

Программа зачёта по геометрии в 8 «ВТ» 26 апреля.

Зачёт будет состоять из теоретического вопроса и задачи. Список вопросов ниже, задачи будут не сложнее того, что вам предлагалось в домашних работах (тем, кто пренебрегал их решением, настоятельно рекомендую ознакомиться).

1. Принцип Карно. Теорема Карно. Высоты пересекаются в одной точке.
2. Центр описанной окружности треугольника. Серединные перпендикуляры пересекаются в одной точке.
3. Центральный и вписанный угол. Теорема о вписанном угле. Равные хорды находятся на равном расстоянии от центра и стягивают равные дуги.
4. Признак и свойство вписанного четырёхугольника: сумма противоположных углов 180° .
5. ГМТ, из которых данный отрезок виден под данным углом («уши Чебурашки»). Признак и свойство вписанного четырёхугольника: $\angle ABD = \angle ACD$.
6. Среди параллелограммов вписаны прямоугольники и только они. Среди трапеций вписаны равнобедренные и только они. Дуги между параллельными хордами равны.
7. Угол между пересекающимися хордами, между секущими, между хордой и касательной.
8. Ортотреугольник, его углы. Высоты исходного треугольника — биссектрисы ортотреугольника.
9. Точка, симметричная ортоцентру относительно стороны треугольника, лежит на его описанной окружности.
10. Точка, симметричная ортоцентру относительно середины стороны, лежит на описанной окружности и диаметрально противоположна вершине.
11. Ортоцентрическая четвёрка. Радиусы окружностей, описанных вокруг любых трёх точек четвёрки, равны.
12. Лемма о трезубце.
13. Прямая Симсона.
14. Теорема Микеля. Точка Микеля для четырёх прямых.