

Телепроект «МОЯ ШКОЛА в online»

ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ

МАТЕМАТИКА ПРОФИЛЬ

11 класс

Урок №14

Комбинация тел

Вишневецкая Вера Петровна,

руководитель кафедры математики, учитель математики

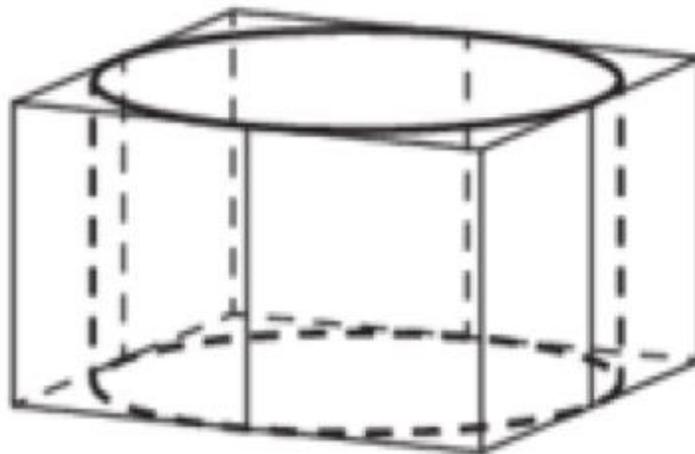
Физтех-лицей им. П.Л. Капицы

**Комбинация тел
(задание 8).**

Задача ЕГЭ 8.1

Цилиндр вписан в прямоугольный параллелепипед. Радиус основания и высота цилиндра равны 1.

Найдите объём параллелепипеда.

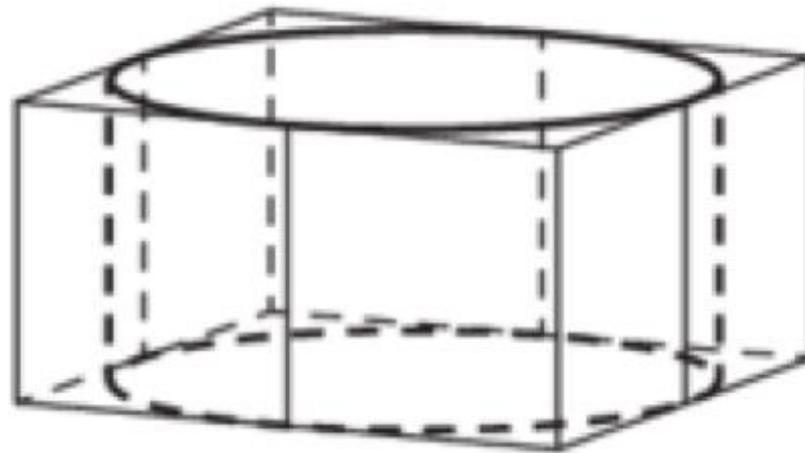


Задача ЕГЭ 8.2

Прямоугольный параллелепипед описан около цилиндра, радиус основания которого равен 4.

Объем параллелепипеда равен 16.

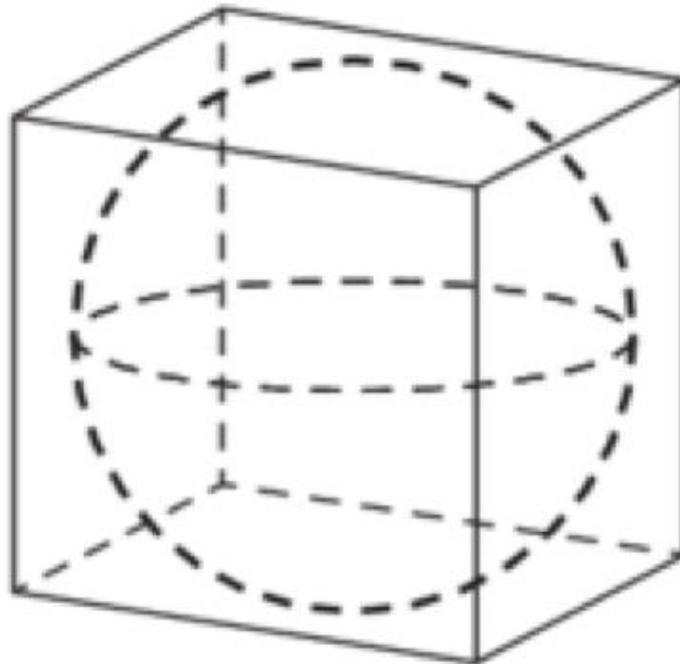
Найдите высоту цилиндра.



