

Впишіть прізвище та ім'я

Тема . 2. Вписані в коло та описані навколо кола правильні многокутники.



1. Перетягніть формули радіусів вписаних кіл під відповідні малюнки

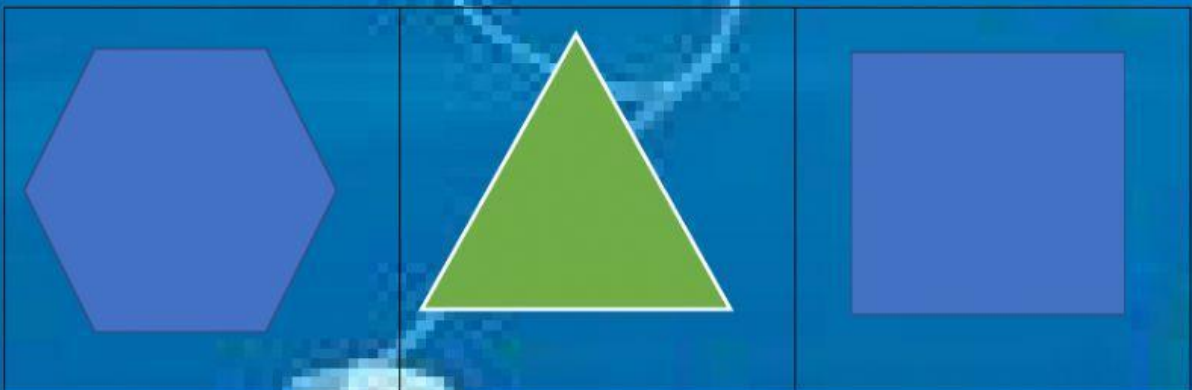


$$a/2\sqrt{3}$$

$$a\sqrt{3}/2$$

$$a/2$$

2. Перетягніть формули радіусів описаних кіл під відповідні малюнки



$$a/\sqrt{3}$$

$$a$$

$$a/\sqrt{2}$$

Задача 1. Знайдіть радіуси кіл, описаного навколо правильного трикутника та вписаного в нього, якщо їх різниця дорівнює 6 см. Чому дорівнює сторона цього трикутника.

Розв'язання. 1) Позначимо $R = x$ см, тоді $r = (x - \square)$ см.

2) За відомою формулою маємо $x - \square = x/2$; $x = \square$ м.

Отже $R = \square$, $r = \square$, $a = \frac{6r}{\square}$

Відповідь: \square

Задача 2. Радіус кола, вписаного у правильний многокутник, дорівнює $2\sqrt{3}$ см, а радіус кола, описаного навколо нього 4 см. Знайдіть периметр многокутника.

Розв'язання. 1) Нехай n - кількість сторін правильного многокутника.

2) За відомою формулою

$$r = R \cos 180^\circ/n, \quad 2\sqrt{3} = \square \cos 180^\circ/n,$$

Враховуючи $n \in \mathbb{N}$, $n > 2$, маємо $180^\circ/n = \square$

3) Отже, маємо $a = \square \cdot 4$ см.

4) Периметр $P = \square = \square = \square$ (см).

Відповідь: \square