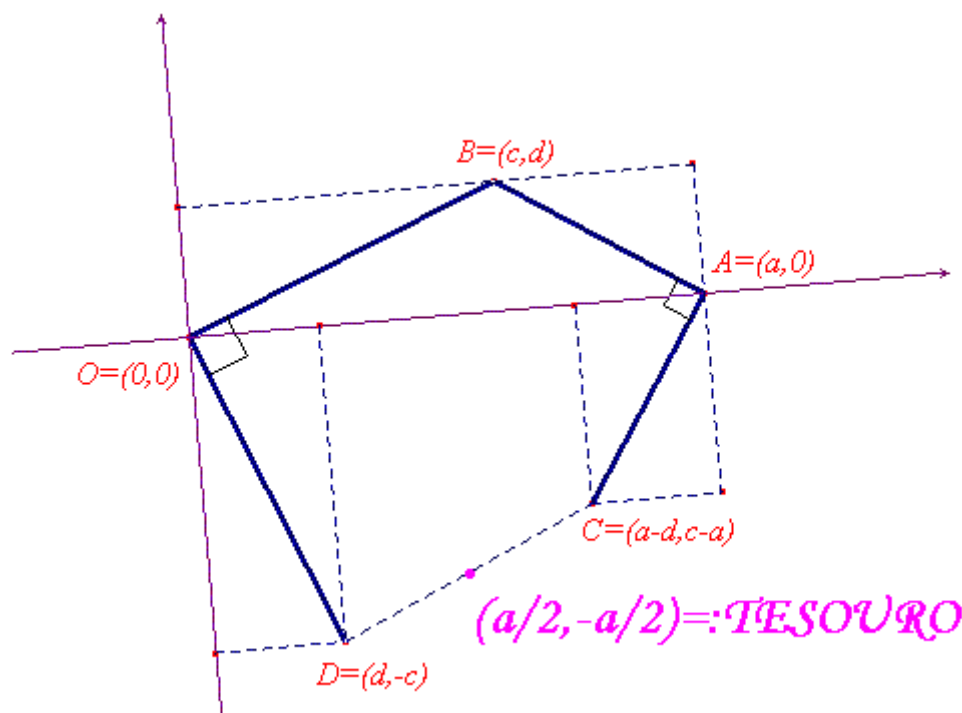


Resolução do problema do tesouro

Claudina Izepe Rodrigues



Consideremos o sistema de coordenadas onde a posição de um dos baobás é a origem $O=(0,0)$ e a posição do outro é o ponto A de coordenadas $A=(a,0)$. Supondo o totem na posição $B=(c,d)$, o tesouro está localizado no ponto médio entre os pontos $C=(d,-c)$ e $D=(a-d, c-a)$. (Utilizando os dados do problema, mostre que as coordenadas dos pontos A e C são estas!).

Portanto, a posição do tesouro é o ponto T , onde:

$$T = \left(\frac{a-d+d}{2}, \frac{c-a+(-c)}{2} \right) = \left(\frac{a}{2}, \frac{a}{2} \right)$$

Observe que, as coordenadas da localização do tesouro só dependem da localização dos baobás. (Isto é, só depende de a , que é a distância entre os baobás, e, para qualquer ponto $B=(c,d)$, a posição do tesouro é sempre $T=(a/2, a/2)$).

Assim, como não temos mais o totem é só considerar qualquer ponto para a posição do totem e seguir as instruções do mapa para a localização do tesouro!

Referências:

1. Elon Lages Lima, Paulo Cezar Pinto Carvalho, Eduardo Wagner, Augusto César Morgado. *A Matemática do Ensino Médio*, v. 3, Coleção do Professor de Matemática, SBM, 1998.
2. Reginaldo J. dos Santos. *Matrizes Vetores e Geometria Analítica*, Imprensa Universitária da UFMG - Belo Horizonte, 2006.