**Дидактические единицы образовательного процесса**

|  |  |
| --- | --- |
| Дидактические единицы образовательного процесса | |
| Знать и понимать | Уметь (владеть способами познавательной деятельности) |
| Тема: Четырехугольники | |
| определение четырехугольника,  вершины четырёхугольника,  соседние стороны и вершины четырёхугольника;  противоположные стороны и вершины четырёхугольника;  диагонали четырёхугольника;  периметр четырёхугольника;  параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат;  трапеция, виды трапеции.  свойства и признаки параллелограмма, прямоугольника и квадрата. | уметь доказывать свойства и признаки параллелограмма, прямоугольника, ромба;  применять свойства и признаки при доказательстве и решении задач. |
| Тема: Теорема Пифагора | |
| определение косинуса острого угла прямоугольного треугольника;  понятие перпендикуляра, основание перпендикуляра, наклонной, проекции наклонной;  формулировку теоремы Пифагора;  понятие Египетского треугольника.  понятие расстояния между точками и теорему о неравенстве треугольника;  определение синуса и тангенса острого угла прямоугольного треугольника;  некоторые значения синуса, косинуса и тангенса углов 30°, 45° и 60°.  основные тригонометрические тождества. | *Уметь* применять все изученные формулы и теоремы при решении задач  теорему Пифагора и обратную ей;  находить косинуса острого угла прямоугольного треугольника;  применять теорему Пифагора при решении задач.  применять определения и теоремы при решении прямоугольных треугольников;  находить значения синусов, косинусов и тангенсов заданного угла и наоборот по таблице Брадиса;  применять основные тригонометрические тождества. |
| Тема: Декартовы координаты на плоскости | |
| понятие декартовых координат на плоскости;  формулы координаты середины отрезка и его длины;  уравнение окружности и прямой;  уравнение прямой;  понятие углового коэффициента прямой. | определять расположения на плоскости точки по её координатам;  находить длину отрезка и координаты его середины;  составлять уравнение прямой;  составлять уравнение окружности;  находить точку пересечения прямых;  находить точку пересечения прямой и окружности;  определять значения синуса, косинуса, тангенса для любого угла от 0° до 180°. |
| Тема: Движение. | |
| понятие движения;  понятие симметрии относительно точки;  понятие симметрии относительно прямой;  понятие поворота;  понятие параллельного переноса;  понятие сонаправленных и противополоржно направленных прямых. | строить все виды движения. |
| Тема: Векторы | |
| понятие вектор и его длины;  понятие равных векторов;  координаты вектора;  правила сложения векторов его свойства;  скалярное произведение векторов;  понятие разложения вектора по координатным осям;  понятие коллинеарных векторов; | находить равные векторы;  находить длину вектора;  раскладывать вектор по координатным осям;  находить скалярное произведение векторов;  находить угол между векторами |
| Тема: Повторение | |
| Закрепление знаний, умений и навыков, полученных на уроках по данным темам (курс геометрии 8 класса). |  |