

На стороне KM остроугольного треугольника PKM ($PK \neq PM$) как на диаметре построена полуокружность, пересекающая высоту PS в точке T , $PS = 8$, $TS = 6$, H — точка пересечения высот треугольника PKM .

а) Найдите PH .

б) Полуокружность пересекает стороны PK и PM в точках L и N соответственно. Найдите коэффициент подобия треугольников PKM и PNL , если радиус полуокружности равен 20.