Підготовчі варіанти до контрольної роботи № 11

<u>Варіант 1</u>

Частина 1. *У завданнях 1 – 3 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.*

1. Куля - це тіло, утворене в результаті обертання…

☐ **А**	☐ **Б**	☐ **В**	☐ **Г**
квадрата навколо сторони як осі	прямокутника навколо однієї з його сторін	прямокутного трикутника навколо гіпотенузи	півкруга навколо його діаметра

2. Серед наведених виберіть неправильне твердження.

☐ **А**	☐ **Б**	☐ **В**	☐ **Г**
Твірні циліндра рівні і паралельні.	Площина, паралельна площині основи конуса, перетинає конус по кругу.	Кулею називають множину всіх точок простору, що знаходяться від заданої точки на відстані, не більшій за деяке число.	Висота конуса дорівнює твірній.

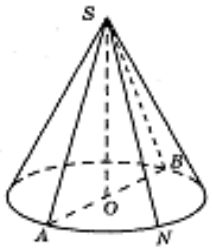
3. У циліндрі радіус основи і висота відповідно дорівнюють 3 см і 4 см. Знайдіть площу осьового перерізу

☐ **А**	☐ **Б**	☐ **В**	☐ **Г**
12 см^2	24 см^2	48 см^2	96 см^2

Частина 2. *У завданні 4 до кожного рядка, позначеного цифрою, доберіть один правильний, на вашу думку, варіант, позначений буквою, і поставте позначки в бланку відповідей на перетині відповідних рядків і стовпців.*

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				

4. На рисунку зображений конус, у якого діаметр основи дорівнює твірній. Установіть відповідність між заданими кутами (1 – 3) та їхніми градусними мірами (А–Г).

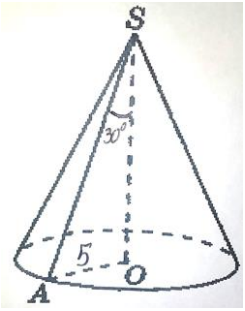


1	Кут між висотою та твірною конуса	***А***	90°
2	Кут між твірною SN і площиною основи конуса	***Б***	80°
3	Кут між радіусами основи AO і ON, якщо $\angle BON=100^0$	***В***	60°
		Г	30°

Частина 3. *Розв'яжіть завдання 5 і 6 (з короткою відповіддю).*

Відповіді запишіть десятковим дробом .

5. Радіус конуса дорівнює 5см. Твірна утворює з висотою конуса кут 30°. Знайдіть висоту конуса.



Розв'язання

Відповідь:

Відповідь: _____

6. Через кінець радіуса кулі проведено переріз, який утворює з цим радіусом кут 45°. Знайдіть радіус кулі, якщо площа перерізу дорівнює 64π см^2.

