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

САМОСТІЙНА РОБОТА № 25
КОМБІНАЦІЇ МНОГОГРАННИКІВ І СФЕРИ (КУЛІ)

Впишіть номер варіанта, вказаний вчителем, і виконайте відповідні завдання

Початковий і середній рівні (6 балів)

Завдання 1–3 містять по п'ять варіантів відповідей, серед яких тільки одна правильна. Виберіть правильну, на вашу думку, відповідь і позначте її в бланку відповідей

1. Якщо радіус кулі, вписаної в куб, дорівнює

Варіант 1

2 см,

Варіант 2

3 см,

то об'єм куба дорівнює:

А) 16 см^3	Б) 36 см^3	В) 64 см^3	Г) 216 см^3	Д) Інша відповідь	

2. Якщо пряма призма описана навколо кулі, радіус якої дорівнює

Варіант 1

8 см,

Варіант 2

10 см,

то довжина бічного ребра дорівнює:

А) 8 см	Б) 10 см	В) 16 см	Г) 20 см	Д) Інша відповідь	

3. Якщо в кулю радіуса

Варіант 1

2 см

Варіант 2

4 см

вписано правильну піраміду, то відстань від центра кулі до вершини піраміди дорівнює:

А) 8 см	Б) 4 см	В) 16 см	Г) 2 см	Д) Інша відповідь	

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 4. Запишіть відповідь у бланк відповідей

4. Ребра прямокутного паралелепіпеда дорівнюють

Варіант 1 4 см, 6 см, 12 см. ***Варіант 2*** 6 см, 6 см, 7 см.

Знайдіть радіус сфери, описаної навколо даного прямокутного паралелепіпеда.

Розв'язання:

Відповідь: _____

Високий рівень (3 бали)

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

5. У правильній

Варіант 1 трикутній ***Варіант 2*** чотирикутній

піраміді бічна грань нахилена до основи під кутом α. Знайдіть площу бічної поверхні піраміди, якщо радіус вписаної в неї кулі дорівнює r.

Розв'язання:

Відповідь: _____

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

У завданнях 1–3 правильну відповідь позначайте так: [X]

	А	Б	В	Г	Д		А	Б	В	Г	Д		А	Б	В	Г	Д
1	☐	☐	☐	☐	☐	2	☐	☐	☐	☐	☐	3	☐	☐	☐	☐	☐

У завданні 4 правильну відповідь записуйте у рядок. Якщо розв'язків декілька, записуйте їх через крапку з комою.

4. *Відповідь*:

Оцінка _____