

Клас _____

Прізвище, ім'я _____

Дата _____

Варіант _____

ТЕМАТИЧНЕ ОЦІНЮВАННЯ 2
ПРАВИЛЬНІ МНОГОКУТНИКИ

Початковий і середній рівні (6 балів)

У завданнях 1–6 виберіть одну правильну відповідь і позначте її в бланку відповідей

1. $ABCD$ — квадрат; R і r — радіуси описаного і вписаного кіл.

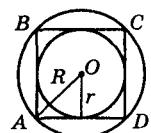
Виразіть

Варіант 1

r через R .

Варіант 2

R через r .



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A) $R = 2r$

B) $R = \sqrt{2}r$

B) $r = \frac{\sqrt{2}R}{2}$

Г) $r = \frac{R}{2}$



2. $\triangle ABC$ — правильний зі стороною a ; R і r — радіуси описаного і вписаного кіл.

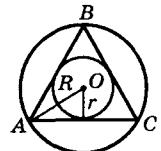
Виразіть

Варіант 1

R через a .

Варіант 2

r через a .



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A) $r = \frac{a\sqrt{3}}{6}$

Б) $r = \frac{a\sqrt{2}}{2}$

В) $R = \frac{a\sqrt{3}}{2}$

Г) $R = \frac{a\sqrt{3}}{3}$



3. Площа квадрата дорівнює 36 см^2 . Знайдіть радіус кола,

Варіант 1

описаного навколо даного квадрата.

Варіант 2

вписаного в даний квадрат.

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

A) 3 см

Б) 6 см

В) $3\sqrt{2}$ см

Г) 9 см



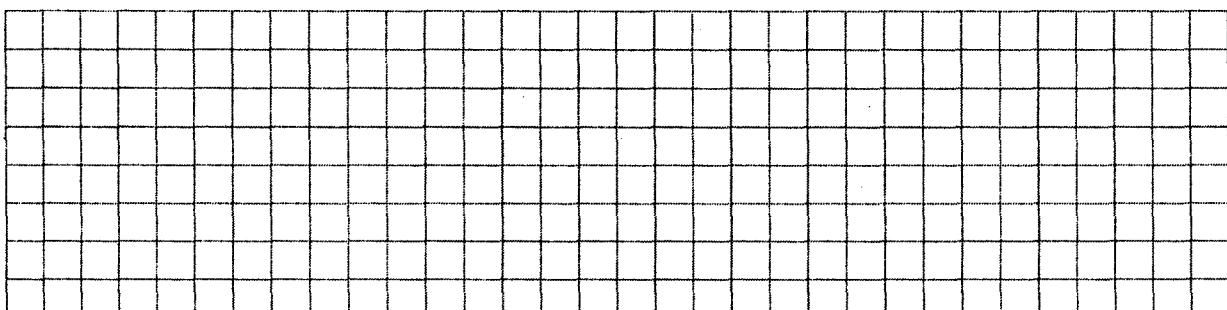
4. Визначте кількість сторін правильного многокутника, в якому сума кутів дорівнює:

Варіант 1

720°

Варіант 2

540°



А) 4

Б) 5

В) 7

Г) 6

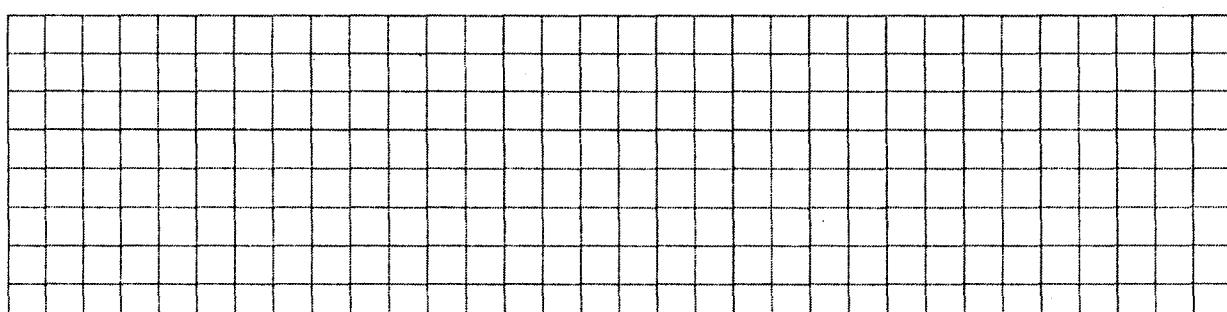
5. Чому дорівнює площа круга, вписаного в квадрат зі стороною

Варіант 1

6 см?

