|  |
| --- |
| Билет № 11. Определение биссектрисы треугольника.2. Свойство углов равнобедренного треугольника (доказательство).3. Отрезки AC и BD при пересечении точкой О делятся пополам. Докажите, что треугольник AOB равен треугольнику DOC. 4. В равнобедренном треугольнике основание больше боковой стороны на 2 см, но меньше суммы боковых сторон на 3 см. Найдите стороны треугольника. |
| Билет № 21. Определение треугольника. Элементы треугольника.2. Теорема о свойстве смежных углов (доказательство).3. В равнобедренном треугольнике основание в три раза меньше боковой стороны, а периметр равен 49 см. Найдите стороны треугольника. 4. На рисунке ∠ 1 = 1480, ∠ 2 = ∠ 3. Найдите ∠ 4.   2 3 1 4 |
| Билет № 31. Определение перпендикулярных прямых.2. Сформулировать и доказать утверждение о биссектрисах равнобедренного треугольника, проведённых к боковым сторонам.3. Точка Р делит отрезок MN на два отрезка. MN равен 12 см, NP равен 9 см. Найдите отрезок MP. 4. В равнобедренном треугольнике MNK с основанием MK длина его медианы NP равна 6 см. Периметр треугольника MNP равен 24 см. Найдите периметр треугольника MNK. |
| Билет № 41. Определение угла. Виды углов.2. Сформулировать и доказать теорему о перпендикуляре, проведённом из точки на прямую3. На биссектрисе угла КАМ взята точка D, а на сторонах этого угла – точки В и С такие, что угол ADB равен углу ADC. Докажите, что BD = DC. 4. На рисунке ∠ 1 = 1020, ∠ 2 = ∠ 3. Найдите ∠ 4.   |
| Билет № 51. Определение медианы треугольника.2. Сформулировать и доказать утверждение о двух прямых перпендикулярных к одной прямой3. На рисунке даны равные треугольники. Укажите соответственно равные элементы этих треугольников. 4. Периметр треугольника АВС равен 15 см. Сторона ВС больше стороны АВ на 2 см, а сторона АВ меньше стороны АС на 1 см. Найдите стороны треугольника. |
| Билет № 61. Определение вертикальных углов.2. Сформулировать и доказать утверждение о медиане равнобедренного треугольника, проведённой к основанию.3. Найдите смежные углы, если один из них на 740 больше другого. 4. В треугольнике АВС угол А равен 380, угол В равен 1100, а угол С равен 320. На стороне АС отмечены точки D и Е так, что точка D лежит на отрезке АЕ, BD = DA, ВE = EC. Найдите угол DВЕ. |
| Билет № 71. Определение равностороннего треугольника.2. Сформулировать и доказать третий признак равенства треугольников3. С помощью циркуля и линейки постройте середину отрезка.4. Дано: ∠ 1 = ∠ 2, ∠ 3 = ∠ 4. Доказать: BD = CD.  |
| Билет № 81. Определение смежных углов2. Сформулировать и доказать второй признак равенства треугольников3. В треугольнике АВС АМ является медианой. Найдите величину отрезка МС, если ВС = 21 см.4. Дан треугольник АВС. Постройте с помощью циркуля и линейки биссектрису АК, медиану ВМ и высоту СН. |
| Билет № 91. Определение равнобедренного треугольника.2. Теорема о вертикальных углах (доказательство).3. С помощью циркуля и линейки постройте биссектрису угла. 4. Основание равнобедренного треугольника равно 8 см. Медиана, проведённая к боковой стороне, разбивает треугольник на два треугольника так, что периметр одного треугольника на 2 см больше периметра другого. Найдите боковую сторону данного треугольника. |
| Билет № 101. Определение окружности, радиуса, диаметра, хорды.2. Сформулировать и доказать первый признак равенства треугольников 3. Луч OF – биссектриса угла AOB, ∠ AOB = 620. Найдите ∠AOF. 4. Периметр равнобедренного треугольника равен 50 см, а одна из его сторон на 13 см больше другой. Найдите стороны треугольника. |
| Билет № 111. Определение высоты треугольника.2. Теорема о свойстве биссектрисы равнобедренного треугольника (доказательство). 3. Луч ОС делит угол АОВ на два угла. Найдите угол ВОС, если угол АОВ равен 780, а угол АОС на 180 меньше угла ВОС.4. Найдите угол А.  |