Клас _____	Прізвище, ім'я _____	Дата _____	Варіант ____

ТЕМАТИЧНА КОНТРОЛЬНА РОБОТА № 8
КОМБІНАЦІЇ ГЕОМЕТРИЧНИХ ТІЛ

Впишіть номер варіанта, вказаний вчителем, і виконайте відповідні завдання

Початковий і середній рівні (6 балів)

Завдання 1–6 містять по п'ять варіантів відповідей, серед яких тільки одна правильна. Виберіть правильну, на вашу думку, відповідь і позначте її в бланку відповідей

1. Бічне ребро правильної чотирикутної піраміди та діагональ її основи відповідно дорівнюють

Варіант 1
5 см і 6 см.

Варіант 2
5 см і 8 см.

Знайдіть площу бічної поверхні конуса, описаного навколо піраміди.

А) 15π см^2	Б) 20π см^2	В) 30π см^2	Г) 40π см^2	Д) Інша відповідь	

2. Якщо радіус кулі, вписаної в куб, дорівнює

Варіант 1
3 см,

Варіант 2
2 см,

то площа поверхні куба дорівнює:

А) 16 см^2	Б) 36 см^2	В) 64 см^2	Г) 216 см^2	Д) Інша відповідь	

3. Якщо ребро куба дорівнює a, то площа поверхні кулі,

Варіант 1
вписаної в куб,

Варіант 2
описаної навколо куба,

дорівнює:

А) πa^2	Б) $2\pi a^2$	В) $4\pi a^2$	Г) $6\pi a^2$	Д) Інша відповідь	

4. У конусі, осьовий переріз якого є прямокутним трикутником, твірна дорівнює:

Варіант 1	***Варіант 2***
$\sqrt{2}$ см.	$\sqrt{3}$ см.

Знайдіть площу кулі, описаної навколо конуса.

А) 4π см^2	Б) 6π см^2	В) 8π см^2	Г) 12π см^2	Д) Інша відповідь

5. В основі прямої призми лежить прямокутний трикутник із катетами:

Варіант 1	***Варіант 2***
9 см і 12 см.	5 см і 12 см.

Знайдіть діаметр основи циліндра, який вписаний в дану призму.

А) 2 см	Б) 3 см	В) 4 см	Г) 6 см	Д) Інша відповідь

6. Об'єм правильної чотирикутної піраміди дорівнює

Варіант 1	***Варіант 2***
4 см^3,	16 см^3,

а її висота — 3 см. Знайдіть об'єм конуса, описаного навколо піраміди.

А) 2π см^3	Б) 6π см^3	В) 8π см^3	Г) 24π см^3	Д) Інша відповідь

Клас _____	Прізвище, ім'я _____	Дата _____	Варіант ____

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 7–8. Запишіть відповідь у бланк відповідей

7. Прямокутний трикутник із катетами:

Варіант 1	***Варіант 2***
10 см і 15 см	12 см і 16 см

обертається навколо осі, що містить його гіпотенузу. Знайдіть об'єм тіла обертання.

Розв'язання:

*Відповідь:*_____

8. У правильній трикутній піраміді сторона основи дорівнює a, а плоский кут при вершині дорівнює

Варіант 1	***Варіант 2***
$90°$.	$60°$.

Знайдіть площу бічної поверхні конуса, вписаного в піраміду.

Розв'язання:

*Відповідь:*_____

Високий рівень (3 бали)

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

9.

Варіант 1

Бічне ребро правильної трикутної піраміди дорівнює l і утворює з площиною основи кут α. Знайдіть площу поверхні кулі, описаної навколо піраміди.

Варіант 2

Сторона основи правильної трикутної піраміди дорівнює a, а бічне ребро утворює з площиною основи кут α. Знайдіть площу сфери, описаної навколо піраміди.

Розв'язання:

Відповідь: _____

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

У завданнях 1–6 правильну відповідь позначайте так: [X]

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

У завданнях 7–8 запишіть відповідь у рядок.

7. *Відповідь:*

8. *Відповідь:*

Оцінка _____