

Дана трапеция $ABCD$ с основаниями AD и BC . Окружности, построенные на боковых сторонах этой трапеции, как на диаметрах, пересекаются в точках P и K .

- а) Докажите, что прямые PK и BC перпендикулярны.
- б) Найдите длину отрезка PK , если известно, что $AD = 20$, $BC = 6$, $AB = 16$, $DC = 14$.