Варіант 2

8 см?



А) $16\pi \text{ см}^2$

Б) $6\pi \text{ см}^2$

В) $8\pi \text{ см}^2$

Г) $9\pi \text{ см}^2$

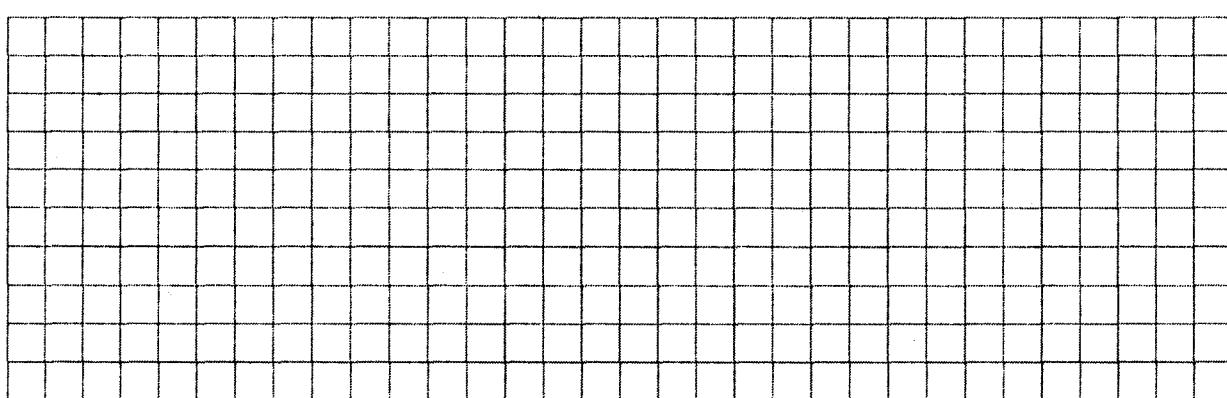
6. Чому дорівнює площа круга, довжина кола якого дорівнює

Варіант 1

$12\pi \text{ см?}$

Варіант 2

$10\pi \text{ см?}$



А) $100\pi \text{ см}^2$

Б) $144\pi \text{ см}^2$

В) $25\pi \text{ см}^2$

Г) $36\pi \text{ см}^2$

Достатній рівень (3 бали)

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

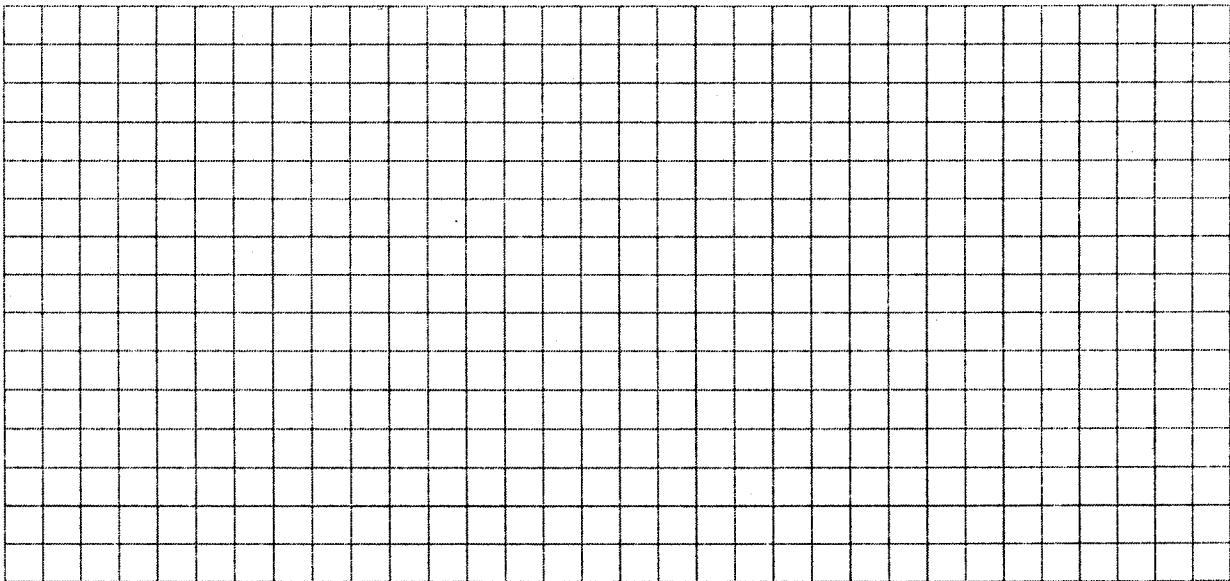
7. Знайдіть радіус кола, вписаного в правильний трикутник, периметр якого дорівнює:

