

В трапеции $ABCD$ основания $AD = 39$, $BC = 26$. Длины боковых сторон $AB = 5$, $CD = 12$. Окружность проходит через точки A и B и касается прямой CD .

- а) Докажите, что продолжения боковых сторон трапеции пересекаются под прямым углом.
- б) Найдите радиус окружности.