

В трапеции $KLMN$ основания LM и KN равны 2 и 8 соответственно. Из точки E , лежащей на стороне MN , опущен перпендикуляр EF на сторону KL . Известно, что F — середина стороны KL , $FM = 3$ и что площадь четырехугольника $KFEN$ в четыре раза больше площади четырехугольника $LFEM$.

- а) Докажите, что прямые FN и LE параллельны.
- б) Найдите длину отрезка FN .