

22.04.2022

7А клас

Геометрія

Тема: Коло і круг. Розв'язування задач

Хід уроку

- *Запишіть розв'язання наступних завдань в зошиті:*

Завдання 1

Знайдіть радіус кола, діаметр якого дорівнює 8 см.:

$$d = 2r, \quad r = \frac{d}{2}$$

- А) 2 см; Б) 4 см; В) 16 см; Г) 8 см.

Завдання 2

Кола, радіуси яких 6 см і 2 см, мають внутрішній дотик. Знайдіть відстань між їх центрами.

- А) 2 см; Б) 4 см; В) 6 см; Г) 8 см.

Якщо внутрішній дотик, тоді відстань між центрами = $R1 - R2$

Завдання 3

Кола, радіуси яких 6 см і 2 см, мають зовнішній дотик. Знайдіть відстань між їх центрами.

- А) 2 см; Б) 4 см; В) 6 см; Г) 8 см.

Якщо зовнішній дотик, тоді відстань між центрами = $R1 + R2$

Завдання 4

В трикутник CDE вписано коло з центром в точці А. Знайдіть $\angle C$ трикутника, якщо $\angle ACD = 30^\circ$.

Розв'язання:

Центр вписаного кола знаходиться на перетині бісектрис.

Отже, кут $DCE = 2\angle ACD = 60^\circ$.

Завдання 5

Два кола мають спільний центр О. Через точку А більшого кола провели дотичні АС і АЕ до меншого кола.

Знайдіть радіус більшого кола (R), якщо радіус меншого (r) дорівнює 5 см, а кут $\angle CAE = 60^\circ$ градусів.

Розв'язання:

1. Проведемо радіуси меншого кола OX та OY у точки дотику.

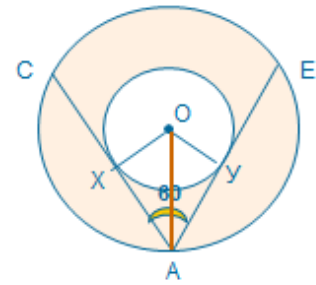
2. Вони перпендикулярні дотичним AC і AE відповідно.

Що можна сказати про трикутники AOX та AOY ?

В прямокутному трикутнику XOA маємо гострий кут 30° градусів.

$$OA = R = 2r = 10 \text{ см.}$$

Відповідь: $R = 10$ см.



Домашнє завдання:

Повторити §17-19.

Виконати онлайн-тестування за посиланням:

<https://naurok.com.ua/test/join?gamecode=7593479>

Код доступу **7593479**