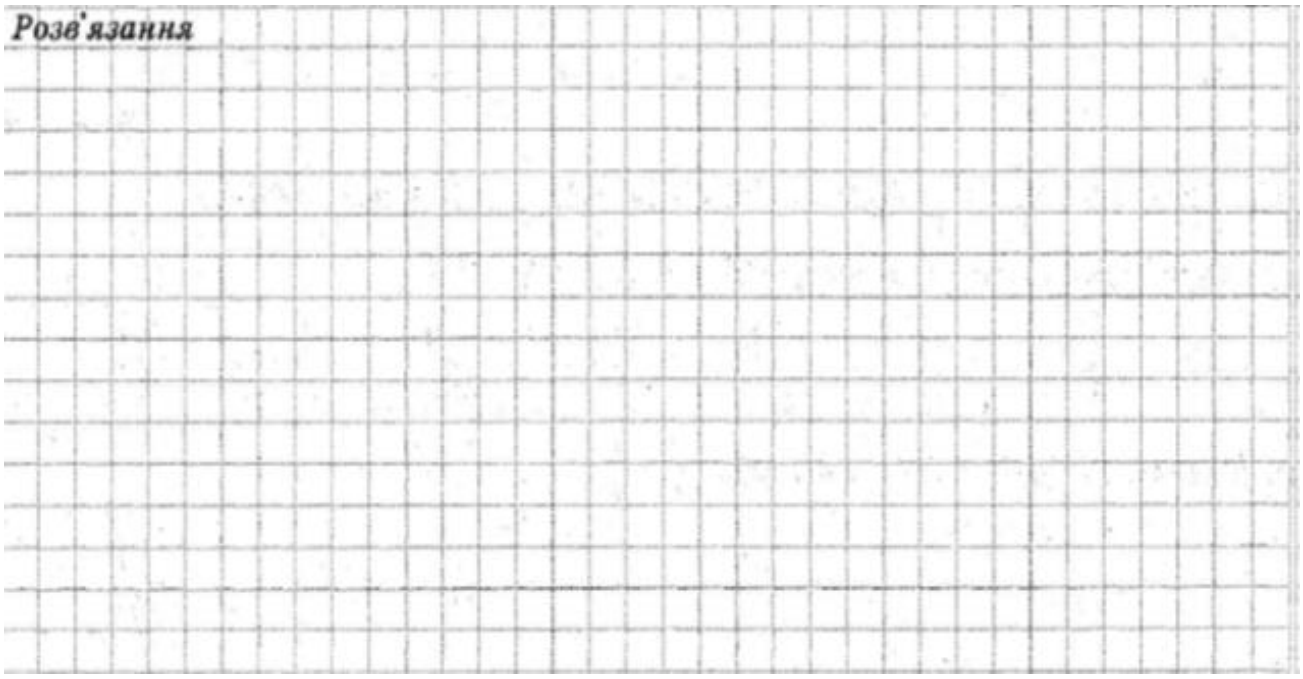
Розв'язання

Відповідь:

Відповідь: _____

Частина 4. *У завдані 7 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).*

7. Через вершину конуса з основою радіуса R проведено площину, що перетинає його по хорді, яку видно з центра основи під кутом α, а з вершини – під кутом β. Знайдіть твірну конуса.



Варіант 2

Частина 1. *У завданнях 1 – 3 позначте одну правильну, на вашу думку, відповідь.*

1. Циліндр-це тіло, утворене в результаті обертання…

☐ **А**	☐ **Б**	☐ **В**	☐ **Г**
прямокутного трикутника навколо одного з катетів	прямокутника навколо однієї з його сторін	прямокутного трикутника навколо гіпотенузи	прямокутника навколо діагоналі

2. Вибрати невірне твердження

☐ **А**	☐ **Б**	☐ **В**	☐ **Г**
основи циліндра рівні	сфера є поверхнею кулі	переріз циліндра площиною, паралельною його основам, – прямокутник.	при обертанні прямокутника навколо сторони, як осі утворюється циліндр

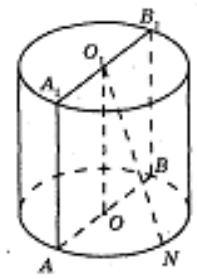
3. Діаметр основи конуса дорівнює 12 см. Знайдіть висоту конуса, якщо його якщо його твірна 10 см.

☐ **А**	☐ **Б**	☐ **В**	☐ **Г**
8 см	10 см	12 см	22 см

Частина 2. *У завданні 4 до кожного рядка, позначеного цифрою, доберіть один правильний, на вашу думку, варіант, позначений буквою, і поставте позначки в бланку відповідей на перетині відповідних рядків і стовпців.*

	А	Б	В	Г
1				
2				
3				

4. На рисунку зображено циліндр, радіус основи якого дорівнює його висоті. Установіть відповідність між заданими кутами (1 – 3) та їхніми градусними мірами (А – Г).



