ( $x \geq 0, y \geq 0, x + y \leq 1$ )
- Quanto maior é a votação (relativa) de um candidato, maior é a proximidade do respectivo vértice ao ponto que representa o resultado da eleição.

$$p = (100, 50, 50), \quad q = (0.5, 0.25, 0.25)$$

$$p' = (7, 10, 12), \quad q' = \left(\frac{7}{29}, \frac{10}{29}, \frac{12}{29}\right) = (0.24, 0.35, 0.41)$$



$q_0$  – resultado normalizado da eleição plural.

$q_1$  – resultado normalizado da eleição antiplural.

$q_s$  – resultado normalizado da eleição posicional  $(1, s, 0)$ .

$$q_s = \left(1 - \frac{2s}{s+1}\right)q_0 + \left(\frac{2s}{s+1}\right)q_1 \Leftrightarrow q_s \in [q_0, q_1]$$

**Teorema.** O segmento de recta  $[q_0, q_1]$  atravessa uma determinada região do triângulo eleitoral se e só se existe um método posicional para o qual o resultado é o correspondente a essa região.

Ao segmento de recta  $[q_0, q_1]$  chama-se **Segmento dos resultados eleitorais**.