

Телепроект «МОЯ ШКОЛА в online»

ГОТОВИМСЯ К ЕГЭ

МАТЕМАТИКА ПРОФИЛЬ

11 класс

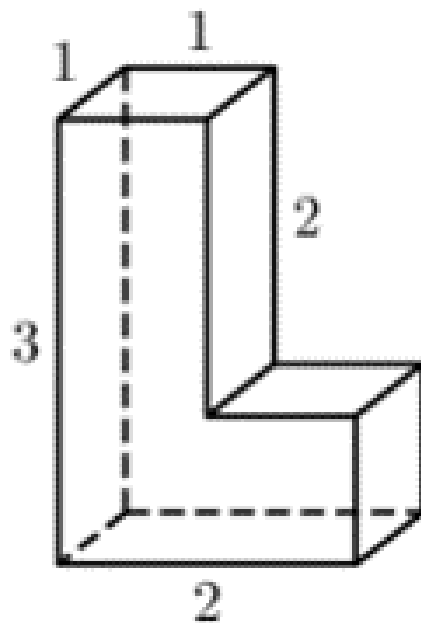
Урок № 12

Решение стереометрических
задач с применением формул
длин, площадей и объёмов

Гладких Артемий Владимирович,
учитель математики, руководитель
кафедры математики и информатики
Гимназии им. Е.М. Примакова

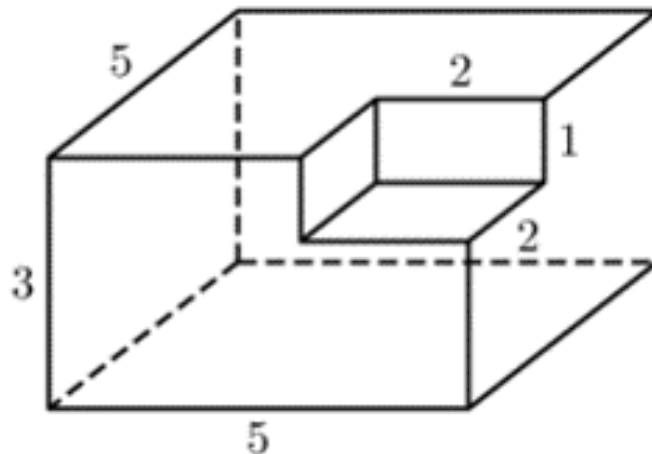
ЗАДАЧА ЕГЭ 8.1

Найдите площадь поверхности многогранника, изображённого на рисунке. Все двугранные углы прямые.



ЗАДАЧА ЕГЭ 8.2

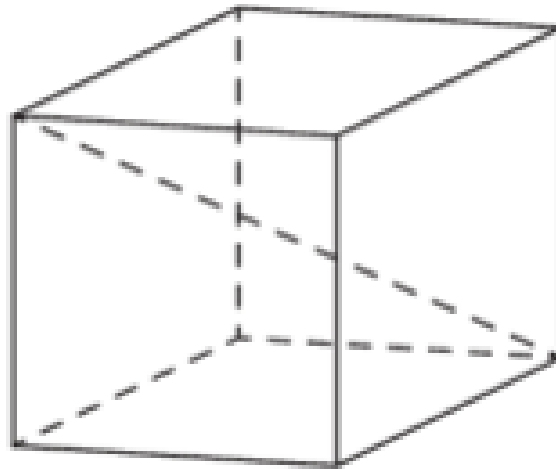
Найдите площадь поверхности многогранника, изображённого на рисунке. Все двугранные углы прямые.



ЗАДАЧА ЕГЭ 8.3

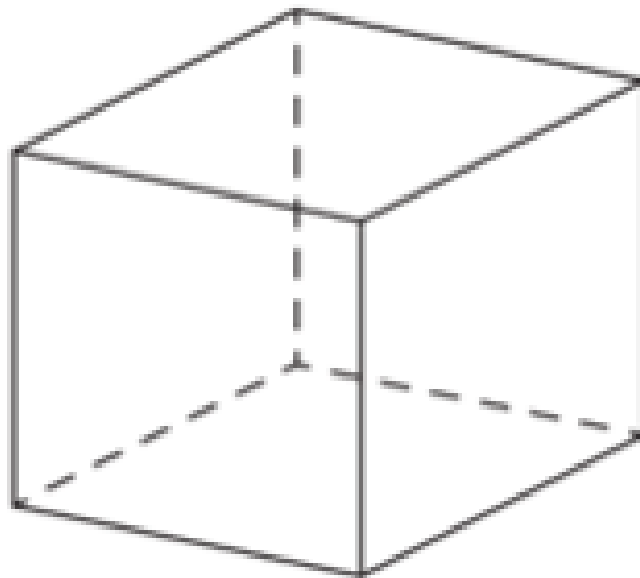
Площадь поверхности куба равна 18.

