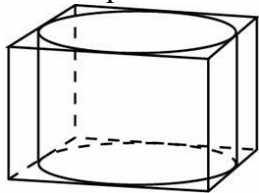


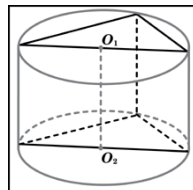
Вариант 1 (III уровень)

1. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 6. Объем параллелепипеда равен 36. Найдите высоту цилиндра.



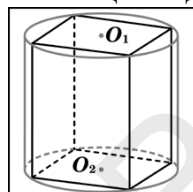
2. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 9 и 12.

Боковые ребра равны $\frac{5}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

**Вариант 2 (III уровень)**

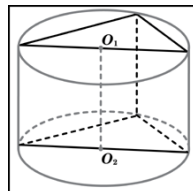
1. Найдите площадь боковой поверхности, умноженную на $\sqrt{3}$, правильной треугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен 4, а высота равна 3.

2. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 2. Боковые ребра равны $\frac{1}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

**Вариант 3 (III уровень)**

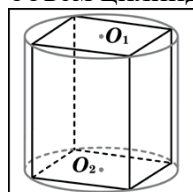
1. Найдите объем правильной шестиугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $3\sqrt{3}$, а высота равна $2\sqrt{3}$.

2. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 3 и 4. Боковые ребра равны $\frac{6}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

**Вариант 4 (III уровень)**

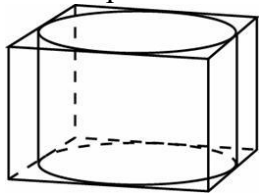
1. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 2, а высота равна 5. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

2. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 5. Боковые ребра равны $\frac{4}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

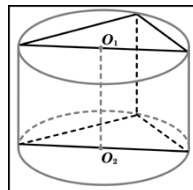


Вариант 5 (III уровень)

1. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 3. Объем параллелепипеда равен 27. Найдите высоту цилиндра.

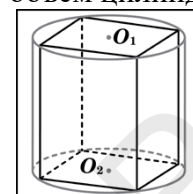


2. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 6 и 8. Боковые ребра равны $\frac{3}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

**Вариант 6 (III уровень)**

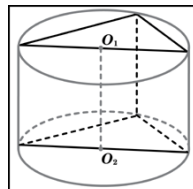
1. Найдите площадь боковой поверхности, правильной треугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $5\sqrt{3}$, а высота равна 3.

2. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 10. Боковые ребра равны $\frac{2}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

**Вариант 7 (III уровень)**

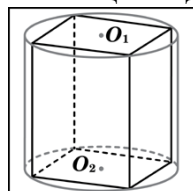
1. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2.

2. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 5 и 3. Боковые ребра равны $\frac{6}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

**Вариант 8 (III уровень)**

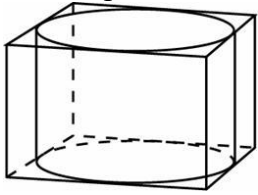
1. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 4. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

2. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 6. Боковые ребра равны $\frac{3}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



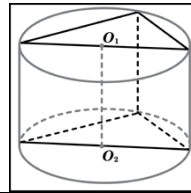
Вариант 9 (III уровень)

1. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 9. Объем параллелепипеда равен 81. Найдите высоту цилиндра.



2. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 4 и $2\sqrt{5}$.

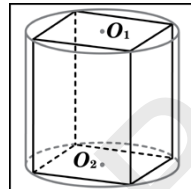
Боковые ребра равны $\frac{2}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



Вариант 10 (III уровень)

1. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{3}$, а высота равна 4.

2. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 8. Боковые ребра равны $\frac{5}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

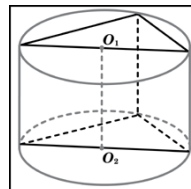


Вариант 11 (III уровень)

1. Найдите объем правильной шестиугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $2\sqrt{3}$, а высота равна $\sqrt{3}$.

2. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 4 и 6.

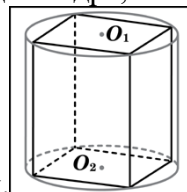
Боковые ребра равны $\frac{2}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



Вариант 12 (III уровень)

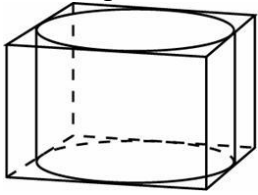
1. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 1. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

2. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 3. Боковые ребра равны $\frac{4}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



Вариант 13 (III уровень)

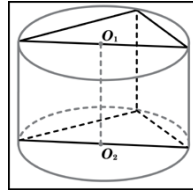
1. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 1. Объем параллелепипеда равен 5. Найдите высоту цилиндра.



2. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 3 и 4.

$\frac{6}{\pi}$

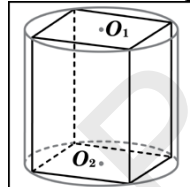
Боковые ребра равны $\frac{6}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



Вариант 14 (III уровень)

1. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $2\sqrt{3}$, а высота равна 2.

2. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 4. Боковые ребра равны $\frac{2}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.



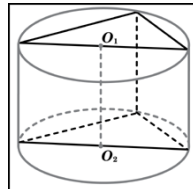
Вариант 15 (III уровень)

1. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $5\sqrt{3}$, а высота равна 2.

2. В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник с катетами 1 и 10.

$\frac{6}{\pi}$

Боковые ребра равны $\frac{6}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой призмы.

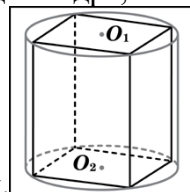


Вариант 16 (III уровень)

1. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 6, высота цилиндра равна 4. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

2. В основании прямой призмы лежит квадрат со стороной 4. Боковые ребра равны $\frac{2}{\pi}$. Найдите объем цилиндра, описанного около этой

призмы.



В	№	1	2
	1	0,25	281,25
	2	648	2
	3	324	37,5
	4	80	50
	5	0,75	300
	6	270	100
	7	24	204
	8	128	54
	9	0,25	72
	10	72	160
	11	72	26
	12	8	18
	13	1,25	37,5
	14	72	16
	15	120	16,5
	16	192	16

Ягубов.РФ