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

САМОСТІЙНА РОБОТА № 19
ОБ'ЄМ КУЛІ ТА ЇЇ ЧАСТИН

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. Знайдіть радіус кулі, якщо її об'єм дорівнює

Варіант 1

$81\frac{1}{3}\pi$ см^3

Варіант 2

$10\frac{2}{3}\pi$ см^3

А) 2 см	Б) 3 см	В) 4 см	Г) 5 см	Д) Інша відповідь	

2. Знайдіть об'єм кулі, якщо площа її великого круга дорівнює

Варіант 1

81π см^2

Варіант 2

36π см^2

А) 36π см^3	Б) 288π см^3	В) 972π см^3	Г) 2304π см^3	Д) Інша відповідь	

3. Відношення об'ємів двох куль дорівнює

Варіант 1

1 : 8.

Варіант 2

1 : 27.

У скільки разів радіус першої кулі менший від радіуса другої кулі?

А) У 2 рази	Б) У 3 рази	В) У 4 рази	Г) У 9 разів	Д) Інша відповідь	

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 4. Запишіть відповідь у бланк відповідей

4. Зовнішній і внутрішній діаметри порожнистої кулі відповідно дорівнюють

Варіант 1 18 см і 12 см. ***Варіант 2*** 10 см і 8 см.

Знайдіть об'єм стінок.

Розв'язання:

Відповідь: _____

Високий рівень (3 бали)

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

5. Радіуси основ кульового пояса дорівнюють 3 см і 4 см, а радіус кулі — 5 см. Знайдіть об'єм кульового пояса, якщо паралельні площини, які перетинають кулю, розміщені

Варіант 1 по один бік від центра кулі. ***Варіант 2*** по різні боки від центра кулі.

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 _____