

Клас \_\_\_\_\_ Прізвище, ім'я \_\_\_\_\_ Дата \_\_\_\_\_ Варіант \_\_\_\_\_

## **ТЕМАТИЧНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 5**

### **КОЛО І КРУГ. ГЕОМЕТРИЧНІ ПОБУДОВИ**

*Впишіть номер варіанта, вказаний вчителем, і виконайте відповідні завдання*

### **Початковий і середній рівні (6 балів)**

**Завдання 1–6 містять по чотири варіанти відповідей, серед яких тільки одна правильна  
Виберіть правильну, на вашу думку, відповідь і позначте її в бланку відповідей**

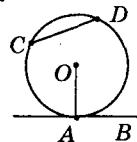
1. Користуючись рисунком, укажіть

### **Варіант 1**

радіус кола.

## *Варіант 2*

хорду кола.



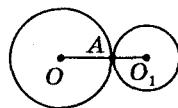
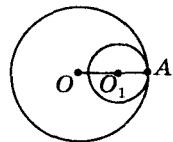
2. Кола з центрами в точках  $O$  і  $O_1$  мають

### **Варіант 1**

## внутрішній дотик

## **Варіант 2**

## зовнішній дотик



в точці  $A$ . Якщо  $OA = 10$  см,  $AO_1 = 3$  см, то  $OO_1$  дорівнює...

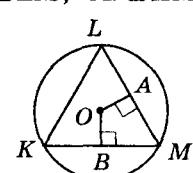
3. На рисунке точки  $O$  — центр угла, описанного окружности  $KLM$ .  $OA \perp LM$ ,  $OB \perp KM$ .

их відрізків

## pian

Reviewers 9

KBO



A large rectangular grid of squares, intended for drawing the inscribed circle (incircle) of triangle KLM. The grid consists of approximately 20 columns and 10 rows of squares.

- А)  $O4$       Б)  $OB$       В)  $BM$       Г)  $AM$

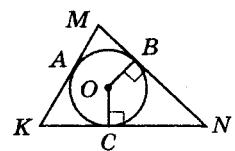
4. На рисунку точки  $A, B, C$  — точки дотику кола з центром  $O$  до сторін трикутника  $KMN$ . Якому з указаних відрізків дорівнює відрізок

*Варіант 1*

$KC ?$

*Варіант 2*

$NB ?$



|  |
|--|
|  |
|--|

A)  $CN$

B)  $KA$

B)  $MB$

Г)  $ON$

5. Укажіть, які геометричні побудови можна виконати тільки за допомогою

*Варіант 1*

лінійки.

*Варіант 2*

циркуля.

|                               |                                    |   |                                |
|-------------------------------|------------------------------------|---|--------------------------------|
| А) Побудувати бісектрису кута | Б) Провести пряму через дану точку | В) Побудувати точку, рівновіддалену від сторін кута | Г) Побудувати паралельні прямі |
|-------------------------------|------------------------------------|---|--------------------------------|

6. Визначте взаємне розташування двох кіл, радіуси яких дорівнюють 5 см і 7 см, а відстань між їх центрами дорівнює:

*Варіант 1*

3 см

*Варіант 2*

2 см

|  |
|--|
|  |
|--|

А) Дотикаються

Б) Перетинаються

В) Не мають спільних точок

Г) Визначити неможливо

**Достатній рівень (3 бали)**

Розв'яжіть завдання 7–8. Запишіть відповідь у зошит і перенесіть її до бланка відповідей

7.  $OA$  і  $OB$  — радіуси кола з центром  $O$ . Знайдіть кути трикутника  $OAB$ , якщо

