

Домашня самостійна робота № 4

Кожне завдання має по чотири варіанти відповіді (А–Г), серед яких лише один є правильним. Оберіть правильний варіант відповіді.

1 1. Центральний кут правильного шестикутника дорівнює...

- А. 30° ; Б. 45° ; В. 60° ; Г. 120° .

2. Довжина кола, радіус якого 6 см, дорівнює...

- А. 12 см; Б. 12π см; В. 6π см; Г. 24π см.

3. Знайдіть площу круга, діаметр якого дорівнює 10 см.

- А. 25 см^2 ; Б. $100\pi \text{ см}^2$; В. $20\pi \text{ см}^2$; Г. $25\pi \text{ см}^2$.

2 4. Чому дорівнює градусна міра внутрішнього кута правильного вісімнадцятикутника?

- А. 100° ; Б. 155° ; В. 160° ; Г. 165° .

5. Радіус кола дорівнює 9 см. Знайдіть довжину дуги, градусна міра якої 240° .

- А. 12π см; Б. 6π см; В. 9π см; Г. 18π см.

6. Знайдіть площу сектора круга, радіус якого 6 см, якщо відповідний йому центральний кут дорівнює 100° .

- А. $20\pi \text{ см}^2$; Б. $10\pi \text{ см}^2$; В. $36\pi \text{ см}^2$; Г. $\frac{5}{3}\pi \text{ см}^2$.

3 7. Зовнішній кут правильного многокутника складає $\frac{1}{4}$ від внутрішнього. Знайдіть, скільки сторін у цього многокутника.

- А. 9; Б. 10; В. 12; Г. 16.

8. Хорда, довжина якої $8\sqrt{2}$ см, стягує дугу кола, градусна міра якої 90° . Знайдіть довжину кола.
А. 8π см; Б. 32π см;
В. $8\sqrt{2}\pi$ см; Г. 16π см.
9. Знайдіть площу кільця, розміщеного між двома концентричними колами, радіуси яких дорівнюють 7 см і 4 см.
А. 3π см²; Б. 9π см²;
В. 33π см²; Г. 45π см².
-  10. Радіус кола, описаного навколо правильного многокутника, дорівнює 6 см, а радіус кола, вписаного у правильний многокутник, $-3\sqrt{3}$ см. Знайдіть кількість сторін многокутника.
А. 3; Б. 4; В. 6; Г. 8.
11. За довжиною дуги, що дорівнює 4π см, знайдіть її хорду, якщо дуга містить 120° .
А. 6 см; Б. 12 см; В. $6\sqrt{2}$ см; Г. $6\sqrt{3}$ см.
12. Кінці хорди, завдовжки 6 см, ділять коло у відношенні 1:5. Знайдіть площу меншого з утворених сегментів.
А. 36π см²; Б. $(6\pi - 9\sqrt{3})$ см²;
В. $(6\pi + 9\sqrt{3})$ см²; Г. 6π см².