Дана равнобедренная трапеция $KLMN$ с основаниями KN и LM. Биссектрисы углов LKN и LMN пересекаются в точке O. Точки A и B отмечены на боковых сторонах KL и MN соответственно. Известно, что $AK = AO$ и $BM = BO$.

а) Докажите, что точки A, O и B лежат на одной прямой.

б) Найдите $AK : AL$, если известно, что $KO = OM$ и $LM : KN = 7 : 17$.