КТП-геометрия – 11 класс

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п\п** | **Наименование темы** | **Кол-во часов** | **Дата** | **Примечание** |
| **I четверть** | | | | |
|  | **1. Метод координат в пространстве** | **15** |  |  |
| **1** | Прямоугольная система координат в пространстве | 1 | сентябрь |  |
| **2** | Координаты вектора | 1 | сентябрь |  |
| **3** | Координаты вектора | 1 | сентябрь |  |
| 4 | Связь между координатами векторов и координат точек | 1 | сентябрь |  |
| **5** | Простейшие задачи в координатах | 1 | сентябрь |  |
| **6** | Простейшие задачи в координатах | 1 | сентябрь |  |
| 7 | Контрольная работа №1 | 1 | сентябрь |  |
| ***8*** | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов. | 1 | сентябрь |  |
| **9** | Угол между векторами. Скалярное произведение векторов | 1 | октябрь |  |
| **10** | Вычисление углов между прямыми и плоскостями | 1 | октябрь |  |
| **11** | Повторение вопросов теории и решение задач. | 1 | октябрь |  |
| **12** | Движение. Центральная симметрия. Зеркальная симметрия. Осевая симметрия. Параллельный перенос | 1 | октябрь |  |
| **13** | Решение задач по теме «Движение» | 1 | октябрь |  |
| **14** | Контрольная работа №2 по теме «Скалярное произведение векторов в пространстве. Движения». | 1 | октябрь |  |
| **II четверть** | | | | |
| **15** | Зачет по теме «Метод координат в пространстве» | 1 | ноябрь |  |
|  | **2. Цилиндр, конус и шар** | **17** |  |  |
| **16** | Понятие цилиндра. | 1 | ноябрь |  |
| **17** | Цилиндр. Решение задач | 1 | ноябрь |  |
| **18** | Цилиндр. Решение задач | 1 | ноябрь |  |
| **19** | Конус | 1 | ноябрь |  |
| **20** | Конус. | 1 | ноябрь |  |
| **21** | Усеченный конус | 1 | ноябрь |  |
| **22** | Сфера. Уравнение сферы. | 1 | ноябрь |  |
| **23** | Взаимное расположение сферы и плоскости | 1 | декабрь |  |
| **24** | Касательная плоскость к сфере | 1 | декабрь |  |
| **25** | Площадь сферы | 1 | декабрь |  |
| **26** | Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и сферу. | 1 | декабрь |  |
| **27** | Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и сферу. | 1 | декабрь |  |
| **28** | Разные задачи на многогранники, цилиндр, конус и сферу. | 1 | декабрь |  |
| **29** | Зачет по теме «Тела вращения» | 1 | декабрь |  |
| **III четверть** | | | | |
| **30** | Зачет по теме «Тела вращения» | 1 | январь |  |
| **31** | Обобщение по теме «Цилиндр, конус и сфера» | 1 | январь |  |
| **32** | Самостоятельное решение задач. | 1 | январь |  |
|  | **3. Объемы тел** | **22** |  |  |
| **33** | Понятие объем. Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | январь |  |
| **34** | Объем прямоугольного параллелепипеда. Объем прямоугольной призмы, основанием которой является прямоугольный треугольник | 1 | январь |  |
| **35** | Объем прямоугольного параллелепипеда | 1 | январь |  |
| **36** | Объем прямой призмы. | 1 | январь |  |
| **37** | Объем цилиндра. | 1 | февраль |  |
| **38** | Объем цилиндра. | 1 | февраль |  |
| **39** | Вычисление объемов тел с помощью интеграла. | 1 | февраль |  |
| **40** | Объем наклонной призмы. | 1 | февраль |  |
| **41** | Объем пирамиды. | 1 | февраль |  |
| **42** | Объем пирамиды. | 1 | февраль |  |
| **43** | Объем пирамиды. | 1 | февраль |  |
| **44** | Объем конуса. | 1 | февраль |  |
| **45** | Решение задач на нахождение объема конуса. | 1 | март |  |
| **46** | Контрольная работа №4. | 1 | март |  |
| **47** | Объем шара. | 1 | март |  |
| **48** | Объем шара. | 1 | март |  |
| **49** | Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора. | 1 | март |  |
| **50** | Объем шарового сегмента, шарового слоя, сектора. | 1 | март |  |
| **51** | Площадь сферы. | 1 | март |  |
| **52** | Решение задач по темам «Объем шара и его частей», «Площадь сферы». Подготовка к контрольной работе. | 1 | март |  |
| **53** | Контрольная работа по темам «Объем шара» и «Площадь сферы» | 1 | март |  |
| **54** | Зачет по темам «Объем шара и его частей» и «Площадь сферы» | 1 | март |  |
| **IV четверть** | | | | |
|  | **4. Итоговое повторение курса геометрии 10-11 классов** | **14** |  |  |
| **55** | Аксиомы стереометрии. Повторение. | 1 | апрель |  |
| **56** | Повторение. Параллельность прямых, параллельность прямой и плоскости. Скрещивающиеся прямые. Параллельность плоскостей. | 1 | апрель |  |
| **57** | Повторение. Перпендикулярность прямой и плоскости. Теорема о трех перпендикулярах. Угол между прямой и плоскостью. | 1 | апрель |  |
| **58** | Повторение. Двугранный угол. Перпендикулярность плоскостей. | 1 | апрель |  |
| **59** | Повторение. Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида, площади их поверхностей. | 1 | апрель |  |
| **60** | Повторение. Многогранники: параллелепипед, призма, пирамида. | 1 | апрель |  |
| **61** | Повторение. Векторы в пространстве. Действия над векторами. Скалярное произведение векторов. | 1 | май |  |
| **62** | Повторение. Цилиндр, конус и шар, площади их поверхностей. | 1 | май |  |
| **63** | Повторение. Объемы тел. | 1 | май |  |
| **64** | Повторение. Объемы тел. | 1 | май |  |
| **65** | Повторение. Многогранники. | 1 | май |  |
| **66** | Повторение. Тела вращения. | 1 | май |  |
| **67** | Повторение. Комбинации с описанными сферами. | 1 | май |  |
| **68** | Повторение. Комбинации с вписанными сферами. | 1 | май |  |
|  | **Всего** | **68** |  |  |