

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) Найти  $MQ$ .