**O**

**r3**

**R3**

Найти радиусы вписанной и описанной около правильного треугольника окружностей, если их разность равна 4.

|  |  |
| --- | --- |
| 1 способ решения | 2 способ решения |
| 1) Обозначим сторону правильного треугольника – *а*. Тогда по свойству прямоугольного треугольника высота будет равна (синус острого угла прямоугольного треугольника равен отношению противолежащего катета (в нашем случае – высоты) к гипотенузе (в нашем случае сторона треугольника). Острый угол равностороннего треугольника равен 60°, ).  2) Так как , то вся высота – это 3 части, .  3) По условию . Тогда:    4) Найдём .  5) Найдём .  Ответ: 8 и 4. | 1) По условию Так как треугольник правильный, то , следовательно, .  2) Подставим равенство в условие и решим получившееся уравнение:  3) Найдём .  Ответ: 8 и 4. |