

Контрольна робота .«Об'єми геометричних тіл»

Увага!!! Писати на листочках відразу і охайно, щоб я могла розібратися, що там написано. «Я писала на чернетці, а потім перепису» не проходить. Це контрольна робота і в класі ви б писали у зошитах. Не списуйте коротке розв'язання з інтернету, я його не прийму. В тестах пишете букву і відповідь, у відповідності цифру – букву. Пишіть самі!!! На ЗНО у вас інтернету і знайомих не буде. Бажаю успіхів.

1. Площа повної поверхні куба 96 м^2 . Знайдіть об'єм куба.

А	Б	В	Г	Д
64 см^3	48 см^3	36 см^3	24 см^3	Інша відповідь

2. Сторона основи правильної чотирикутної піраміди дорівнює 4 см , а висота – 12 см . Обчисліть об'єм піраміди.

А	Б	В	Г	Д
48 см^3	24 см^3	128 см^3	64 см^3	192 см^3

3. Осьовим перерізом циліндра є квадрат, сторона якого дорівнює 10 см . Знайдіть об'єм циліндра.

А	Б	В	Г	Д
$100\pi \text{ см}^3$	$250\pi \text{ см}^3$	$80 \pi \text{ см}^3$	$150 \pi \text{ см}^3$	$200 \pi \text{ см}^3$

4. Знайдіть об'єм конуса, якщо його радіус 6 см , твірна – 10 см .

А	Б	В	Г	Д
$48\pi \text{ см}^3$	$60\pi \text{ см}^3$	$96\pi \text{ см}^3$	$120 \pi \text{ см}^3$	$288 \pi \text{ см}^3$

5. Об'єм кулі $36 \pi \text{ см}^3$. Знайдіть її діаметр.

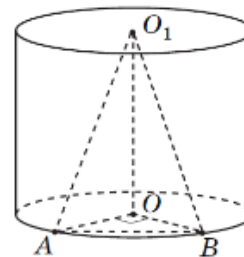
А	Б	В	Г	Д
3 см	24 см	6 см	18 см	12 см

6. Визначте периметр основи правильної трикутної призми, бічні грані якої є квадратами, а об'єм дорівнює $16\sqrt{3} \text{ см}^3$

А	Б	В	Г	Д
12 см	$16\sqrt{3} \text{ см}$	4 см	24 см	16 см

7.

У циліндрі з центрами основ O і O_1 проведено хорду AB в нижній основі (див. рисунок). $\angle AOB = 90^\circ$, $\angle OBO_1 = 60^\circ$. Площа основи циліндра дорівнює 9π . Установіть відповідність між величиною (1–4) та її значенням (А–Д).



Величина

Значення величини

1	радіус основи циліндра	А	$\frac{9\sqrt{3}}{2}$
2	довжина хорди AB	Б	3
3	висота циліндра	В	$9\sqrt{3}$
4	об'єм піраміди O_1AOB	Г	$3\sqrt{2}$
		Д	$3\sqrt{3}$

Завдання 8 – 10 виконувати з малюнками, дано і повним поясненням. Якщо буде списано з інтернету, будь як, не буду зараховувати.

8. Відрізок, що сполучає центр верхньої основи циліндра з точкою кола нижньої основи, дорівнює 6см і утворює з площиною нижньої основи кут 45° . Знайдіть об'єм циліндра.
9. Осьовий переріз конуса – правильний трикутник зі стороною 4 см. Знайдіть об'єм конуса.
10. Основою прямої призми є рівнобедрений трикутник з кутом α при вершині. Діагональ бічної грані, що містить бічну сторону трикутника, дорівнює d і утворює з площиною основи кут β . Знайдіть об'єм призми.