

Окружность с центром O_1 радиусом 9 вписана в треугольник ABC . Ее внешним образом касаются окружность с центром O_2 радиусом $\frac{81}{25}$, вписанная в угол A , и окружность с центром O_3 радиусом 1, вписанная в угол C .

- а) Докажите, что $\angle C = \pi - \arctg \frac{24}{7}$.
- б) Найдите площадь треугольника AO_1O_3 .