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 $AD = 18$, $AC = 4\sqrt{13}$.