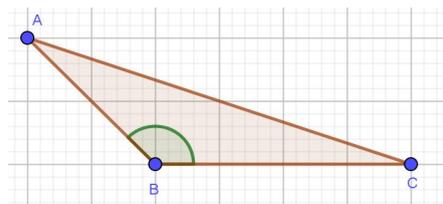


## Resolução do Aquecimento - MAT9\_15GEO01

Raissa e Maria participaram de um jogo proposto pelo professor de Matemática, no qual venceria aquela que obtivesse a maior pontuação. O jogo consistia em retirar uma figura (triângulo) de uma caixa e descrever pelo menos três características do mesmo. O critério de distribuição de pontos foi o seguinte:

- Para cada acerto a jogadora ganhará 5 pontos
- Para cada erro a jogadora perderá 3 pontos.

Raissa retirou o seguinte triângulo da caixa:



As afirmações de Raissa foram as seguintes:

**A - ABC é um triângulo isósceles**

Falsa, pois os 3 lados têm medidas diferentes (-3 pontos).

**B - ABC é um triângulo obtusângulo**

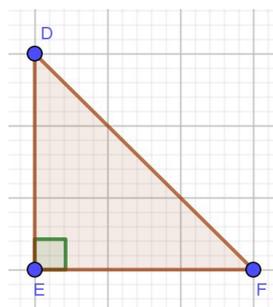
Verdadeira, já que o ângulo destacado mede  $90^\circ + 45^\circ = 135^\circ$  (+5 pontos).

**C - O ângulo destacado mede  $145^\circ$**

Falsa, pois o segmento AB está sob a diagonal de um quadrado, logo forma um ângulo de  $45^\circ$ , no sentido anti-horário, com a horizontal. Então, o ângulo ABC, com vértice em B, mede  $135^\circ$ , já que representa a soma de  $45^\circ$  com  $90^\circ$ . (-3 pontos).

*Total de pontos de Raissa:  $-3 + 5 - 3 = +2 - 3 = -1$*

Por sua vez, Maria retirou o seguinte triângulo da caixa:



As afirmações de Maria foram as seguintes:

**A - DEF é um triângulo é isósceles**

Verdadeira, pois os catetos ED e EF têm mesma medida (+5 pontos).

**B - DEF é um triângulo retângulo**

Verdadeira, o ângulo DEF mede  $90^\circ$  (+5 pontos).

**C - O ângulo  $\widehat{D\hat{F}E}$  mede  $60^\circ$**

Falsa, pois, pela figura, percebe-se que este ângulo mede  $45^\circ$ , já que a hipotenusa é diagonal de um quadrado (-3 pontos).

*Total de Pontos de Maria: + 5 + 5 - 3 = 10 - 3 = 7 pontos*

**Qual a quantidade de pontos de cada uma?**

Raíssa -1 ponto e Maria 7 pontos

**Houve vencedora neste jogo?**

Sim, Maria foi a vencedora.