

В выпуклом 4-х угольнике ABCD углы ABD и ACD равны $P/2$. Известно, что $AD=2$, и расстояние от точки пересечения биссектрис в тр-ке ABD до точки пересечения биссектрис в тр-ке ACD равно $\sqrt{2}$. Найти длину стороны BC.

