

На катете ML прямоугольного треугольника KLM как на диаметре построена окружность. Она пересекает сторону KL в точке P . На стороне KM взята точка R так, что отрезок LR пересекает окружность в точке Q , причем отрезки QP и ML параллельны, $KR = 2RM$ и $ML = 8\sqrt{3}$.

- а) Найдите отношение $LP : PK$.
- б) Найдите MQ .