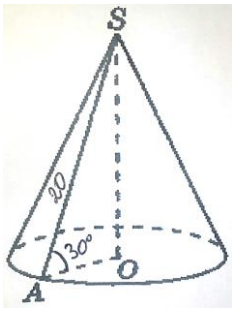
Частина 3. *Завдання 6, 7 виконайте на чернетці та запишіть тільки правильну відповідь.*

1	Кут між прямими AO_1 і BO_1	***А***	$2arctg0{,}5$
2	Кут між прямими A_1B і AB	***Б***	45°
3	Кут між прямою O_1N і площиною основи	***В***	90°
		Г	$arctg0{,}5$

Частина 3. *Розв'яжіть завдання 5 і 6 (з короткою відповіддю).*

Відповіді запишіть десятковим дробом .

5. Твірна конуса дорівнює 20см і нахилена до площини основи під кутом 30°. Знайдіть висоту конуса.



Розв'язання

Відповідь:

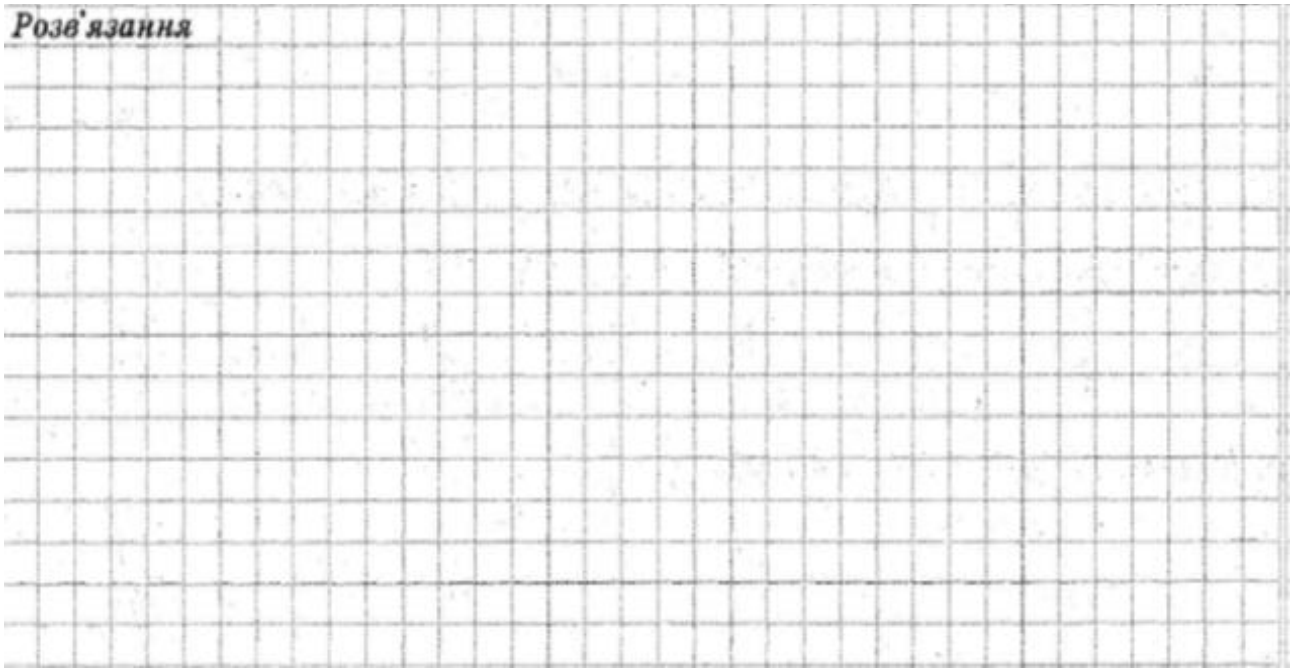
Відповідь: _____

6. Через кінець радіуса кулі проведено площину, яка утворює з ним кут $30°$. Знайдіть площу перерізу, якщо радіус кулі дорівнює 6 см.

Розв'язання

Відповідь:

Відповідь: _____

Частина 4. *У завдані 7 наведіть повне розв'язання (за потреби користуйтеся чернеткою).*

7. В основі конуса проведено хорду завдовжки m, яку видно з центра основи під кутом α. Знайдіть висоту конуса, якщо твірна конуса утворює з площиною основи кут β.