

Para medir a largura de um rio, João realizou o seguinte procedimento. Primeiro, considerou duas árvores localizadas próximas à margem oposta do rio (A e B), depois fixou estacas (F e C) à frente dessas árvores, porém na margem onde ele se encontrava. Ao medir a distância entre as estacas F e C, ele encontrou 10 m. Em seguida, afastou-se 20 m da estaca C e fixou a estaca D, de modo que as estacas B, C e D ficassem alinhadas. Por fim, andou paralelamente à margem do rio por 17 m até chegar a um ponto em que as estacas A e C fossem vistas alinhadas e nele fixou a estaca E.

A imagem mostra um diagrama geométrico com seis pontos rotulados de A a F. Há um retângulo cinza horizontal no centro da imagem. Os pontos A e B estão na parte inferior do retângulo, com A à esquerda de B. O ponto C está na borda superior do retângulo, alinhado verticalmente com B. O ponto D está acima do retângulo, alinhado verticalmente com C. O ponto E está à direita de D, formando um triângulo com os pontos C e D. O ponto F está à esquerda do retângulo, alinhado horizontalmente com A. Linhas conectam os pontos A a C, C a D, D a E, e C a E, formando um conjunto de triângulos e segmentos de linha que se cruzam no ponto C.

Considerando que o segmento que une as árvores A e B é paralelo à margem do rio, a largura desse rio vale, aproximadamente:

- A) 11,76
- B) 12,25
- C) 17,3
- D) 18,21