| **№** | **Тема урока** | **Тип урока** | **Требования к уровню подготовки** | **Вид контроля, самостоятельной деятельности** | **Домашнее задание** | **Подготовка к ГИА** | **Дата проведения** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **По плану**  | **По факту** |
| **Повторение курса геометрии. (1час)** |
| **1** | Повторение курса геометрии 8 класса | УОСЗ | Уметь: обобщать и систематизировать знания по пройденным темам и использовать их при решении примеров и задач. | УО, СР | повторить § 1-10, индивидуальные задания |  |  |  |
| **§11. Подобие фигур. (16 часов)** |
| **2** | Преобразование подобия. Свойства преобразования подобия. | КУ | *Знать* определения гомотетии и подобия;*Уметь* строить образы точек и отрезков при гомотетии, которая задана центром и коэффициентом. | ИСР | П.100-101, в.1-4, № 2,4 |  |  |  |
| **3** | Подобие фигур. Признак подобия треугольников по двум углам. | КУ | *Знать* определение подобных фигур; формулировку признака подобия по двум углам;*Уметь* записывать свойства подобия, которыми обладают подобные треугольники. воспроизводить доказательство признака подобия и применять его для решения задач. | УО, РД | П.102,103, в. 5-6, № 6,8 | [1], с.35 |  |  |
| **4** | Признак подобия треугольников по двум углам. | КУ | ФО,ИР | П.103, в. 7, № 13,15,16 | [1], с.36 |  |  |
| **5** | Признак подобия треугольников по двум сторонам и углу между ними. | КУ | *Знать* формулировку признака подобия по двум углам;*Уметь* воспроизводить доказательство признака подобия и применять его для решения задач. | УО, РД | П.104, в. 8, № 31,33 | [1], с.37 |  |  |
| **6** | Признак подобия треугольников по трём сторонам. | КУ | *Знать* формулировку признака подобия по трем сторонам;*Уметь* воспроизводить доказательство признака подобия и применять его для решения задач. | УО, РД | П.105, в. 9, № 35(1,3),36 | [1], с.37 |  |  |
| **7** | Решение задач на три призн. подобия треуг-ков. | КУ | *Уметь* применять признаки подобия треугольников в решении задач. | ФО,ИР | П.103-105, индивидуальные задания |  |  |  |
| **8** | Подобие прямоугольных треугольников. | КУ | *Знать* формулировки утверждений о пропорциональных отрезках в прямоугольном треугольнике и свойства биссектрисы треугольника;*Уметь* при решении задач составлять пропорции, используя указанные утверждения. | УО, РД | П.106, в. 10-12, № 39(2), 41, 42 |  |  |  |
| **9** | Решение задач по теме «Подобие фигур» | КУ | *Знать* теоретический материал по изученной теме;*Уметь* использовать знания при решении задач. | ФО,ИР | П. 100-106, № 44,45,47 |  |  |  |
| **10** | Контрольная работа №1 по теме *«Подобие треугольниковн».* | УПЗУН | Уметь: применять полученные ЗУН при решении примеров и задач | КР |  |  |  |  |
| **11** | Анализ контрольной работы | УКЗУН | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в КР | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **12** | Углы, вписанные в окружность. | КУ | *Знать* определения центрального и вписанного углов, формулировку теоремы 11.5 и следствие из этой теоремы;*Уметь* при решении задач вычислять вписанные углы по соответствующим центральным углам и обратно, использовать в решении задач равенство вписанных углов, опирающихся на одну и ту же дугу окружности. | УО, РД | П.107, в. 13-16, № 48(2),50,51 | [1], с.38 |  |  |
| **13** | Углы, вписанные в окружность. | КУ | ФО,ИР | П.107, № 55,57,59 | [1], с.39 |  |  |
| **14** | Пропорциональность отрезков хорд и секущих. | КУ | *Знать* свойство отрезков пересекающихся хорд окружности и свойство отрезков секущих, проведённых из одной точки;*Уметь* применять эти свойства в решении несложных задач. | УО, РД | П.108,в.17 № 62,64 |  |  |  |