Найдите его диагональ.



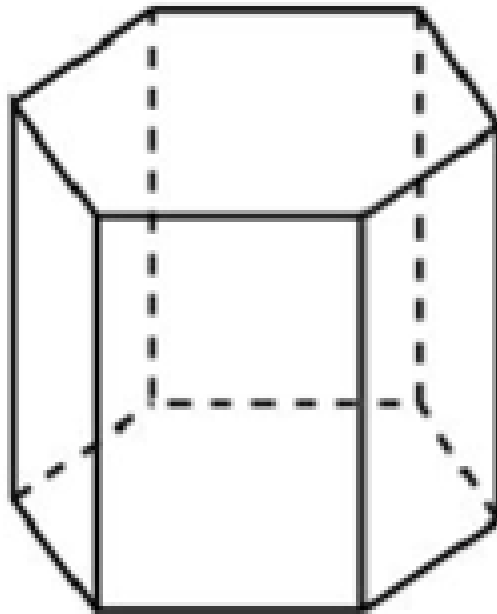
ЗАДАЧА ЕГЭ 8.4

Объём куба равен 8. Найдите площадь его поверхности.



ЗАДАЧА ЕГЭ 8.5

Сторона основания правильной шестиугольной призмы равна 5, высота равна 10. **Найдите площадь боковой поверхности призмы.**

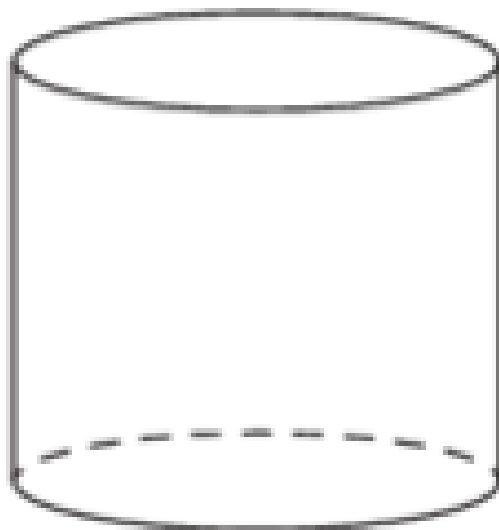


ЗАДАЧА ЕГЭ 8.6

Радиус основания цилиндра равен

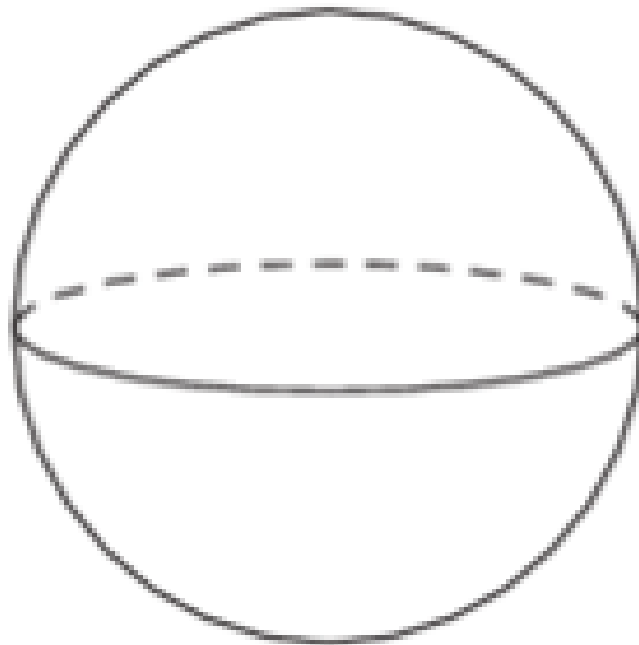
2, высота равна $\frac{3}{\pi}$. **Найдите площадь**

боковой поверхности цилиндра.



