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

САМОСТІЙНА РОБОТА № 9
КОНУС ТА ЙОГО ВЛАСТИВОСТІ

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 площу діагонального перерізу конуса, якщо діаметр основи конуса дорівнює

Варіант 1

10 см,

Варіант 2

24 см,

а твірна конуса — 13 см.

А) 15 см^2	Б) 30 см^2	В) 60 см^2	Г) 120 см^2	Д) Інша відповідь	

2.

Варіант 1

Площа основи конуса дорівнює 36π см^2, а його твірна — 10 см. Знайдіть висоту конуса.

Варіант 2

Довжина кола основи конуса дорівнює 8π см, а його висота — 3 см. Знайдіть твірну конуса.

А) 4 см	Б) 5 см	В) 6 см	Г) 8 см	Д) Інша відповідь	

3. Твірна конуса дорівнює l і утворює кут α

Варіант 1

з основою конуса.

Варіант 2

з висотою конуса.

Знайдіть площу основи конуса.

А) $\pi l^2 \sin^2 \alpha$	Б) $\pi l^2 \cos^2 \alpha$	В) $\pi l^2 \operatorname{tg}^2 \alpha$	Г) $\pi l^2 \operatorname{ctg}^2 \alpha$	Д) Інша відповідь	

Достатній рівень (3 бали)

Розв'яжіть завдання 4. Запишіть відповідь у бланк відповідей

4. Відстань від центра основи конуса до середини твірної дорівнює 5 см. Знайдіть

Варіант 1

висоту конуса, якщо його радіус дорівнює 6 см.

Варіант 2

радіус основи конуса, якщо його висота дорівнює 8 см.

Розв'язання:

Відповідь: _____

Високий рівень (3 бали)

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

5.

Варіант 1

Через вершину конуса радіуса R проведено площину, що перетинає його основу по хорді, яку видно із центра основи під кутом α, а із вершини — під кутом β. Знайдіть площу перерізу.

Варіант 2

Через дві твірні конуса, кут між якими дорівнює α, проведено переріз. Знайдіть площу цього перерізу, якщо радіус основи конуса дорівнює R, а твірна утворює з площиною основи кут β.

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 _____