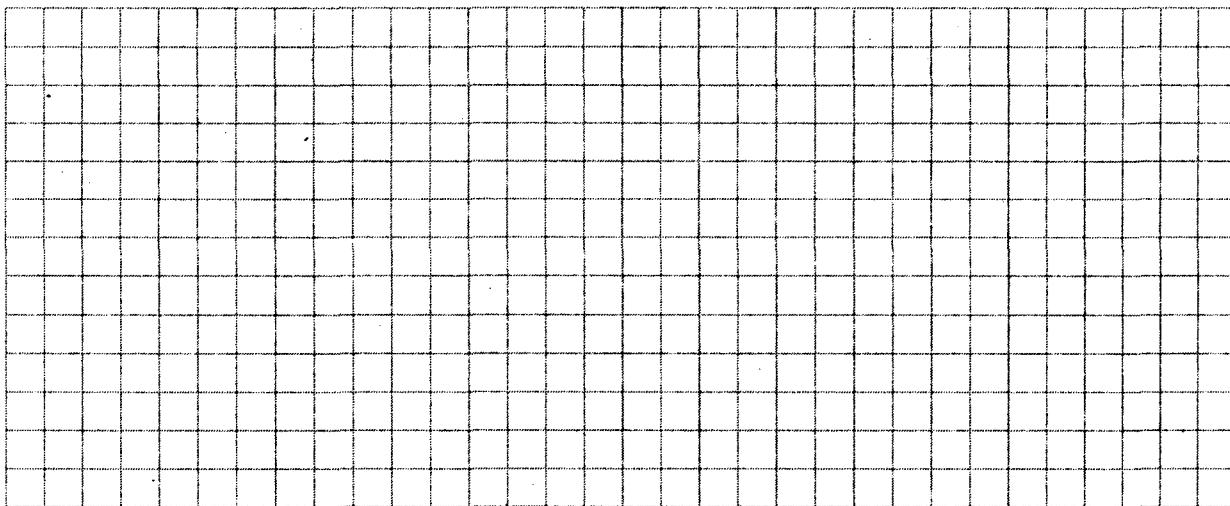
**Варіант 1**

$$\angle OBA = 17^\circ.$$

**Варіант 2**

$$\angle AOB = 112^\circ.$$

*Розв'язання:*



*Відповідь:* \_\_\_\_\_

8. Радіус  $OC$  перпендикулярний до хорди  $AB$ . Знайдіть кут

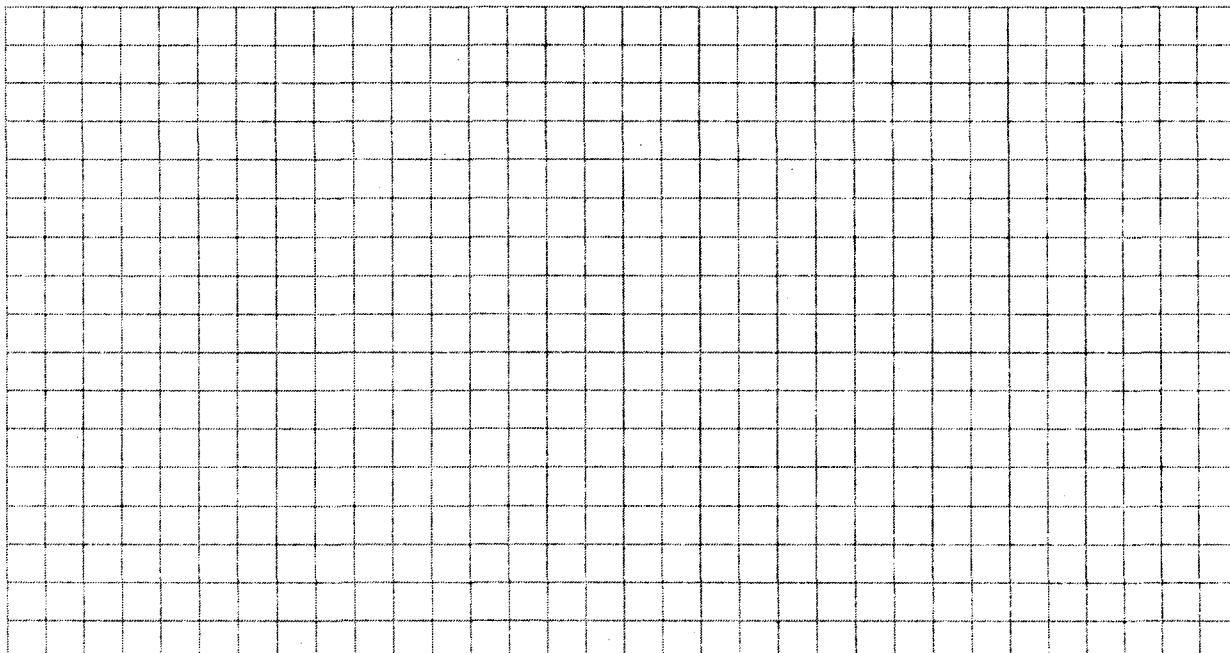
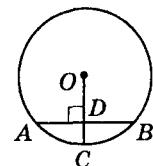
**Варіант 1**

$$ABC, \text{ якщо } \angle BOA = 110^\circ.$$

**Варіант 2**

$$AOB, \text{ якщо } \angle ABC = 18^\circ.$$

*Розв'язання:*



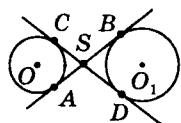
*Відповідь:* \_\_\_\_\_

### **Високий рівень (3 бали)**

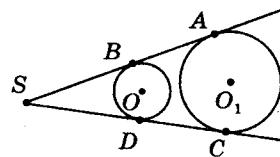
*Розв'язання повинно містити обґрунтування. У ньому треба записати послідовні логічні дії та пояснення.*

9. Через точку  $S$  проведено дотичні  $AB$  і  $CD$  до кіл з центрами в точках  $O_1$  і  $O$ . Доведіть, що  $BC = AD$ .

### **Варіант 1**



## *Варіант 2*



### *Розв'язання:*

### *Відповідь:*

Увага!

Відмічайте тільки одну правильну відповідь. Дотримуйтесь вказівок щодо заповнення бланка.

У завданнях 1–6 правильну відповідь позначайте так:

1 А Б В Г      2 А Б В Г      3 А Б В Г      4 А Б В Г      5 А Б В Г      6 А Б В Г

У завданнях 7–9 правильну відповідь записуйте у рядок. Якщо розв'язків декілька, записуйте їх через крапку з комою.

## **7. Відповідь:**

**8. Відповідь:**

**9. Відповідь:**

## Оцінка