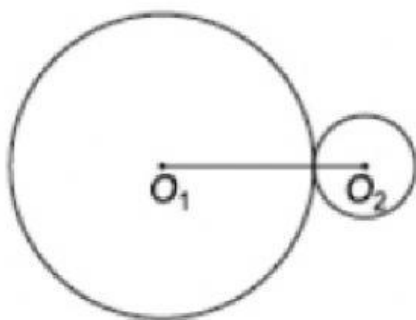




Повторення. Коло і круг-2

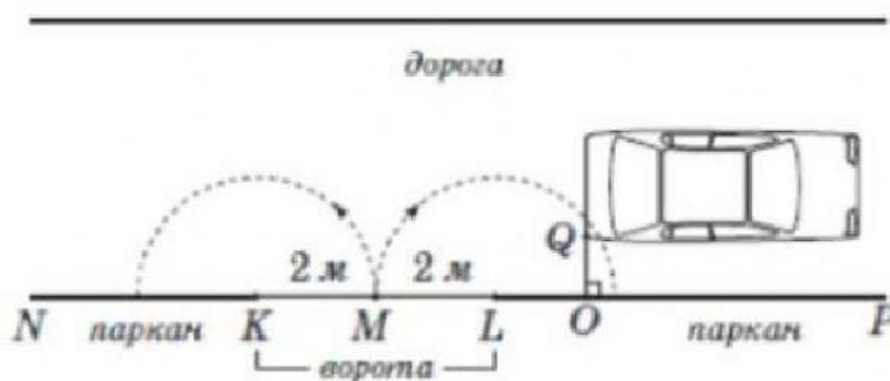
Завдання з вибором однієї правильної відповіді

1) Кола з центрами в точках O_1 та O_2 дотикаються зовні (див. рисунок). Радіус більшого кола в 3 рази перевищує радіус меншого кола. Обчисліть довжину відрізка O_1O_2 , якщо довжина меншого кола дорівнює **10π см**. Уважайте, що кола лежать в одній площині.



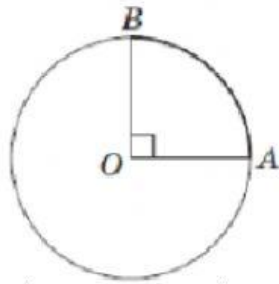
А	Б	В	Г	Д
10 см	24 см	30 см	15 см	20 см

2) Автомобіль рухався по дорозі паралельно паркану NP і зупинився біля закритих воріт KL так, як зображено на рисунку. Відомо, що розмах ступки воріт LM становить **2 м**, $OQ=1$ м. Укажіть найменшу з наведених довжину відрізка LO , при якій ступка LM не зачепить автомобіль за умови повного відкривання воріт. Уважайте, що ворота перпендикулярні до площини дороги і мають прямокутну форму. Товщиною ступок знехтуйте.



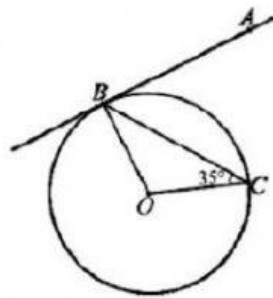
А	Б	В	Г	Д
1,6 м	1,7 м	1,8 м	1,9 м	2 м

3) На рисунку зображено коло з центром в точці O , довжина якого дорівнює **64 см**. Визначте довжину меншої дуги AB кола, якщо $\angle AOB = 90^\circ$.



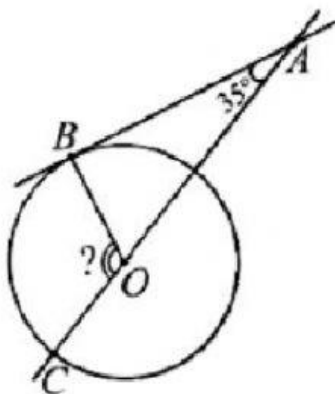
А	Б	В	Г	Д
4 см	8 см	16 см	32 см	48 см

4) До кола з центром у точці O проведено дотичну AB (B – точка дотику). BC – хорда, що утворює з радіусом кола кут 35° (див. рисунок). Знайдіть градусну міру кута ABC .



