

Пятиугольник $ABCDE$ вписан в окружность. Диагонали AD и BE пересекаются в точке M . Известно, что $BCDM$ — параллелограмм.

а) Докажите, что $BC = DE$.

б) Найдите длину стороны AB , если известно, что $DE = 4$, $AD = 7$, $BE = 8$ и $AB > BC$.