Задача ЕГЭ 8.3

Куб описан около сферы радиуса 1.

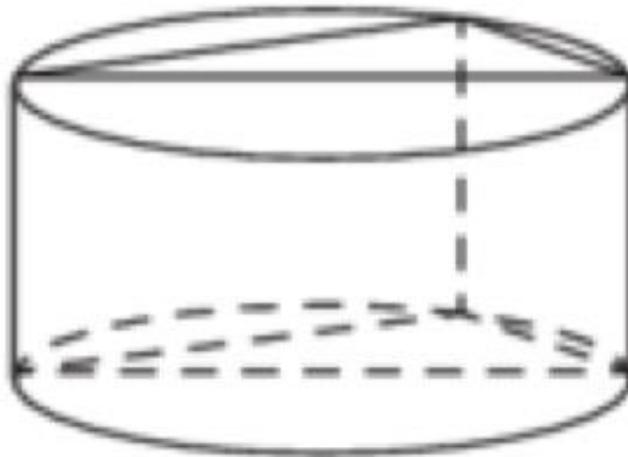
Найдите объём куба.



Задача ЕГЭ 8.4

В основании **прямой призмы** лежит прямоугольный **треугольник** с катетами **6** и **8**. Боковые **ребра** призмы равны $\frac{5}{\pi}$.

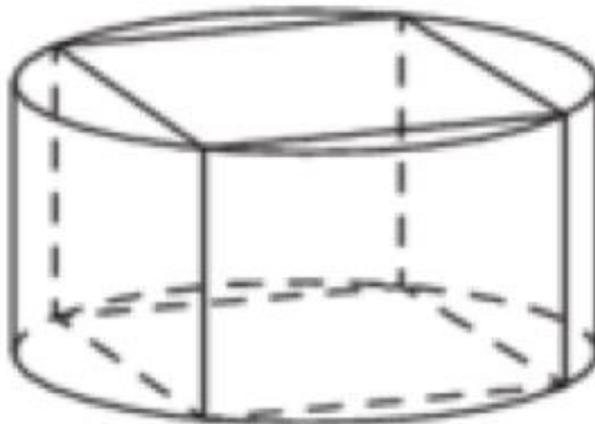
Найдите объём цилиндра, описанного около этой призмы.



Задача ЕГЭ 8.5

В основании **прямой призмы** лежит **квадрат** со стороной **2**. Боковые ребра призмы равны $\frac{2}{\pi}$.

Найдите объём цилиндра, описанного около этой призмы.

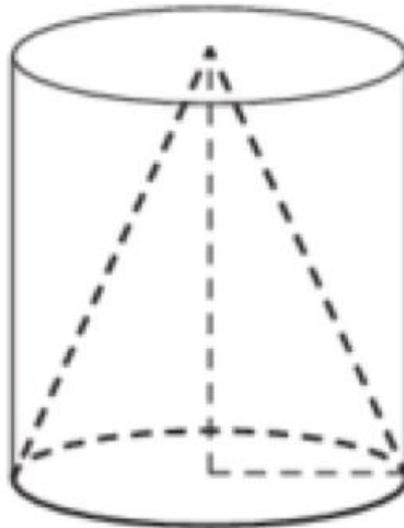


Задача ЕГЭ 8.6

Цилиндр и конус имеют **общие** основание и высоту.

Объём конуса равен **25**.

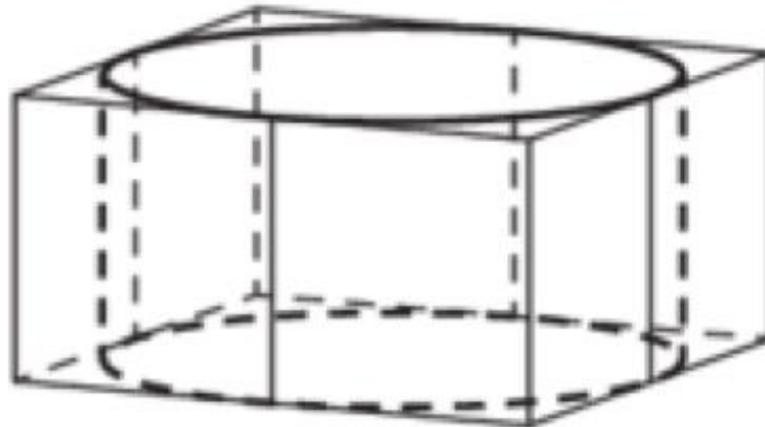
Найдите объём цилиндра.



