**Вопросы по геометрии**

**для проведения промежуточной аттестации в 10 классе**

|  |
| --- |
| **Билет 1**  1.Решение прямоугольного треугольника. Высота прямоугольного треугольника, опущенная из вершины прямого угла. Соотношения между сторонами и углами прямоугольного треугольника.  2. Параллелепипед. Прямоугольный параллелепипед. Свойство противолежащих граней параллелепипеда. Площадь поверхности. Объём. Длина диагонали. |
| **Билет 2**  1.Решение непрямоугольного треугольника.  2.Призма. Классификация призм. |
| **Билет 3**  1.Правильный треугольник. Формулы периметра, площади. Радиус вписанной и описанной окружности  2.Прямая призма. Площадь поверхности. Объём |
| **Билет 4**  1.Правильный четырёхугольник. Формулы периметра, площади. Радиус вписанной и описанной окружности  2.Пирамида. Правильная пирамида. Площадь поверхности. Объём |
| **Билет 5**  1.Правильный шестиугольник. Формулы периметра, площади. Радиус вписанной и описанной окружности.  2.Цилиндр. Сечения цилиндра плоскостями. Площадь поверхности. Объём. |
| **Билет 6**  1.Окружность, вписанная в треугольник. Окружность, описанная около треугольника  2. Расстояния в стереометрии (расстояние между двумя точками, от точки до прямой, между параллельными прямыми, от точки до плоскости, между прямой и параллельной ей плоскостью, между параллельными плоскостями, скрещивающимися прямыми)( формулировки и примеры) |
| **Билет 7**  1.Окружность, вписанная в четырёхугольник. Окружность, описанная около четырёхугольника  2. Углы в стереометрии (угол между скрещивающимися прямыми; угол между прямой и плоскостью; угол между плоскостями; двугранный угол; линейный угол двугранного угла; трехгранный и многогранный углы (формулировки и примеры). |
| **Билет 8**  1.Площадь треугольника  2. Подобные многоугольники и многогранники. Отношение площадей. Отношение объёмов |
| **Билет 9**  1.Площадь четырёхугольника  2. Конус. Сечения конуса плоскостями. Площадь поверхности. Объём |
| **Билет 10**  1. Параллелограмм. Ромб. Прямоугольник. Квадрат. Свойства и признаки  2. Сфера и шар. Сечения шара плоскостями.  Площадь поверхности. Объём |
| **Билет 11**  1.Треугольник. Две классификации треугольников. Свойства и признаки равнобедренного и равностороннего треугольников. Средняя линия треугольника  2.Перпендикуляр к плоскости. Наклонные к плоскости. Теорема о трёх перпендикулярах |
| **Билет 12**  1.Четырёхугольник. Классификация четырёхугольников. Виды трапеций. Средняя линия трапеции. Отрезок, соединяющий середины диагоналей трапеции  2. Куб. Площадь поверхности. Объём. Длина диагонали |
| **Билет 13**  1.Свойства биссектрисы, медианы, высоты в треугольниках  2. Правильный тетраэдр. Площадь поверхности. Объём |
| **Билет 14**  1.Центральные и вписанные углы. Теорема о вписанном угле. Градусная мера дуги окружности.  Углы и окружность (угол между хордами, угол между касательной и хордой, угол между секущей и касательной). Теорема об отрезках касательной и секущей, о пересекающихся хордах в окружности.  2. Взаимное расположение двух прямых в пространстве. Взаимное расположение двух плоскостей. Взаимное расположение прямой и плоскости в пространстве (формулировки и примеры). |