

Контрольна робота
(рівень стандарту)
Варіант 1

Тіла обертання. Площі бічної та повної поверхонь тіл обертання.

Завдання 1 – 3 мають по п'ять варіантів відповідей, з яких тільки одна правильна. Оберіть правильну на вашу думку відповідь.

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

А	Б	В	Г	Д
5 см	$5\sqrt{3}$ см	10 см	$19\sqrt{3}$ см	20 см

2. Радіус основи циліндра дорівнює 5 см, а висота 15 см. Знайдіть повну поверхню циліндра

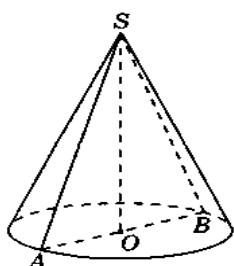
А	Б	В	Г	Д
$375 \pi \text{ см}^2$	$100 \pi \text{ см}^2$	$400 \pi \text{ см}^2$	$200 \pi \text{ см}^2$	$150 \pi \text{ см}^2$

3. Кулю діаметр якої 50 см, перетнуто площиною на відстані 24 см від центра кулі. Знайти площу перерізу.

А	Б	В	Г	Д
$1924 \pi \text{ см}^2$	$2500 \pi \text{ см}^2$	$576 \pi \text{ см}^2$	$625 \pi \text{ см}^2$	$49 \pi \text{ см}^2$

Завдання 4 передбачає встановлення відповідності. До кожного завдання позначеного цифрами 1, 2, 3, доберіть один відповідник, позначений буквами А, Б, В, Г.

4. Дано конус, висота якого дорівнює 14 см, а кут при вершині осьового перерізу – 120° . Встановити відповідність між елементами конуса (1 – 3) та їх числовими значеннями (А – Г)



1	Радіус основи конуса	А	28 см
2	Твірна конуса	Б	$28\sqrt{3}$ см
3	Діаметр основи конуса	В	$14\sqrt{3}$ см
		Г	14 см

Завдання 5 – 7 розв'яжіть та запишіть відповіді.

5[•]. У циліндрі паралельно його осі на відстані 8 см від неї проведено переріз, площа якого 120 см^2 . Обчисліть висоту циліндра, якщо його радіус дорівнює 10 см.

6[•]. Діаметри основ зрізаного конуса дорівнюють 31 см і 15 см, а висота – 6 см. Знайдіть твірну зрізаного конуса.

7^{••}. Вершини рівностороннього трикутника зі стороною $4\sqrt{3}$ см лежать на поверхні кулі радіуса 5 см. Знайдіть відстань від центра кулі до площини трикутника.

