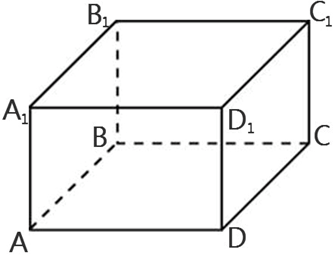
**Диагностическая работа 10 класс**

Фамилия\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Имя\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ класс\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ школа\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

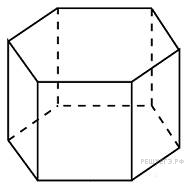
Вариант

1 часть

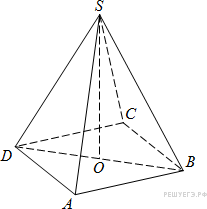
*В каждом задании первой части необходимо записать верный ответ, в отведенном для этого месте. Каждый верный ответ оценивается в один балл.*

1. В прямоугольном параллелепипеде АВСDА1В1С1D1 известно, что DD1 = 1, СD = 2 АD = 2. Найдите длину диагонали СА1.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2. Найдите площадь боковой поверхности правильной шестиугольной призмы, сторона основания которой равна 5, а высота – 10.

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_



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

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

Ответ:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

II часть

*Для записи решений и ответов задания второй части используйте тетрадные листы в клетку. Запишите номер выполняемого задания, затем полное обоснованное решение и ответ. 5 задание второй части оценивается от нуля до двух баллов.*

5. В основании четырёхугольной пирамиды 𝑆𝐴𝐵𝐶𝐷 лежит прямоугольник ABCD со сторонами AB = 4 и BC = 3. Длины боковых рёбер пирамиды , ,

а) Докажите, что SA — высота пирамиды.

б) Найдите угол между прямой SC и плоскостью ASB.

**Желаем успеха!**