| **15** | Решение задач. | УП | *Знать* теоретический материал по изученной теме;*Уметь* использовать знания при решении задач. | ФО,ИР | Задания подготовительного варианта контрольной работы. |  |  |  |
| **16** | Контрольная работа №2 по теме *«Углы, вписанные в окружность».* | УПЗУН | Уметь: применять полученные ЗУН при решении примеров и задач | КР |  |  |  |  |
| **17** | Анализ контрольной работы | УКЗУН | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в КР | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **§12. Решение треугольников. (10 часов)** |  |
| **18** | Теорема косинусов. | КУ | *Знать* формулировку теоремы косинусов;*Уметь* доказывать теорему косинусов; по трём данным сторонам треугольника находить косинусы его углов, по данным двум сторонам треугольника и углу между ними находить третью сторону. | УО, РД | П.109, в.1-2, № 2,4,5 |  |  |  |
| **19** | Теорема косинусов. | УП | ФО,ИР | П.109, № 7,9,11 |  |  |  |
| **20** | Теорема синусов. | КУ | *Знать* теорему синусов и основные вытекающие из неё соотношения;*Уметь* доказывать эту теорему;*Понимать*, зачем она нужна, какую роль играет, на решение каких задач нацелена. | УО, РД | П.110, в.3, № 12,15 |  |  |  |
| **21** | Теорема синусов. | УП | ФО,ИР | П.110, индивидуальные задания |  |  |  |
| **22** | Соотношение между углами и противолежащими сторонами треугольника. | КУ | *Знать* формулировку утверждения о том, что в треугольнике против большего угла находится большая сторона, и формулировку обратного утверждения;*Уметь* активно пользоваться названным св-вом углов и сторон треугольника при решении задач на док-во геометрич. неравенств. | УО, РД | П.111, в.14, № 19,21,23 |  |  |  |
| **23** | Решение треугольников. | КУ | *Уметь* для каждой из основных задач проводить решение в общем виде и для треугольников с заданными числовыми значениями сторон и углов. | ФО,ИР | П.112, № 26(2,4), 27(2) |  |  |  |
| **24** | Решение треугольников. | УП | РД, ИР | П.112, № 27(4,6), 28(2) | [1], с.40, 41 |  |  |
| **25** | Решение треугольников. | УП | ИР,ДР | П.112, № 28(4), 29(2,4,6) |  |  |  |
| **26** | Контрольная работа №3 по теме *«Решение треугольников».* | УПЗУН | Уметь: применять полученные ЗУН при решении примеров и задач | КР |  |  |  |  |
| **27** | Анализ контрольной работы | УКЗУН | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в КР | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **§13. Многоугольники. (12 часов)** |  |
| **28** | Ломаная. | КУ | *Знать*, что длина ломаной не меньше длины отрезка, соединяющего её концы;*Уметь* вычерчивать ломаную, называть её элементы, вникнуть в доказательство теоремы 13.1 | УО, ИР | П. 113, в. 1-2, № 4,6,7 |  |  |  |
| **29** | Выпуклые многоугольники. | КУ | *Знать*, что сумма углов выпуклого n- угольника равна 180°(n – 2), а сумма внешних углов выпуклого n-угольника равна 360°;*Уметь* вычерчивать выпуклый многоугольник, проводить его диагонали, выделять внешние углы, доказывать теорему о сумме углов выпуклого n-угольника, решать задачи. | ФО, ИР | П.114, в. 3-7, № 9,10 |  |  |  |
| **30** | Правильные многоугольники. | КУ | *Знать* определение правильного многоугольника, многоугольника вписанного в окружность, многоугольника, описанного около окружности | ФО, ИР | П.115, в. 8-9, № 12(2),13(2),15 |  |  |  |
| **31** | Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников. | КУ | *Знать* формулы, связывающие радиус описанной окружности и радиус вписанной окружности со стороной правильного n-угольника для n=3,4,6;*Уметь* применять данные знания при решении задач.*Уметь* строить некоторые правильные многоугольники. | ФО, ИР | П.116, в. 10-11, № 18,20,22 |  |  |  |
