

Дана трапеция  $ABCD$  с основаниями  $AD$  и  $BC$ . Диагональ  $BD$  разбивает её на два равнобедренных треугольника с основаниями  $AD$  и  $CD$ .

- а) Докажите, что луч  $AC$  — биссектриса угла  $BAD$ .
- б) Найдите  $CD$ , если известны диагонали трапеции:  $AC = 12$  и  $BD = 6,5$ .