

В трапеции $ABCD$ проведена биссектриса угла BAD , которая пересекает боковую сторону CD в точке M и делит эту сторону пополам.

- а) Докажите, что треугольник ABM прямоугольный.
- б) Найдите AM , если средняя линия трапеции равна $12,5$, а $BM = 7$.