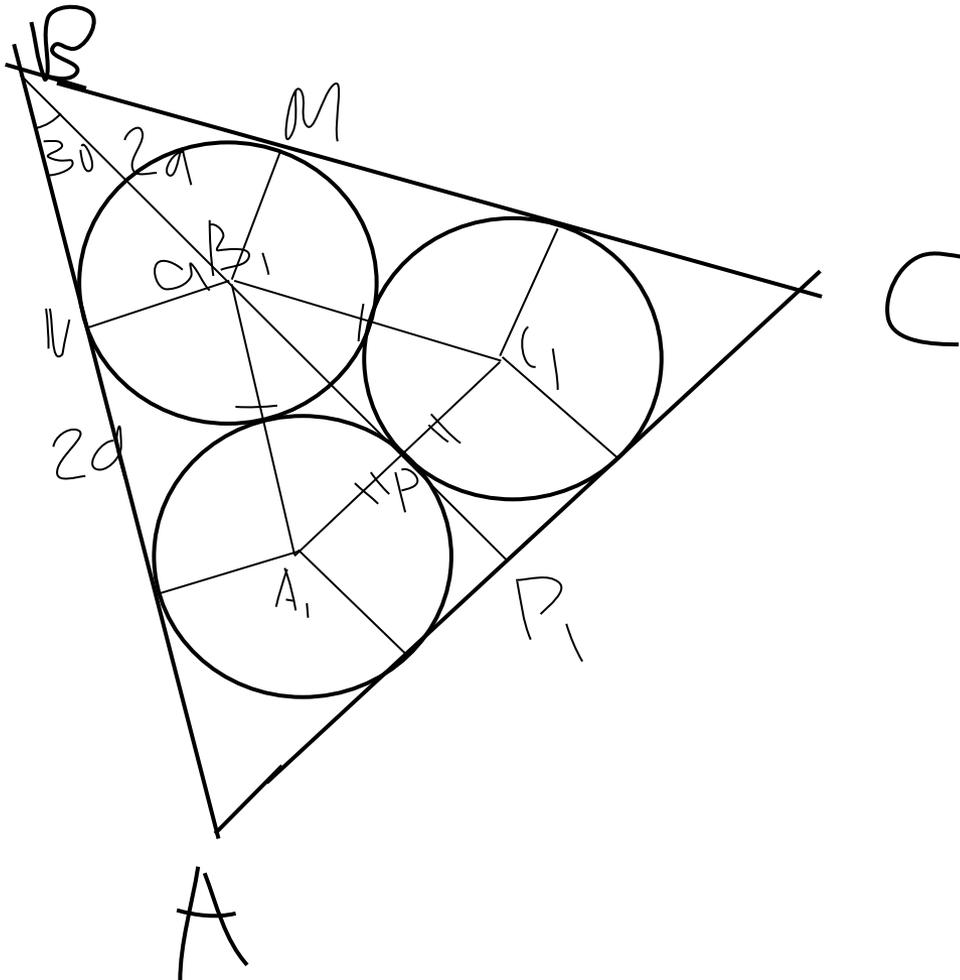


Каждая из 3-х равных окружностей радиуса "а" попарно касается двух других. Найти площадь треугольника, образованного внешними касательными к ним (каждая касательная касается сразу 2-х окружностей).



$$BN^2 = 4a^2 - a^2 = 3a^2$$

$$BN = a\sqrt{3}$$

$$AB = 2a\sqrt{3} + 2a$$

$$B_1P = a\sqrt{3}$$

$$BP_1 = 3a + a\sqrt{3}$$

$$S = (2a\sqrt{3} + 2a) \cdot (3a + a\sqrt{3}) / 2 =$$

$$= a(\sqrt{3} + 1) \cdot a\sqrt{3}(\sqrt{3} + 1) = a^2\sqrt{3}(\sqrt{3} + 1)$$