

1. В остроугольном треугольнике ABC проведены высоты AP и CQ .
 - а) Докажите, что угол PAC равен углу PQC .
 - б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника ABC , если известно, что $PQ = 8$ и $\angle ABC = 60^\circ$.

2. В остроугольном треугольнике KMN проведены высоты KB и NA .
 - а) Докажите, что угол ABK равен углу ANK .
 - б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника ABM , если известно, что $KN = 8\sqrt{2}$ и $\angle KMN = 45^\circ$.

3. В остроугольном треугольнике KMN проведены высоты KB и NA .
 - а) Докажите, что угол ABK равен углу ANK .
 - б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника ABM , если известно, что $KN = 8\sqrt{2}$ и $\angle KMN = 45^\circ$.

4. В остроугольном треугольнике ABC проведены высоты AP и CQ .
 - а) Докажите, что угол PAC равен углу PQC .
 - б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника ABC , если известно, что $PQ=10$ и $\angle ABC = 60^\circ$.

5. В остроугольном треугольнике KMN проведены высоты KB и NA .
 - а) Докажите, что угол ABK равен углу ANK .
 - б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника ABM , если известно, что $KN = 3\sqrt{2}$ и $\angle KMN = 45^\circ$.

6. В остроугольном треугольнике KMN проведены высоты KB и NA .
 - а) Докажите, что угол ABK равен углу ANK .
 - б) Найдите радиус окружности, описанной около треугольника ABM , если известно, что $KN = 10\sqrt{2}$ и $\angle KMN = 45^\circ$.