

Формулы радиусов описанной и вписанной окружностей для правильных многоугольников

$$R = \frac{a_n}{2 \sin \frac{180^\circ}{n}}$$

$$r = \frac{a_n}{2 \operatorname{tg} \frac{180^\circ}{n}}$$

n	3	4	6
R	$\frac{a\sqrt{3}}{3}$	$\frac{a\sqrt{2}}{2}$	a
r	$\frac{a\sqrt{3}}{6}$	$\frac{a}{2}$	$\frac{a\sqrt{3}}{2}$