

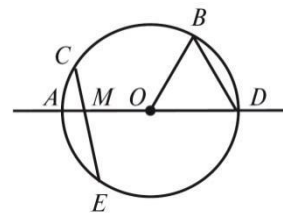
Контрольна робота № 5 «Коло і круг. Геометричні побудови»

Варіант 1

Початковий рівень

1. (3 бали) На малюнку:

- назвіть центр кола та ВСІ радіуси кола;
- назвіть діаметр кола та знайдіть його довжину, якщо радіус дорівнює 6 см.
- перемалуйте малюнок в зошит і проведіть дотичну до кола в точці С.



Середній рівень

2. (1,5 бали) Із центра кола O до хорди AB проведено перпендикуляр OC , що дорівнює 20 см. Знайдіть хорду AB , якщо $\angle OAB = 45^\circ$.
3. (1,5 бали) У колі з центром у точці O проведено радіуси OA , OB і OC . Хорди AB і BC рівні, $\angle BAO = 18^\circ$. Знайдіть кути трикутника BOC .

Достатній рівень

4. (1,5 бали) Два кола з радіусами 32 см і 12 см дотикаються. Знайдіть відстань між центрами кіл. Скільки розв'язків має задача?
5. (1,5 бали) У рівнобедрений трикутник вписано коло, що ділить бічну сторону у відношенні 2 : 3, починаючи від вершини, яка протилежна основі. Знайдіть периметр трикутника, якщо його основа дорівнює 12 см.

Високий рівень

6. (3 бали) За допомогою циркуля та лінійки побудуйте трикутник зі сторонами 5 см, 6 см та 10 см та впишіть у нього коло. Опишіть проведену побудову.

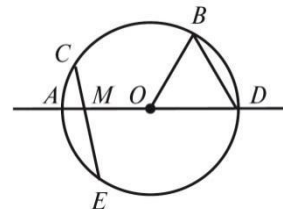
Контрольна робота № 5 «Коло і круг. Геометричні побудови»

Варіант 2

Початковий рівень

1. (3 бали) На малюнку:

- назвіть центр кола та ВСІ хорди кола;
- знайдіть радіус кола, якщо його діаметр дорівнює 4 дм.
- перемалуйте малюнок в зошит і проведіть дотичну до кола в точці Е.



Середній рівень

2. (1,5 бали) Із центра кола O до хорди AB , яка дорівнює 10 см, проведено перпендикуляр OC . Знайдіть його довжину, якщо $\angle OBA = 45^\circ$.
3. (1,5 бали) 3. У колі з центром у точці O проведено радіуси OA , OB і OC . Хорди AB і BC рівні, $\angle BOC = 24^\circ$. Знайдіть кути трикутника AOB .

Достатній рівень

4. (1,5 бали) 4. Два кола з радіусами 22 см і 42 см дотикаються. Знайдіть відстань між центрами кіл. Скільки розв'язків має задача?
5. (1,5 бали) У рівнобедрений трикутник вписано коло, що ділить бічну сторону на відрізки 6 см і 4 см, починаючи від вершини при основі. Знайдіть периметр трикутника.

Високий рівень

6. (3 бали) За допомогою циркуля та лінійки побудуйте трикутник зі сторонами 7 см, 6 см та 12 см та опишіть коло, навколо нього. Опишіть проведену побудову.