

Две окружности с центрами  $O_1$  и  $O_2$  и радиусами 3 и 4 пересекаются в точках  $A$  и  $B$ . Через точку  $A$  проведена прямая  $MK$ , пересекающая обе окружности в точках  $M$  и  $K$ , причем точка  $A$  находится между ними.

- а) Докажите, что треугольники  $BMK$  и  $O_1AO_2$  подобны.
- б) Найдите расстояние от точки  $B$  до прямой  $MK$ , если  $O_1O_2 = 5$ ,  $MK = 7$ .