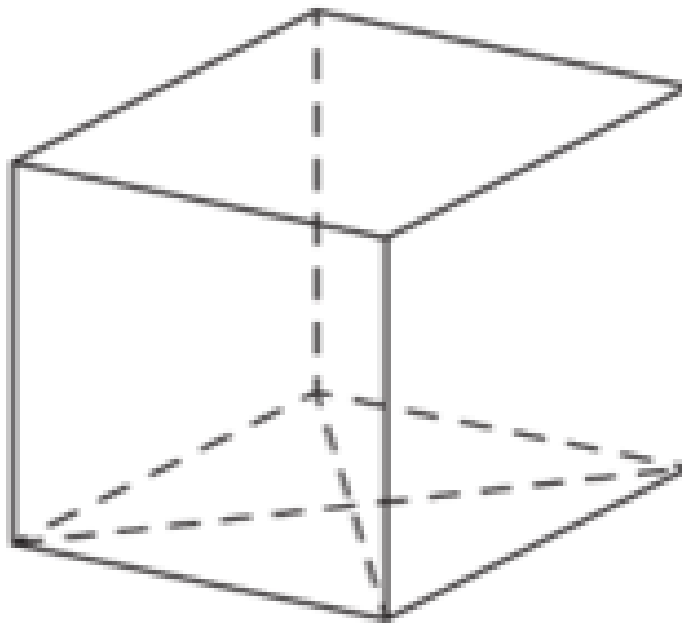
ЗАДАЧА ЕГЭ 8.7

Площадь большого круга шара
равна 3. **Найдите площадь
поверхности шара.**



ЗАДАЧА ЕГЭ 8.8

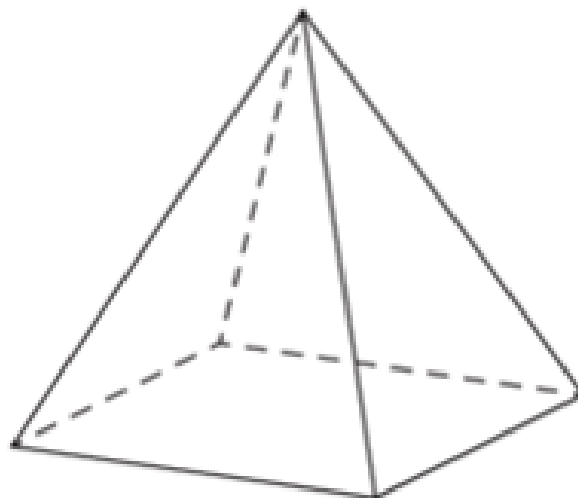
Найдите площадь поверхности прямой призмы, в основании которой лежит ромб с диагоналями, равными 6 и 8 и боковым ребром, равным 10.



ЗАДАЧА ЕГЭ 8.9

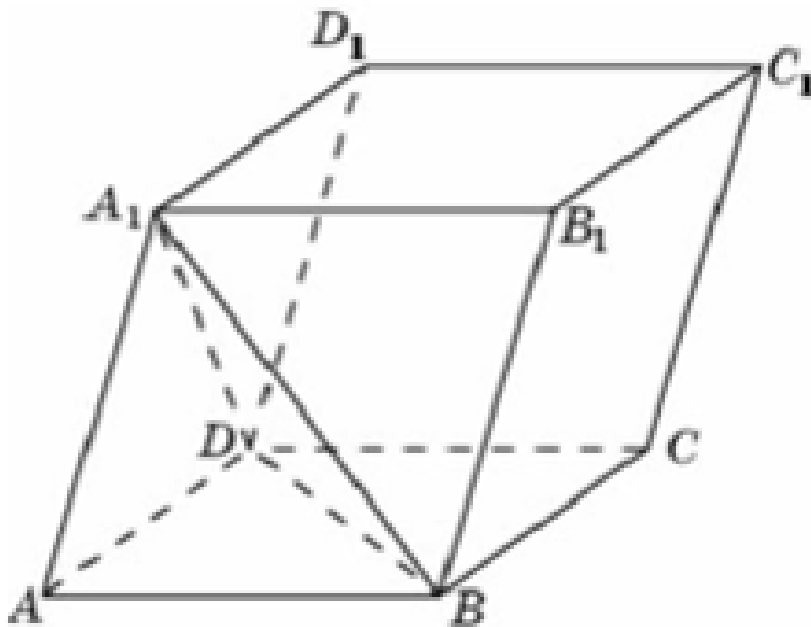
Стороны основания правильной четырёхугольной пирамиды равны 10, боковые ребра равны 13.

Найдите площадь поверхности этой пирамиды.