| **32** | Формулы для радиусов вписанных и описанных окружностей правильных многоугольников. | УП | РД, ИР | П.116, № 26,27,29 |  |  |  |
| **33** | Построение некоторых правильных многоугольников. Подобие правильных выпуклых многоугольников | КУ | *Знать*, что периметры правильных n-угольников относятся как радиусы вписанных (или описанных) окружностей;*Уметь* применять данную теорию к решению несложных задач. | ИР | П.117-118, в. 12-14,№ 31,33 | ДМ |  |  |
| **34** | Длина окружности. | КУ | *Знать*, что отношение длины окружности к её диаметру не зависит от выбора окружности, формулу нахождения длины окружности;*Уметь* применять формулы для решения задач по теме. | УО, РД | П.119, в. 15-16, №34(2),37,38 | ДМ, [1], с.42 |  |  |
| **35** | Длина окружности. | УП | ФО, ИР | П.119, №40(2,3),41(2,3) | ДМ |  |  |
| **36** | Радианная мера угла. | КУ | *Знать*, что радианная мера угла центрального угла окружности в 1° равна $\frac{π}{180}$, а длина соответствующей дуги равна $\frac{π}{180}R$; что в отличие от углов между прямыми и между векторами, центральный угол α изменяется не от 0° до 180°, а в промежутке $0^{°}\leq α\leq 180^{°}$ | РД, ИР | П.120, в.17-18, № 43(2,4), 44(2,4,6) |  |  |  |
| **37** | Решение задач п.113-120 | УП | *Знать* теоретический материал по изученной теме;*Уметь* использовать знания при решении задач. | ФО, ИР | № 46(2,4,6), 48(2), 49(3)  | ДМ |  |  |
| **38** | Контрольная работа №4 по теме *«Многоугольники».* | УПЗУН | Уметь: применять полученные ЗУН при решении примеров и задач | КР |  |  |  |  |
| **39** | Анализ контрольной работы | УКЗУН | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в КР | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **§14. Площади фигур. (16 часов)** |  |
| **40** | Понятие площади. Площадь прямоугольника. | КУ | *Знать* свойства площади простой фигуры; |  | П.12-122, в.1-2, № 3,5,7 |  |  |  |
| **41** | Площадь параллелограмма. | КУ | *Знать* формулу площади прямоугольника;*Уметь* использовать при решении задач. |  | П. 123, в.3, № 10,12 | [1], с.44 |  |  |
| **42** | Площадь параллелограмма. | КУ | *Знать* формулы площади параллелограмма S = ah, S = ab sinα;*Уметь* свободно, не копаясь в памяти, применять их при решении задач.  |  | П. 123, № 13 | [1], с.44 |  |  |
| **43** | Площадь треугольника. Формула Герона для площади треугольника. | КУ | Знать формулы площади треугольника S = ah, S = ab sinα, формулу Герона;*Уметь* свободно, не копаясь в памяти, применять их при решении задач. |  | П.124-125, в.4-5, № 17,19,21 | [1], с.43 |  |  |
| **44** | Площадь треугольника. Формула Герона для площади треугольника. | УП |  | П.124-125, № 30(2,4,6), 32(2) | [1], с.45 |  |  |
| **45** | Площадь трапеции. | КУ | *Знать* формулу вычисления площади трапеции, которая равняется произведению полусуммы оснований на её высоту;*Уметь* пользоваться этой формулой при решении задач. |  | П.126, в.6, № 38,39 |  |  |  |
| **46** | Площадь трапеции. | УП |  | П.126, в.6, № 41 |  |  |  |
| **47** | Контрольная работа №5 по теме *«Площади фигур».* | УПЗУН | Уметь: применять полученные ЗУН при решении примеров и задач | КР |  |  |  |  |