А	Б	В	Г	Д
35°	45°	55°	65°	70°

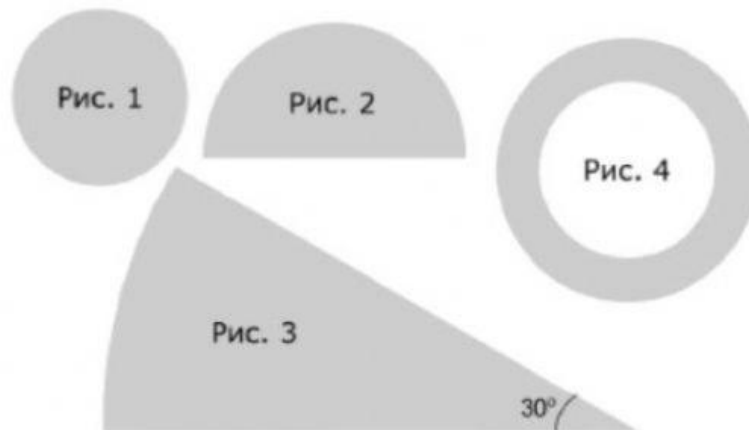
5) До кола проведено дотичну AB (B – точка дотику) та січну AC , що проходить через центр O кола (див. рисунок). Знайдіть градусну міру кута COB , якщо $\angle OAB = 35^\circ$.



А	Б	В	Г	Д
105°	115°	120°	125°	145°

Завдання на встановлення відповідності

6) Установіть відповідність між геометричною фігурою (1–4) та її площею (А–Д).



Геометрична фігура

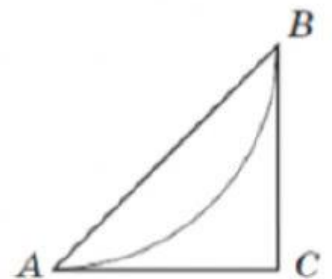
- 1 круг радіуса 4 см (рис. 1)
- 2 півкруг радіуса 6 см (рис. 2)
- 3 сектор радіуса 12 см з градусною мірою центрального кута 30° (рис. 3)
- 4 кільце, обмежене колами радіусів 4 см і 6 см (рис. 4)

Площа геометричної фігури

- А $12\pi \text{ см}^2$
- Б $16\pi \text{ см}^2$
- В $18\pi \text{ см}^2$
- Г $20\pi \text{ см}^2$
- Д $24\pi \text{ см}^2$

Завдання відкритої форми з короткою відповіддю

7) План паркової зони, обмеженої трикутником ABC , зображено на рисунку. Дуга AB – велосипедна доріжка. Відомо, що дуга AB є четвертою частиною кола радіуса **1,8 км**. CA і CB – дотичні до цього кола (A і B – точки дотику). Обчисліть **площу** зображеної на плані паркової зони (у км^2).

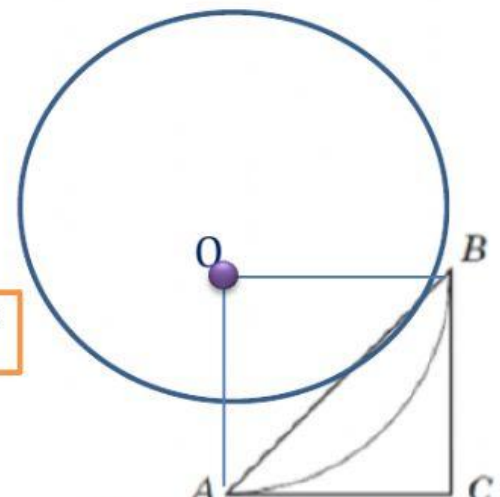


Заповнити поля

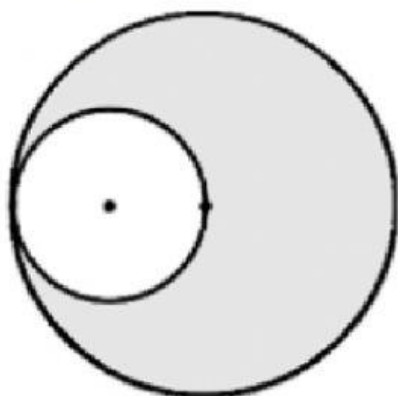
ОВ = см

ОВСА – це

$S_{\text{паркової зони}} =$ см^2



8) Два кола дотикаються, причому менше з кіл проходить через центр більшого кола (див. рисунок). Знайдіть площу зафарбованої фігури (у см^2), якщо менше з кіл обмежує круг площею **64 см^2** .



$S_{\text{більшого кола}} =$ см^2

$S_{\text{зафарбованої фігури}} =$ см^2