**Содержание билетов и образцы задач**

**для муниципального публичного зачета по геометрии в 7 классах**

**Соль-Илецкий городской округ**

**2017-2018 учебный год**

**Билет №1**

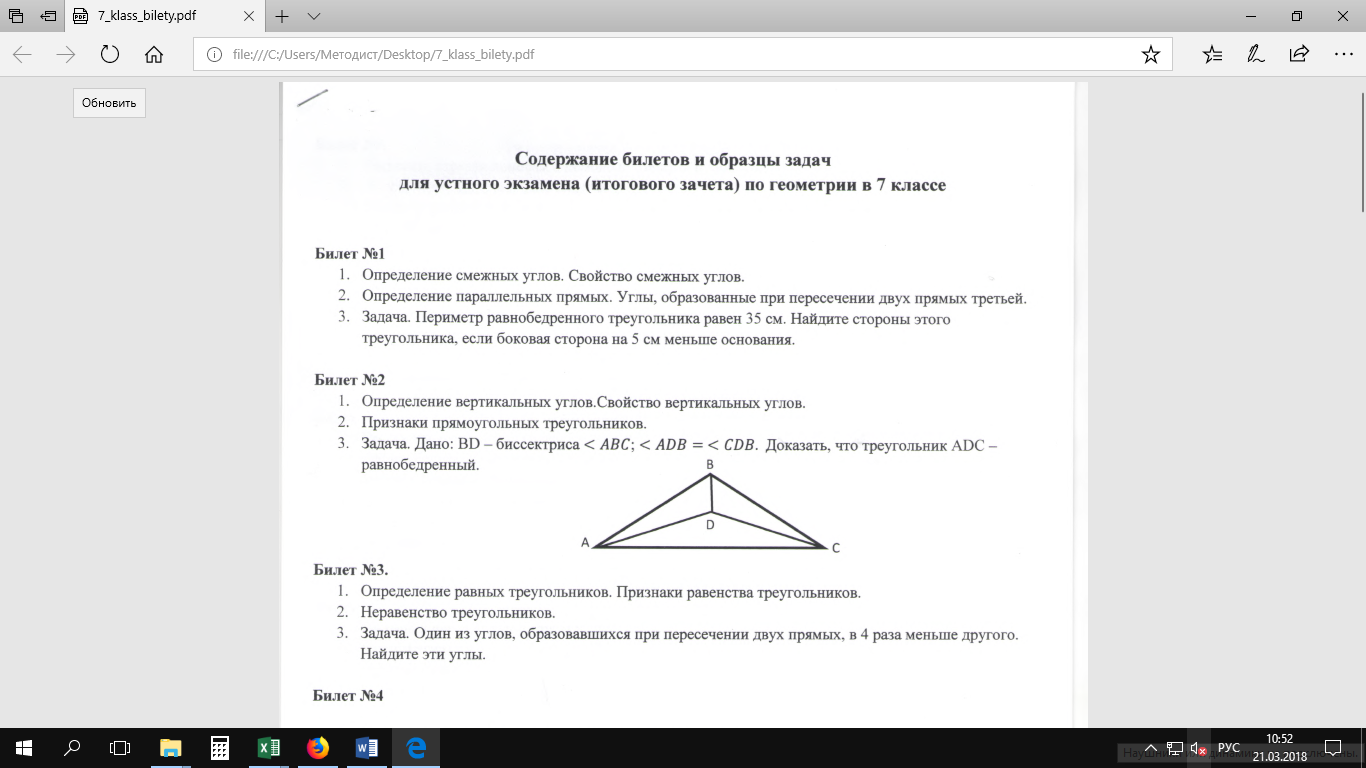
1. Дайте определение параллельных прямых. Назовите аксиому параллельных прямых.
2. Докажите свойство смежных углов.
3. Решите задачу:

Периметр равнобедренного треугольника равен 35 см. Найдите стороны этого треугольника, если боковая сторона на 5 см меньше основания.

**Билет №2**

1. Дайте определение прямоугольного треугольника и его элементов.
2. Докажите свойство вертикальных углов.
3. Решите задачу:

Дано: BD – биссектриса АВС; ADB = CDB. Доказать, что треугольник ADC – равнобедренный.