| **48** | Анализ контрольной работы | УКЗУН | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в КР | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **49** | Формулы радиусов вписанной и описанной окружности треугольника. | КУ | *Знать* и помнить формулы для радиусов вписанной и описанной окружностей так, чтобы всякий раз при необходимости не приходилось их припоминать;*Уметь* применять их в сравнительно несложных случаях, а так же разбираться в готовых решениях, устанавливать связь между получаемыми результатами.*Знать*, что площади подобных фигур относятся как квадраты их соответствующих линейных размеров, что с увеличением или уменьшением линейных размеров в k раз её площадь соответственно увеличивается или уменьшается в раз; |  | П.127, № 43(2,4),45 | [1], с.46, 47 |  |  |
| **50** | Формулы радиусов вписанной и описанной окружности треугольника. | УП |  | П.127, № 47,48 | ДМ[1], с.48 |  |  |
| **51** | Площади подобных фигур | КУ | *Уметь* находить отношение площадей подобных фигур по известным длинам пары соответствующих элементов этих фигур. |  | П. 128, в.7, № 50,51 |  |  |  |
| **52** | Площадь круга. | КУ | *Знать* определение круга, переход от площадей плоских многоугольников к площади круга, формулы площади круга, кругового сектора и кругового сегмента;*Уметь* вычислять площади круга, кругового сектора и кругового сегмента. |  | П.129, в.8-9, № 54(2), 56(2),57 |  |  |  |
| **53** | Площадь круга. | УП |  | П.129, № 58, 59(2,4,6) |  |  |  |
| **54** | Контрольная работа №5 по теме *«Площади фигур».* | УПЗУН | Уметь: применять полученные ЗУН при решении примеров и задач | КР |  |  |  |  |
| **55** | Анализ контрольной работы | УКЗУН | Уметь: выполнять работу над ошибками, допущенными в КР | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **§15. Элементы стереометрии. (5 часов)** |  |
| **56** | Аксиомы стереометрии. | КУ | *Знать* три стереометрические аксиомы;*Владеть* наглядными представлениями о новых понятиях;*Уметь* решать несложные задачи на доказательство. | ФО, ИР | П.130, №3, 5(2) |  |  |  |
| **57** | Параллельность прямых и плоскостей в пространстве. | КУ | *Знать* формулировки теорем 15.1 и 15.2 и пять следствий их них;*Владеть* наглядными представлениями о новых понятиях;*Уметь* решать несложные задачи типа 1 -9 учебника. | ФО, ИР | П.131, № 7(2) |  |  |  |
| **58** | Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. | КУ | *Знать* определения: перпендикулярности прямых в пространстве, перпендикулярности прямой и плоскости, перпендикулярности двух плоскостей;*Владеть* наглядными представлениями о новых понятиях;*Уметь* решать несложные задачи типа 10-16 учебника. | ФО, ИР | П.132, № 10(2,4), 12,13 |  |  |  |
| **59** | Многогранники. | КУ | *Знать* такие виды многогранников как призмы и пирамиды, формулу вычисления объёма прямоугольного параллелепипеда и куба;*Уметь* решать несложные задачи. | ФО, ИР | П. 133, № 18,22,25 |  |  |  |
| **60** | Тела вращения. | КУ | *Знать* такие виды тел вращения как цилиндр, конус, шар и формулы вычисления объёмов этих тел;*Уметь* решать несложные задачи. | ФО, ИР | П. 134, № 46,47,51 |  |  |  |
| **Итоговое повторение курса планиметрии. (8 часа)** |  |
| **61** | Треугольники. | УОП | Знать: материал, изученный в 7-9 классахУметь: применять полученные ЗУН при решении примеров и задач | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **62** | Параллельность и перпендикулярность. | УОП | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **63** | Четырёхугольники | УОП | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **64** | Окружность и круг. | УОП | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **65** | Многоугольники. | УОП | ИР, РД | индивидуальные задания |  |  |  |
| **66** | Координаты и векторы. | УОП | ИР | индивидуальные задания |  |  |  |
| **67** | Площади плоских фигур. | УОП | ИР | индивидуальные задания |  |  |  |
| **68** | Решение задач | УОП | ИР |  |  |  |  |