



Практичні завдання до заняття №7 на тему:

«Коло. Довжина кола»



Усно

1. На рис. 1 зображено коло радіуса 12 мм.

а) Які відрізки, зображені на цьому рисунку, є радіусами кола?

б) Які відрізки, зображені на цьому рисунку, є діаметрами кола?

в) Порівняй з радіусом кола довжини відрізків OA , OB , OC .

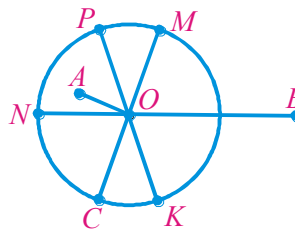


Рис. 1

2. Знайдіть довжину кола, діаметр якого дорівнює 10 см.
3. Знайдіть довжину кола, радіус якого дорівнює 5 дм.

Початковий і середній рівні



4. Позначте у зошиті точку O . Накресліть коло довільного радіуса із центром у цій точці. Виміряйте радіус кола.
5. Накресліть коло із центром O радіусом 25 мм та пряму AB , яка перетинала б це коло у двох точках M і K . На якій відстані від центра O лежать точки M і K ?
6. Накресліть коло із центром O радіусом 3 см. Позначте на ньому точку A і проведіть коло з центром A і тим же радіусом. Чи проходить друге коло через точку O ?
7. Дано два кола, радіуси яких дорівнюють 1 см і 3 см, із центром в одній і тій же точці O . Промінь із початком у точці O перетинає ці кола в точках A та B . Знайдіть довжину відрізка AB .

Знайдіть довжину кола:

8. а) діаметр якого дорівнює: 2,5 см; 36 см; 0,24 м;
б) радіус якого дорівнює: 5 см; 3,6 см; 0,4 м.
9. Планер пролетів чотири рази по колу, радіус якого дорівнює 25 м. Скільки метрів пролетів планер?
10. Довжина кола дорівнює 11 м. Знайдіть діаметр кола ($\pi \approx \frac{22}{7}$).

11. Який шлях подолає в пустелі верблюд, пройшовши коло, радіус якого дорівнює 3 км?

Достатній та високий рівні



12. Хвилинка стрілка годинника описала півколо. За який час вона це зробила? За який час вона повернеться на чверть кола?
13. Накресліть відрізок AB завдовжки 4 см. Побудуйте точки, відстань від яких до точки A дорівнює 3 см, а до точки B — 2 см.
14. Накресліть відрізок AB завдовжки 4 см. Побудуйте коло найменшого радіуса, яке проходить через точки A та B .
15. Накресліть коло, радіус якого дорівнює 2 см. Позначте точку A всередині цього кола. Знайдіть на колі точку, відстань від якої до точки A найменша (найбільша). Порівняйте ці відстані з радіусом.
16. За скільки часу можна облетіти на літаку Землю вздовж екватора на висоті 10 км, рухаючись зі швидкістю 1200 км/год? Результат округліть до 0,1 год. (Радіус екватора наближено дорівнює 6370 км.)
17. Супутник рухається по коловій орбіті на висоті 36 000 км і робить повний оберт навколо Землі за 24 год. З якою швидкістю рухається супутник, якщо радіус Землі наближено дорівнює 6400 км?
18. Довжина кола збільшилась від 157 см до 226,08 см. На скільки збільшився радіус кола?
19. Із прямокутника вирізали частину, обмежену півколом (рис. 2). Зробіть необхідні вимірювання і знайдіть периметр утвореної фігури.
20. Діаметр колеса тепловоза дорівнює 80 см. За 2 хв колесо робить 800 обертів. Яка швидкість тепловоза в кілометрах за годину? Результат округліть до десятих км/год.

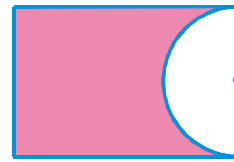


Рис. 2