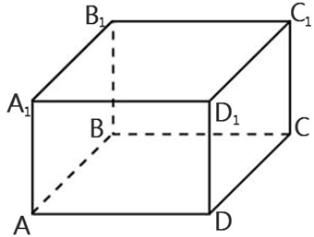
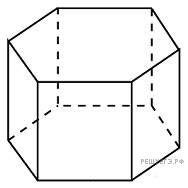
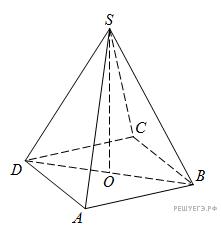
**Годовая контрольная работа. Наглядная стереометрия.**

**10 класс**

**ДЕМО**

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

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

1. В правильной четырехугольной пирамиде SABCD точка O – центр основания, S – вершина,SO = 15,BD = 16. Найдите боковое ребро SA. 
2. В правильной треугольной пирамиде SABC точка L — середина ребра AC, S — вершина. Известно, что AB = 5, а SL = 6. Найдите площадь боковой поверхности пирамиды.
3. В основании четырёхугольной пирамиды лежит прямоугольник ABCD со сторонами AB = 4 и BC = 3. Длины боковых рёбер пирамиды SA = √11, SB = 3√3, SD = 2√5

а) Докажите, что SA — высота пирамиды.

б) Найдите угол между прямой SC и плоскостью ASB.

|  |  |
| --- | --- |
| № | **Ответ** |
| **1** | **3** |
| **2** | **300** |
| **3** | **17** |
| **4** | **45** |
| **5** | **А)** Рассмотрим треугольник *SAB*, у которого стороны SA= корень из: начало аргумента: 11 конец аргумента ,AB=4и SB=3 корень из 3 .Значения этих сторон удовлетворяют равенству SB в квадрате =SA в квадрате плюс AB в квадрате ,следовательно, треугольник *SAB* прямоугольный, *SA* ⊥ *AB*.  Рассмотрим треугольник *SAD* со сторонами SA= корень из: начало аргумента: 11 конец аргумента ,AD=3,SD=2 корень из 5 .Длины сторон треугольника удовлетворяют равенству SD в квадрате =SA в квадрате плюс AD в квадрате ,то есть он является прямоугольным, *SA* ⊥ *AD*.  Из перпендикулярности *SA* ⊥ *AB* и *SA* ⊥ *AD* следует, что *SA* ⊥ (*ABC*) и, следовательно, *SA*  — высота пирамиды. https://ege.sdamgia.ru/get_file?id=141932&png=1  **Б) 30** |