

Дана равнобедренная трапеция $KLMN$ с основаниями KN и LM . Окружность с центром в точке O , построенная на боковой стороне KL как на диаметре, касается боковой стороны MN и второй раз пересекает большее основание KN в точке H , точка Q – середина MN .

а) Докажите, что четырёхугольник $NQOH$ – параллелограмм.

б) Найдите KN , если $\angle LKN = 75^\circ$ и $LM = 1$.