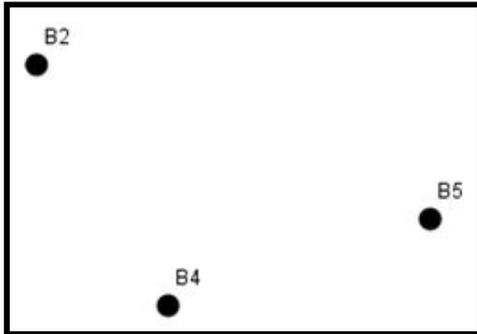


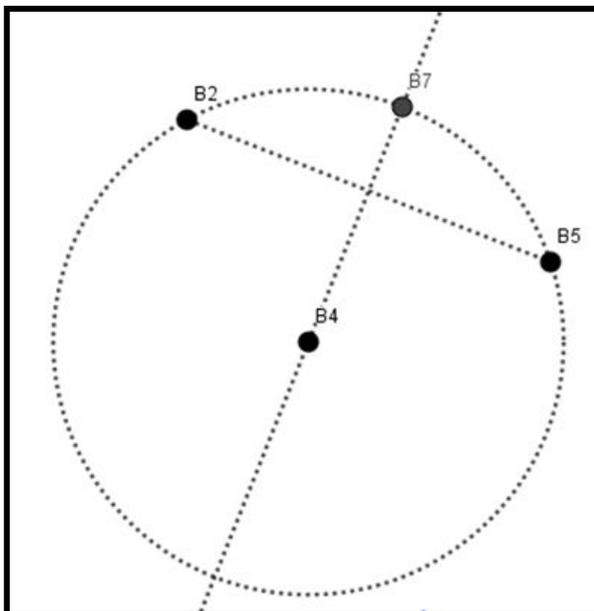
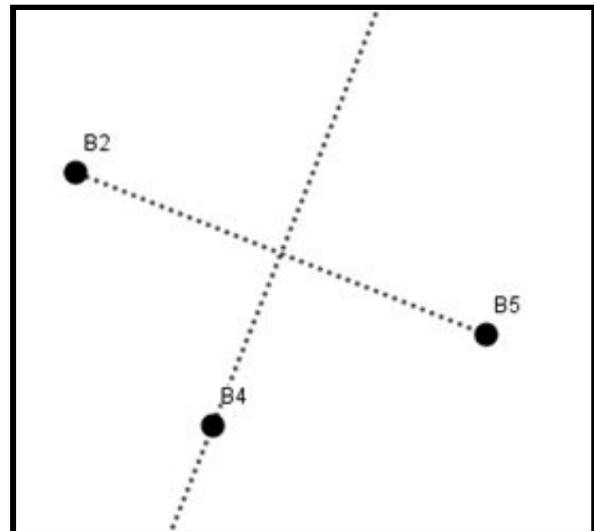
**Resolução atividade Raio X -MAT8\_18GEO02**

A figura seguinte representa uma mesa de bilhar. Considere que num determinado momento do jogo, as bolas 2, 5 e 4 se encontram na posição indicada. Determine a posição da bola 7, sabendo que o ângulo formado por ela a B4 e a B2 é o mesmo que formado por ela a B4 e a B5.

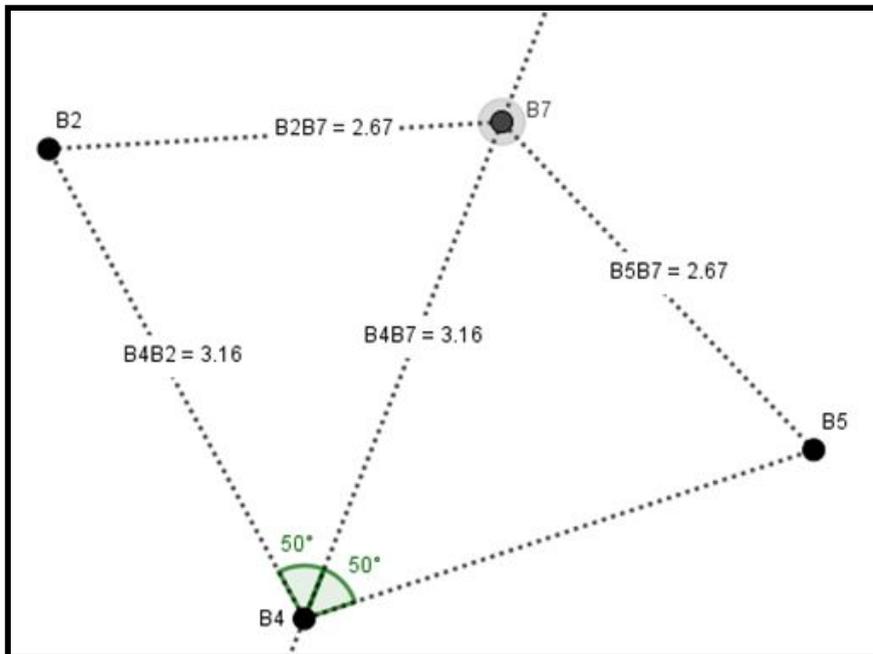


Possível resposta.

Traçamos um segmento B2B5 e encontramos a mediatriz do segmento. Com o compasso transportamos a medida de B2B4 para a reta obtida para ter a distância de B4B7.



Traçamos os segmentos de retas B2B4 e B5B4, medimos os ângulos obtidos e as distâncias entre os pontos.



**Escreva as características da reta que possui o ponto que representa a bola 7.**

Possível resposta

*O ponto representado pela bola 7 (B7), pertence à reta bissetriz do ângulo, ou seja, a reta que divide o ângulo B2B4B5 em dois ângulos congruentes.*

*Os pontos desta reta são equidistantes aos pontos dos segmentos que formam os lados do ângulo B2B4B5.*

*Da mesma forma, os dois ângulos congruentes possuem em seus lados pontos que estão à mesma distância da reta bissetriz.*

*Assim, a reta bissetriz do ângulo é o lugar geométrico do ponto B7.*