Из вершин A и B тупоугольного треугольника ABC проведены высоты BQ и AH. Известно, что угол B — тупой, $BC : CH = 4 : 5$, $BH = BQ$.

А) Докажите, что диаметр описанной вокруг треугольника ABQ окружности в $\frac{2\sqrt{6}}{3}$ раз больше BQ.

Б) Найдите площадь четырехугольника $AHBQ$, если площадь треугольника HQC равна 25.