Варіант 1

$$30\sqrt{3} \text{ см}$$

Варіант 2

$$27\sqrt{3} \text{ см}$$



Відповідь: _____

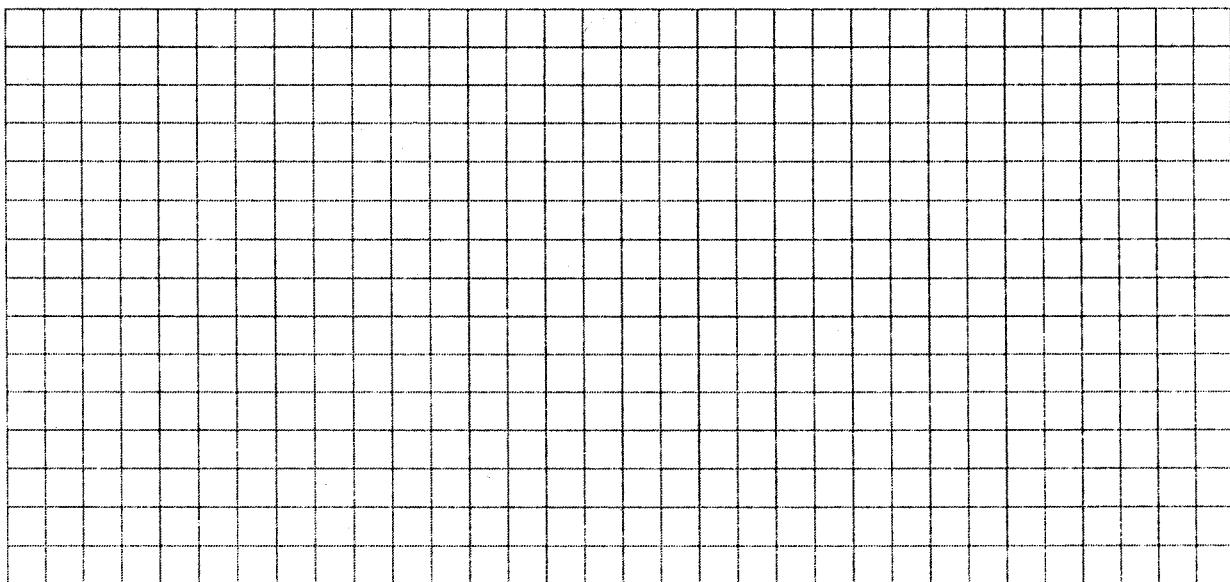
8. Знайдіть площину круга, описаного навколо прямокутника, в якому кут між діагоналями 60° , а менша сторона дорівнює:

Варіант 1

$$8 \text{ см}$$

Варіант 2

$$10 \text{ см}$$



Відповідь: _____

Високий рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 9. Розв'язання повинно містити обґрунтування.
У ньому треба записати послідовні логічні дії та пояснення