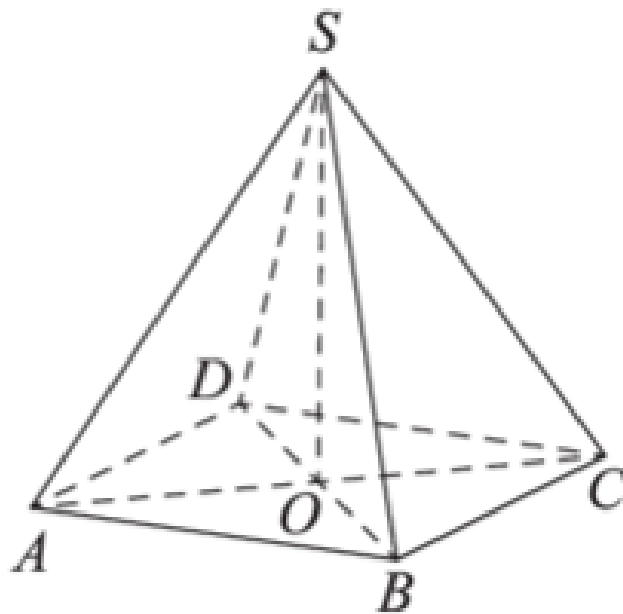
ЗАДАЧА ЕГЭ 8.10

Объём параллелепипеда $ABCD A_1 B_1 C_1 D_1$ равен 9. **Найдите объём треугольной пирамиды $ABDA_1$.**



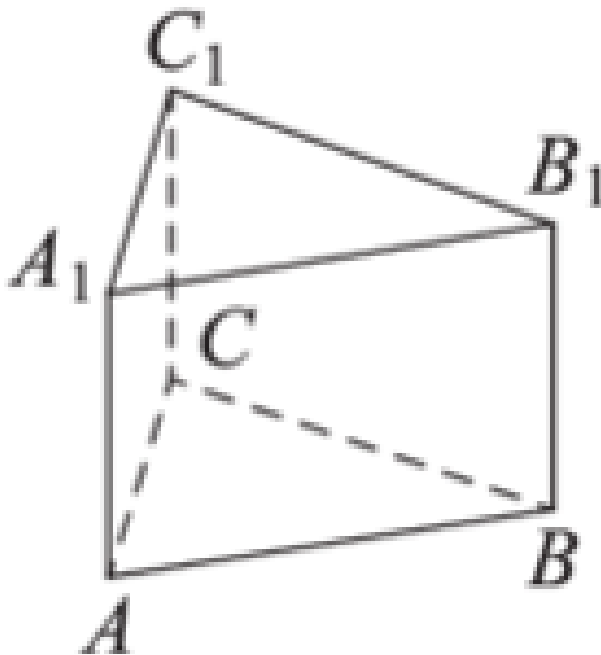
ЗАДАЧА ЕГЭ 8.11

В правильной четырёхугольной пирамиде $SABCD$ точка O — центр основания, S — вершина, $SO = 4$, $AC = 6$. **Найдите боковое ребро SC .**



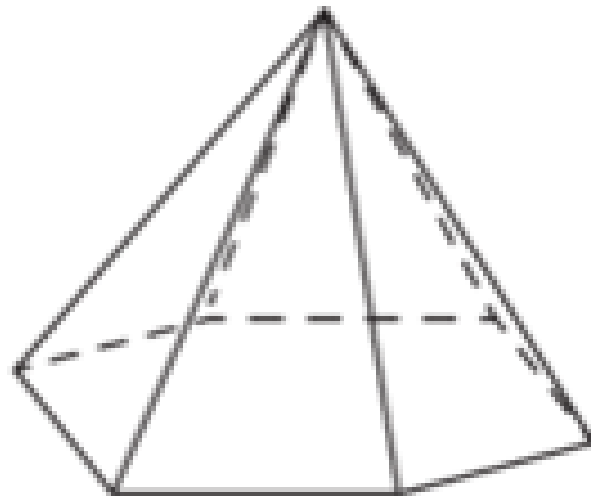
ЗАДАЧА ЕГЭ 8.12

В правильной треугольной призме $ABC A_1 B_1 C_1$ известно, что $AB = \sqrt{3}AA_1$.
Найдите угол между прямыми AB_1 и CC_1 . Ответ дайте в градусах.



ЗАДАЧА ЕГЭ 8.13

Объём правильной шестиугольной пирамиды равен 6. Сторона основания равна 1. Найдите боковое ребро.



ЛИТЕРАТУРА:

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