

Экзаменационные билеты по геометрии 7 класс
(по УМК Мерзляк А.Г., Полонский В.Б., Якир М.С.)

Билет 1
<ol style="list-style-type: none">1. Точки и прямые. Отрезок и его длина. (определения, основные свойства, определение пересекающихся прямых, теорема о пересек прямых, равные отрезки, ед измерения, середина отрезка, длина отрезка)2. Внешний угол (определение, свойство с доказательством, следствие)3. Задача
Билет 2.
<ol style="list-style-type: none">1. Луч, угол, измерение углов. (определения, понятие доп . лучей, виды углов, равные углы, понятие биссектрисы, основное свойство угла.)2. Неравенство треугольника. (теорема 16.3 с доказательством и теорема 16.4 без доказательства)3. Задача
Билет 3.
<ol style="list-style-type: none">1. Смежные и вертикальные углы (определения и свойства с доказательствами)2. Прямоугольный треугольник (определение, названия сторон, признаки равенства)3. Задача
Билет 4.
<ol style="list-style-type: none">1. Перпендикулярные прямые (определение, перпендикулярные отрезки, теорема 5.1 о единственности перпендикуляра с доказательством)2. Геометрическое место точек (определение, примеры, серединный перпендикуляр, биссектриса как ГМТ)3. Задача.
Билет 5.
<ol style="list-style-type: none">1. Треугольники. Виды треугольников. Равные треугольники. (определения, виды, понятие равных, периметр)2. Теорема о единственности перпендикуляра к прямой (теорема 7.1 с доказательством)3. Задача
Билет 6.
<ol style="list-style-type: none">1. Медиана, биссектриса, высота треугольника. (определения, чертежи в разных треугольниках)2. Свойства прямоугольных треугольников. (определение, теорема 18.1, следствие, сумма острых углов, теорема о угле 30 гр (задача 1 и 2) с доказательством)3. Задача
Билет 7.
<ol style="list-style-type: none">1. Первый, второй и третий признак равенства треугольников (Определение треугольника, понятие равных треугольников, признаки с чертежами)2. Биссектриса , серединный перпендикуляр как ГМТ . (определение биссектрисы, серединного перпендикуляра, определение ГМТ, теорема 19.1, 19.2, прямая и обратная с доказательствами)3. Задача

Билет 8.

1. Серединные перпендикуляр (определение , **теорема 8.2 с доказательством**)
2. Окружность и круг. (определения, понятие радиуса, диаметра, хорды)
3. Задача

Билет 9.

1. Равнобедренный треугольник, его свойства. (определение, название сторон, **теорема 9.1 с доказательством**)
2. Описанная окружность треугольника (определение, теорема 21.1, центр описанной окружности(следствия 1,2), построение описанной окружности для разных видов треугольников)
3. Задача

Билет 10.

1. Равносторонний треугольник, его свойства (определение, свойства, определение разностороннего треугольника)
2. Касательная к окружности.(взаимное расположение прямой и окружности, определение касательной, Свойство и признак касательной(**теорема 20.3, 20.4 с доказательством**) следствие из этих теорем)
3. Задача.

Билет 11.

1. Признаки равнобедренного треугольника(определение равнобедренного треугольника, сформулировать 4 его признака.)
2. Теоремы о диаметре и хорде (определение окружности, хорды, диаметра, **теорема 20.1 и 20.2 с доказательством**)
3. Задача.

Билет 12.

1. Параллельные прямые. (определение, теорема 13.1, 13.2, следствия из них, аксиома параллельности)
2. Теорема о двух касательных из одной точки (теорема спрятана в задаче. **С доказательством**)
3. Задача

Билет 13.

1. Признаки параллельности прямых (название углов, формулировка признаков, **признак про накрест лежащие углы доказать**)
2. Вписанная окружность (определение, теорема 21.2, следствия, построение вписанной окружности)
3. Задача.

Билет 14.

1. Свойства параллельных прямых (определение пар. прямых, названия углов, формулировка **свойств** с чертежами, следствие, определение расстояния между пар. прямыми)
2. Сумма углов треугольника (**теорема с доказательством** , следствие)
3. Задача.