**Билет №3**

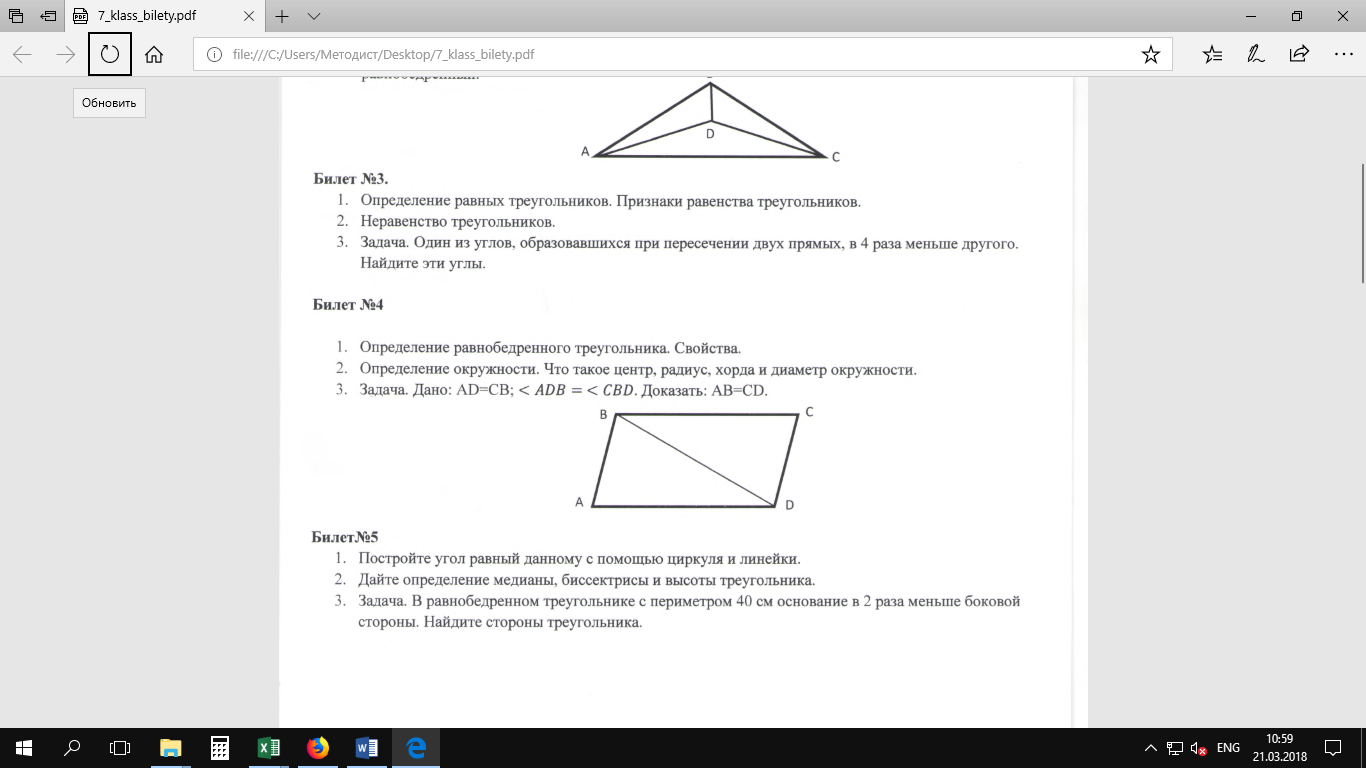
1. Дайте определение равнобедренного треугольника и его элементов.
2. Докажите первый признак равенства треугольников.
3. Решите задачу:

Один из углов, образовавшихся при пересечении двух прямых, в 4 раза больше другого. Найдите эти углы.

**Билет №4**

1. Дайте определение окружности, центра окружности, радиуса, хорды и диаметра окружности.
2. Доказать свойство углов при основании равнобедренного треугольника.
3. Решите задачу:

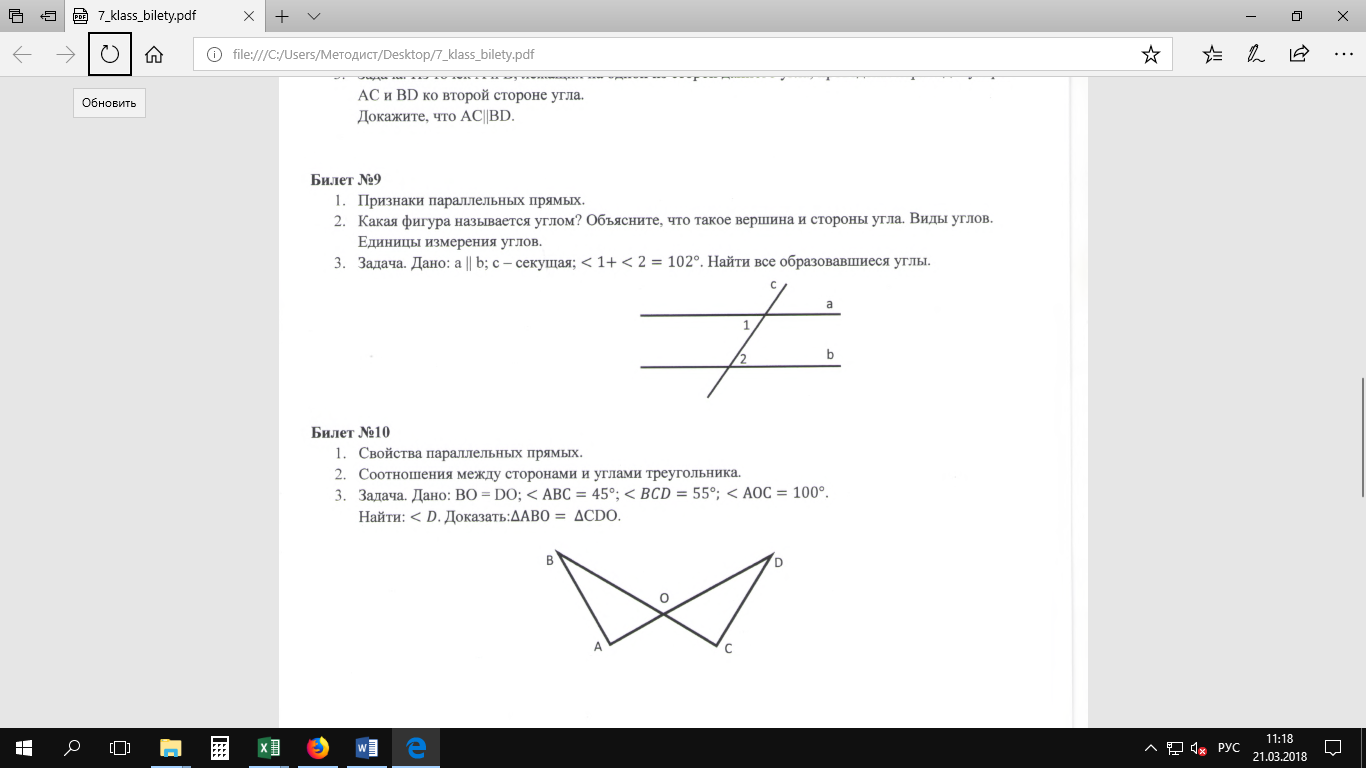
Задача. Дано: AD = CB; ADB = CBD. Доказать: AB = CD.



**Билет №5**

1. Дайте определение медианы, биссектрисы и высоты треугольника.
2. Доказать свойство биссектрисы, проведенной к основанию равнобедренного треугольника.
3. Решите задачу:

Дано: a||b; c – секущая; 1 + 2=102°. Найти все образовавшиеся углы.



**Билеты №6**

1. Дайте определение треугольника. Назовите виды треугольников (по сторонам и углам).
2. Докажите признак параллельности прямых (по соответственным углам).
3. Решите задачу:

В равнобедренном треугольнике АВС с основанием АВ BAC = 550. Найдите угол при вершине.

**Билет №7**

1. Дайте определения луча, угла, биссектрисы углов. Перечислите виды углов.
2. Докажите признак параллельности прямых (по односторонним углам).
3. Решите задачу:

На отрезке АВ длиной 20 см отмечена точка С. Найдите длины отрезков АС и ВС, если АС на 4 см длиннее ВС.

**Билет №8**

1. Дайте определение отрезка, середины отрезка. Единицы измерения отрезков.
2. Докажите второй признак равенства треугольников.
3. Решите задачу:

Два внешних угла треугольника равны. Периметр треугольника равен 74 см, а одна из его сторон равна 16см. Найдите две другие его стороны.

**Билет №9**

1. Дайте определение секущей. Назовите углы образованные при пересечении двух прямых секущей.
2. Докажите свойство катета прямоугольного треугольника, лежащего против угла 300.
3. Решите задачу:

