

В трапеции $ABCD$ основания BC и AD равны 3 и 9 соответственно. Из точки K , лежащей на стороне CD , опущен перпендикуляр KL , на сторону AB . Известно, что L — середина стороны AB , $CL = 4$ и что площадь четырёхугольника $ALKD$ в 3 раза больше площади четырёхугольника $BCKL$.

- а) Докажите, что прямые BK и DL параллельны.
- б) Найдите длину отрезка DL .