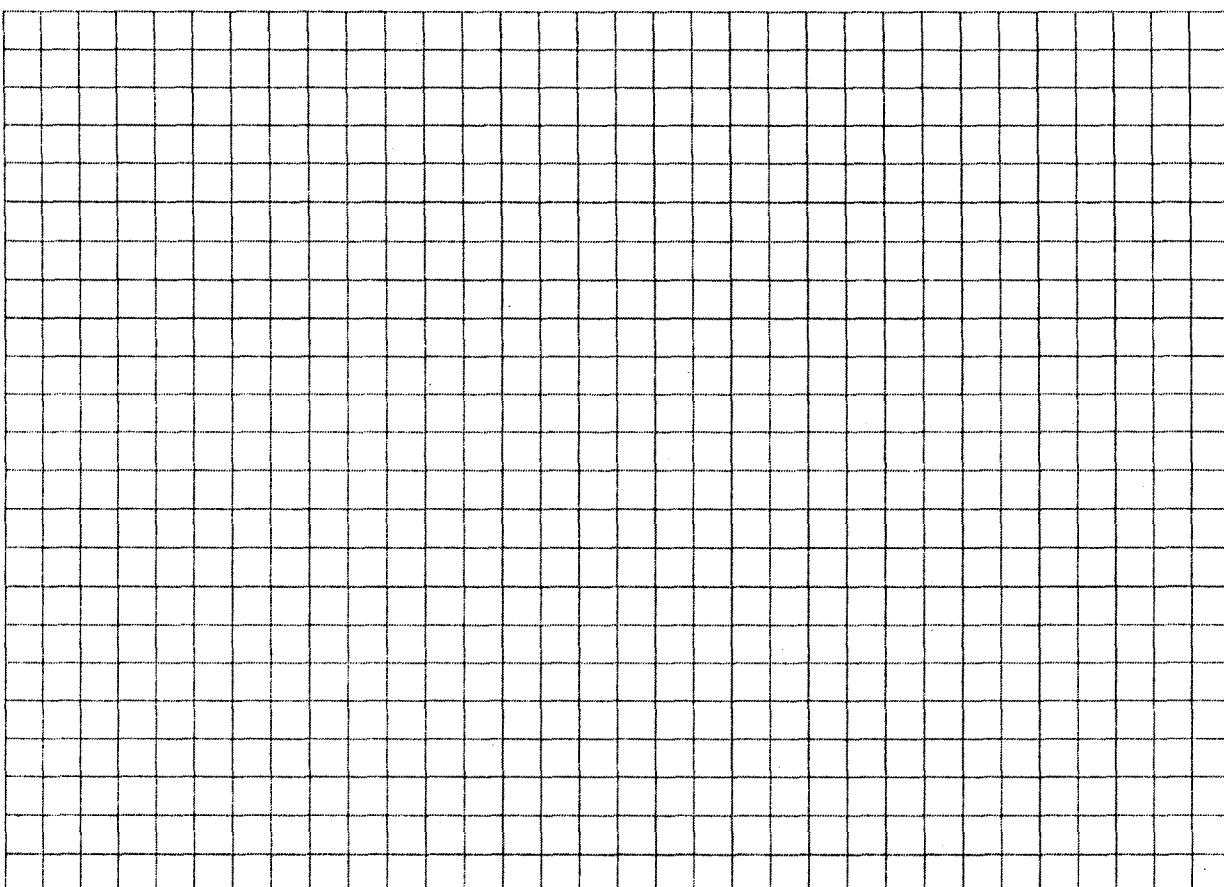
9. Знайдіть кількість сторін правильного многокутника, якщо довжина кола, вписаного в нього, і довжина його сторони відповідно дорівнюють:

Варіант 1

$$10\pi \text{ см і } 10\sqrt{3} \text{ см}$$

Варіант 2

$$6\pi \text{ см і } 2\sqrt{3} \text{ см}$$



Відповідь: _____

Увага!

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

У завданнях 1–6 правильну відповідь позначайте так:

A	B	V	G	A	B	V	G	A	B	V	G	A	B	V	G
1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

У завданнях 7,8 правильну відповідь записуйте у рядок. Якщо розв'язків декілька, записуйте їх через крапку з комою.

7. Відповідь:

8. Відповідь:

Оцінка _____