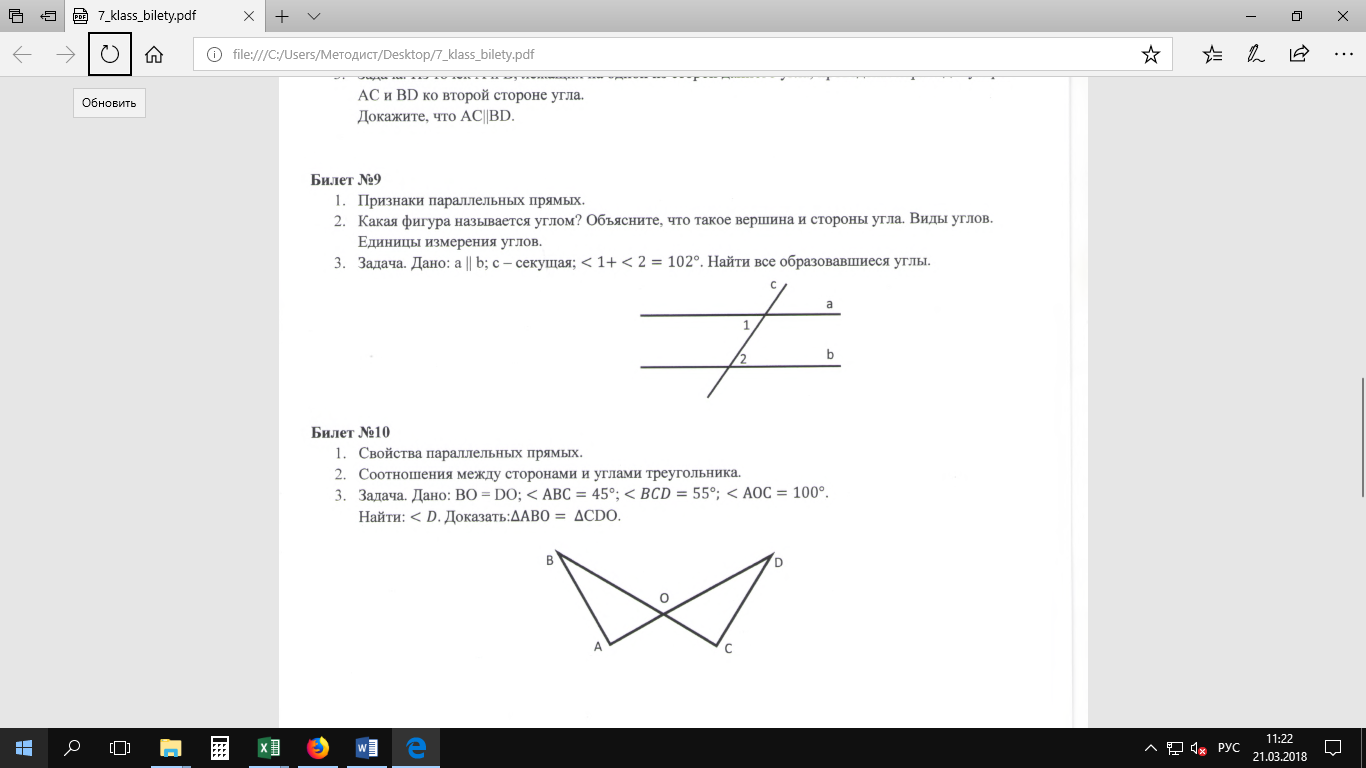
В треугольнике *ABC* *А* : *С* : *В* = 2 : 3 : 4. Найдите углы треугольника.

**Билет №10**

1. Дайте определение внешнего угла треугольника и назовите его свойство.
2. Докажите свойство параллельных прямых (о накрест лежащих углах).
3. Решите задачу:

Дано: BO = DO; ABC = 45°; BCD = 55°; AOC=100°.

Найти: D. Доказать: ΔABO = ΔCDO.



**Билет №11**

1. Дайте определение перпендикулярных прямых. Расскажите о построении перпендикулярных прямых с помощью угольника.
2. Докажите теорему о сумме углов треугольника.
3. Решите задачу:

В прямоугольном треугольнике АВС с гипотенузой АС внешний угол при вершине А равен 120°, АВ=5см. Найдите длину гипотенузы треугольника.

**Билет №12**

1. Назовите свойство острых углов прямоугольного треугольника.
2. Докажите свойство внешнего угла треугольника.
3. Решите задачу:

В равнобедренном треугольнике с периметром 40 см основание в 2 раза меньше боковой стороны. Найдите стороны треугольника.

**Критерии оценивания муниципального публичного зачета**

**по геометрии в 7 классах**

1 вопрос: 0-1 балл

2 вопрос: 0-2 балла

3 вопрос: 0-2 балла

За ответ на вопрос №2 выставляется 2 балла, если сформулирована правильно теорема и представлено её доказательство; 1 балл, если сформулирована правильно теорема без доказательства, и 0 баллов во всех других случаях.

Ответ на вопрос №3 (задача), оцениваемый двумя баллами, считается выполненным верно, если выбран правильный путь решения, понятен путь рассуждения, дан верный ответ. Если допущена ошибка, не носящая принципиального характера и не влияющая на общую правильность хода решения, то выставляется на 1 балл меньше.

Максимальное количество баллов – 5 баллов.

**Шкала перевода баллов**

**в школьную отметку регионального публичного зачета**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Отметка** | **пересдача** | **«3»** | **«4»** | **«5»** |
| **Балл** | **0-2** | **3** | **4** | **5** |