

## Тема. Контрольна робота №4. Правильні многокутники. Довжина кола. Площа круга

Мета. Перевірити рівень засвоєння знань, умінь і навичок з теми

### Пригадайте

- Які многокутники називають правильними?
- Які властивості правильних многокутників вам відомі?
- Назвіть формули для обчислення радіусів вписаних та описаних кіл деяких правильних многокутників.
- Що таке круг та як обчислити його площу?
- Як знайти довжину кола?
- Які дані потрібні для обчислення довжини дуги?
- Як знайти площу сектора?
- Як знайти площу сегмента?

### Завдання

Виконайте контрольну роботу

1. Укажіть градусні міру центрального кута правильного тридцятикутника.  
А.  $36^\circ$ .                      Б.  $20^\circ$ .                      В.  $12^\circ$ .                      Г.  $30^\circ$ .
2. Довжина кола, радіус якого 8 см, дорівнює...  
А.  $8\pi$  см.                      Б.  $16\pi$  см.                      В. 16 см.                      Г.  $32\pi$  см.
3. Знайдіть площу круга, діаметр якого дорівнює 12 см.  
А.  $36\pi$  см<sup>2</sup>.                      Б.  $144\pi$  см<sup>2</sup>.                      В.  $12\pi$  см<sup>2</sup>.                      Г. 36 см<sup>2</sup>.
4. Знайдіть міру внутрішнього і зовнішнього кутів правильного дванадцятикутника.
5. Радіус кола дорівнює 24 см. Знайдіть довжину дуги кола, що відповідає центральному куту  $60^\circ$ .
6. Знайдіть площу сектора круга радіуса 6 см, якщо відповідний йому центральний кут дорівнює  $90^\circ$ .
7. Знайдіть кількість вершин правильного многокутника, у якого зовнішній кут на  $132^\circ$  менший за внутрішній.
8. Хорда, довжина якої  $2\sqrt{3}$  см, стягує дугу кола, градусна міра якої  $120^\circ$ . Знайдіть довжину кола.
9. Кінці хорди, довжина якої  $4\sqrt{3}$  см, ділять коло у відношенні 1:2. Знайдіть площі двох утворених сегментів.

Письмові розв'язки завдань надсилайте у HUMAN або на електронну пошту