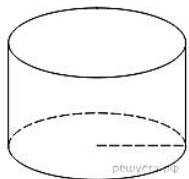


Самостоятельная работа
«Цилиндр»
Вариант 3

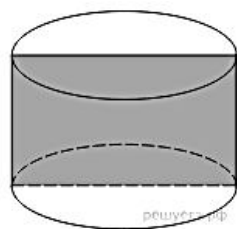
Часть 1

Радиус основания цилиндра равен 10, высота равна 3. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .



2. Длина окружности основания цилиндра равна 8, высота равна 6. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра.

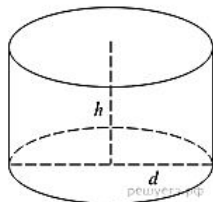
3. Площадь осевого сечения цилиндра равна 14. Найдите площадь боковой поверхности цилиндра, деленную на π .



4. Длина окружности основания цилиндра равна 3. Площадь боковой поверхности равна 6. Найдите высоту цилиндра.

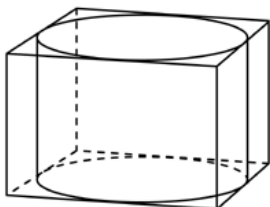
5. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 21π , а диаметр

основания равен 7. Найдите высоту цилиндра.

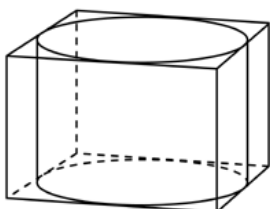


6. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 12π , а высота – 2. Найдите диаметр основания.

7. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 6. Найдите объем параллелепипеда.

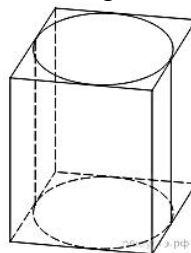


8. Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 18. Объем параллелепипеда равен 1296. Найдите высоту цилиндра.

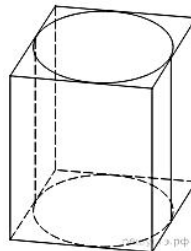


9. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания которого равен 10.

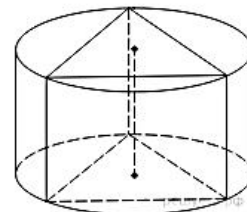
Площадь боковой поверхности призмы равна 80. Найдите высоту цилиндра.



10. Правильная четырехугольная призма описана около цилиндра, радиус основания и высота которого равны 5,5. Найдите площадь боковой поверхности призмы.

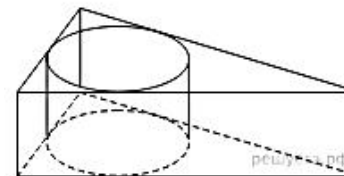


11. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, вписанной в цилиндр, радиус основания которого равен $8\sqrt{3}$, а высота равна 7.

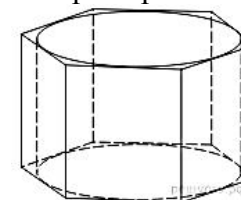


12. Найдите площадь боковой поверхности правильной треугольной призмы, описанной около цилиндра,

радиус основания которого равен $\sqrt{27}$, а высота равна 3.



13. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, описанной около цилиндра, радиус основания которого равен $\sqrt{75}$, а высота равна 1.



Часть 2

14. Плоскость, параллельная оси цилиндра, отсекает от окружности основания дугу в 120° . Высота цилиндра равна 5 см, радиус цилиндра равен $2\sqrt{3}$ см. Найдите площадь сечения.