

**Правильні многокутники. Довжина кола. Площа круга**

1 Центральний кут правильного  $n$ -кутника дорівнює  $60^\circ$ . Визначте кількість сторін цього  $n$ -кутника.

А 8

Б 6

В 10

Г 3

|                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| А                    | Б                    | В                    | Г                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |



2 Знайдіть кут правильного восьмикутника.

А  $135^\circ$ Б  $120^\circ$ В  $150^\circ$ Г  $144^\circ$ 

|                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| А                    | Б                    | В                    | Г                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |



3 Знайдіть центральний кут і кількість сторін правильного  $n$ -кутника зі стороною 8 см, якщо радіус описаного кола  $n$ -кутника дорівнює  $4\sqrt{2}$  см.

А  $60^\circ, n=6$ Б  $90^\circ, n=4$ В  $72^\circ, n=5$ Г  $120^\circ, n=3$ 

|                      |                      |                      |                      |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| А                    | Б                    | В                    | Г                    |
| <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |



4 У рівносторонній трикутник вписане коло. Знайдіть:

1) периметр трикутника, якщо довжина кола дорівнює  $8\sqrt{3}\pi$  см;

2) довжину кола, якщо периметр трикутника дорівнює 36 см.



5 Розв'яжіть задачу.

1) Навколо рівностороннього трикутника описане коло і в трикутник вписане коло. Різниця площ кругів, обмежених цими колами, становить  $16\pi$  см<sup>2</sup>. Знайдіть сторону трикутника.

2) Навколо правильного шестикутника описане коло і в шестикутник вписане коло. Різниця площ кругів, обмежених цими колами, становить  $16\pi$  см<sup>2</sup>. Знайдіть сторону шестикутника.