Задача ЕГЭ 8.7

Цилиндр вписан в правильную четырёхугольную призму. Радиус основания и высота цилиндра равны 1.

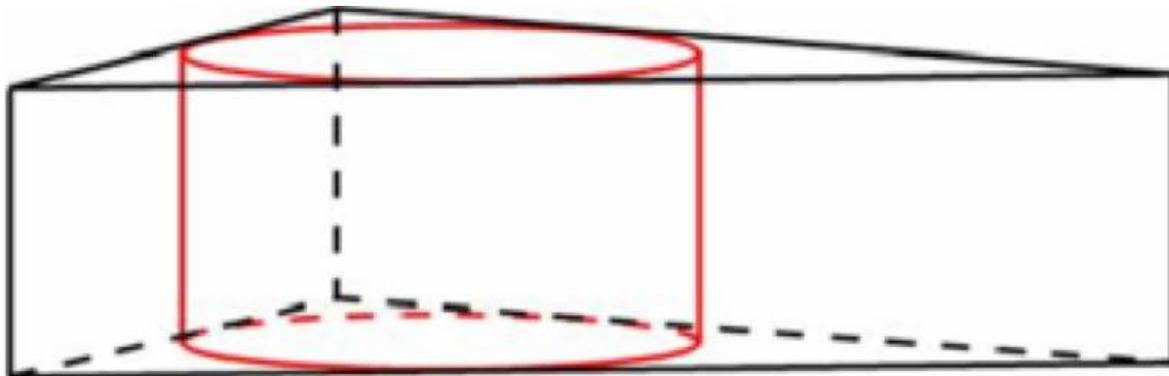
Найдите площадь боковой поверхности призмы.



Задача ЕГЭ 8.8

Цилиндр вписан в правильную треугольную призму. Радиус основания цилиндра равен $\sqrt{3}$, а высота равна 2.

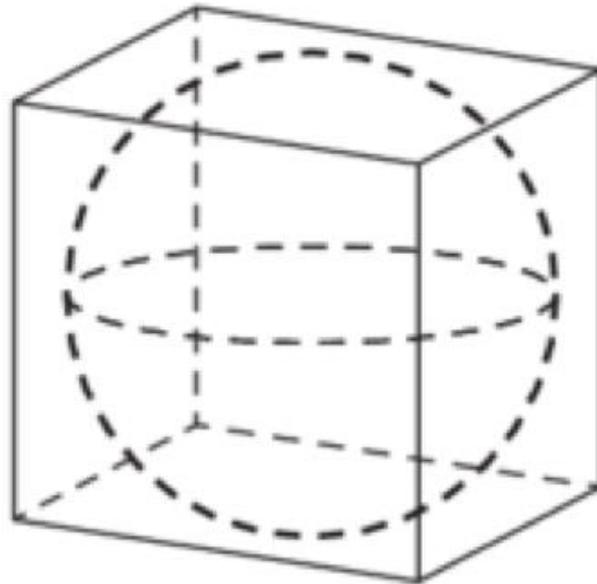
Найдите площадь боковой поверхности призмы.



Задача ЕГЭ 8.9

Прямоугольный параллелепипед описан около сферы радиуса **1**.

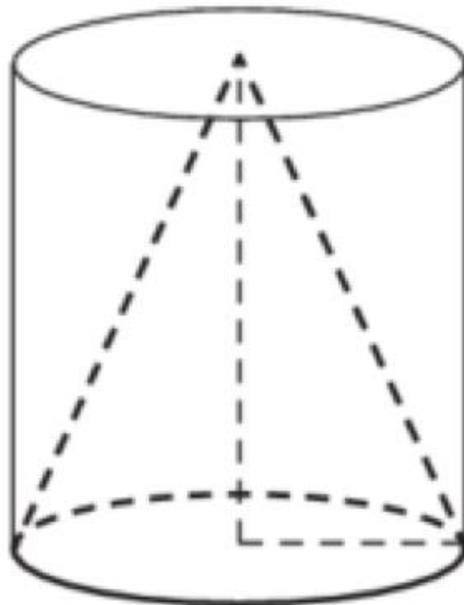
Найдите площадь его поверхности.



Задача ЕГЭ 8.10

Цилиндр и конус имеют общие основание и высоту. Объём цилиндра равен 150.

Найдите объём конуса.



ЛИТЕРАТУРА

- **ТЕОРИЯ: учебник 10-11 класс для общеобразовательных учреждений с углубленным и профильным изучением математики/ Е.В. Потоскуев, Л.И. Звавич**
- **Практика: ФИПИ, открытый банк заданий**
- **Практика: ALEXLARIN.NET**