

# ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА ПРИ ПОСОЛЬСТВЕ РОССИИ В ШВЕЦИИ

## Контрольный тест по геометрии, 10 класс ОБРАЗЕЦ

Фамилия, имя----- Дата-----

Номер задания	Критерии	Максимальное количество баллов
Задания 1-3	1 балл - за каждый правильный ответ	3
Задания 4-6	2 балла – выбран правильный ход решения, из письменной записи решения понятен ход рассуждений, все логические шаги решения обоснованы, правильно выполнены чертежи, правильно выполнены все вычисления; 1 балл – выбран правильный ход решения, из письменной записи решения понятен ход рассуждений, логические шаги решения обоснованы, но есть неточности в обосновании или в рассуждениях/ чертежи выполнены с ошибкой/ есть ошибки в вычислениях; 0 баллов – задача не решена или решена не правильно	6
<b>Максимальный балл</b>		<b>9</b>

### Соответствие первичного балла школьной отметке

- «отлично» – 7- 9 баллов;
- «хорошо» – 5 – 6 баллов;
- «удовлетворительно» – 3 – 4 балла;
- «неудовлетворительно» – 0-2 балла.

## Вариант 1

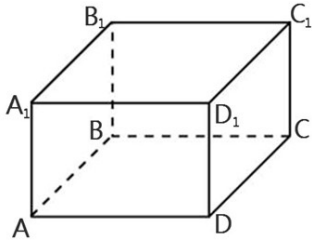
### Инструкция по выполнению работы

Работа состоит из двух частей.

Часть 1 направлена на проверку овладения содержанием темы на уровне базовой подготовки. Эта часть содержит 4 задания (с 1 по 3) с кратким ответом (без записи решения). Каждая задача оценивается в 1 балл

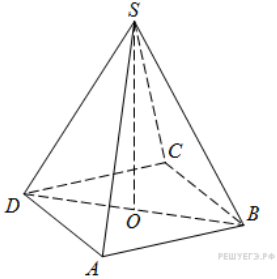
Часть 2 направлена на проверку владения материалом на повышенном и высоком уровнях. Эта часть содержит 2 задания (с 4 по 6) повышенного уровня сложности, требующих развернутого ответа (с записью решения). Каждая задача оценивается в 2 балла

*Желаем успеха!*



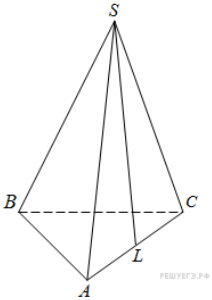
### Часть 1.

1. В прямоугольном параллелепипеде  $ABCDA_1B_1C_1D_1$  известно, что  $DD_1 = 1$ ,  $CD = 2$ ,  $AD = 2$ . Найдите длину диагонали  $CA_1$ .



2. В правильной четырехугольной пирамиде  $SABCD$  точка  $O$  — центр основания,  $S$  — вершина,  $SO = 15$ ,  $BD = 16$ . Найдите боковое ребро  $SA$ .

3. В правильной треугольной пирамиде  $SABC$  точка  $L$  — середина ребра  $AC$ ,  $S$  — вершина. Известно, что  $AB = 5$ , а  $SL = 6$ . Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.



### Часть 2

4. Дан прямоугольный треугольник  $ABC$  с гипотенузой  $AC = 13$  см и катетом  $BC = 5$  см. Отрезок  $SA = 12$  см, — перпендикуляр к плоскости  $ABC$ . а) Найдите  $|AS + SC + CB|$ ; б) Найдите угол между прямой  $SB$  и плоскостью  $ABC$ .

5. Площадь боковой поверхности правильной четырёхугольной пирамиды  $SABCD$  равна 108, а площадь полной поверхности этой пирамиды равна 144. Найдите площадь сечения, проходящего через вершину  $S$  этой пирамиды и через диагональ её основания.