

Дана равнобедренная трапеция $ABCD$, в которой $AD = 3BC$, CM — высота трапеции.

- а) Доказать, что M делит AD в отношении $2 : 1$.
- б) Найдите расстояние от точки C до середины BD , если $AD = 18$, $AC = 4\sqrt{13}$.