|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Геометрия – 8 класс  Код раздела | Код элемента | Планируемые результаты |
| 1 | Четырехугольники | |
| 1.1 | Выпускник научится | |
|  | 1.1.1 | вычислять периметр многоугольника, определять выпуклый многоугольник |
|  | 1.1.2. | определять параллелограмм и трапеции, виды трапеций, формулировки свойств и признаков параллелограмма и равнобедренной трапеции. |
|  | 1.1.3 | определять частные виды параллелограммов: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков. |
|  | 1.1.4 | определять симметричные точки и фигуры относительно прямой и точки. |
|  | 1.1.5 | объяснить, какая фигура называется многоугольником, называть его элементы |
|  | 1.1.6 | выводить формулу суммы углов выпуклого многоугольника и |
|  | 1.1.7 | решать задачи, находить углы многоугольников, их периметры |
|  | 1.1.8 | доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач |
|  | 1.1.9 | строить симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. |
|  | 1.1.10 | определять частные виды параллелограммов: прямоугольника, ромба и квадрата, формулировки их свойств и признаков |
|  | 1.1.11 | определять симметричные точки и фигуры относительно прямой и точки |
| 1.2 | Выпускник получит возможность | |
|  | 1.2.1 | объяснить, какая фигура называется многоугольником, называть его элементы |
|  | 1.2.2 | выводить формулу суммы углов выпуклого многоугольника |
|  | 1.2.3 | решать задачи, находить углы многоугольников, их периметры |
|  | 1.2.4 | доказывать изученные теоремы и применять их при решении задач. |
|  | 1.2.5 | симметричные точки и распознавать фигуры, обладающие осевой симметрией и центральной симметрией. строить |
| 2. | Площадь | |
| 2.1 | Выпускник научится | |
|  | 2.1.1 | основным свойствам площадей и формулам для вычисления площадей прямоугольника. |
|  | 2.1.2 | вычислять площадей параллелограмма, треугольника и трапеции; также |
|  | 2.1.3 | знать теорему об отношении площадей треугольников, имеющих по равному углу |
|  | 2.1.4 | теореме Пифагора и обратную ей теорему, применять пифагоровы тройки |
|  | 2.1.5 | знать формулу Герона. |
| 2.2 | Выпускник получит возможность | |
|  | 2.2.1 | выводить формулу для вычисления площади прямоугольника и использовать ее при решении задач |
|  | 2.2.2 | доказывать теоремы, применять все изученные формулы при решении задач |
|  | 2.2.3 | доказывать теоремы и применять их при решении задач (находить неизвестную величину в прямоугольном треугольнике). |
| 3 | Подобные треугольники | |
| 3.1. | Выпускник научится | |
|  | 3.1.1 | определению пропорциональных отрезков и подобных треугольников |
|  | 3.1.2 | теореме об отношении подобных треугольников и свойствах биссектрис треугольника |
|  | 3.1.3 | признакам подобия треугольников, |
|  | 3.1.4 | определению пропорциональных отрезков |
|  | 3.1.5 | теореме о средней линии треугольника |
|  | 3.1.6 | точке пересечения медиан треугольника и пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике |
|  | 3.1.7 | определению синуса, косинуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника, значения синуса, косинуса и тангенса для углов 30°, 45° и 60°, метрические соотношения |
| 3.2. | Выпускник получит возможность | |
|  | 3.2.1. | определять подобные треугольники |
|  | 3.2.2 | находить неизвестные величины из пропорциональных отношений |
|  | 3.2.3 | применять теорию при решении задач |
|  | 3.2.4 | доказывать признаки подобия и применять их при решении задач |
|  | 3.2.5 | доказывать эти теоремы и применять при решении задач |
|  | 3.2.6 | с помощью циркуля и линейки делить отрезок в данном отношении |
|  | 3.2.7 | решать задачи на построение |
|  | 3.2.8 | доказывать основное тригонометрическое тождество |
|  | 3.2.9 | решать задачи. |
| 4 | Окружность | |
| 4.1 | Выпускник научится | |
|  | 4.1.1 | возможным случаям взаимного расположения прямой и окружности |
|  | 4.1.2 | определять касательную, свойства и признак касательной |
|  | 4.1.3 | определять центральный и вписанный углы |
|  | 4.1.4 | определять градусную меру дуги окружности |
|  | 4.1.5 | теореме о вписанном угле, следствие из нее |
|  | 4.1.6 | теореме о произведении отрезков пересекающихся хорд |
|  | 4.1.7 | теореме о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия  теореме об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника, свойства вписанного и описанного четырехугольников |
|  | 4.1.8 | теорему о пересечении высот треугольника |
|  | 4.1.9 | теореме о биссектрисе угла и о серединном перпендикуляре к отрезку, их следствия |
|  | 4.1.10 | теореме о пересечении высот треугольника |
|  | 4.1.11 | теореме об окружности, вписанной в треугольник, и об окружности, описанной около треугольника |
|  | 4.1.12 | свойства вписанного и описанного четырехугольников |
| 4.2 | Выпускник научит возможность | |
|  | 4.2.1 | Доказывать теоремы и применять их при решении задач |
|  | 4.2.2 | выполнять задачи на построение окружностей и касательных |
|  | 4.2.3 | определять отрезки хорд окружностей |
|  | 4.2.4 | уметь доказывать эти теоремы и применять их при решении задач |
|  | 4.2.5 | выполнять построение замечательных точек треугольника |
|  | 4.2.6 | доказывать эти теоремы и применять при решении задач |
|  | 4.2.7 | уметь выполнять построение замечательных точек треугольника |