

Программа экзамена по геометрии для 11в класса

1. Аксиомы стереометрии и простейшие следствия из них
2. Взаимное расположение прямых в пространстве. Скрещивающиеся прямые
3. Признак параллельности прямой и плоскости
4. Транзитивность параллельности плоскостей
5. Свойства параллельного и центрального проектирования
6. Свойства векторов, связанные со сложением и умножением на число
7. Компланарность векторов. Разложение по базису
8. Свойства скалярного произведения векторов
9. Перпендикулярность прямой и плоскости
10. Теорема о трех перпендикулярах
11. Угол между двумя плоскостями. Признак перпендикулярности плоскостей
12. Площадь ортогональной проекции многоугольника
13. Геометрические места точек, равноудаленных от двух точек, трех точек, двух плоскостей
14. Цилиндр, конус, усеченный конус. Их объемы и площади поверхности (без вывода)
15. Сфера, шар и их части. Их объемы и площади поверхности (без вывода)
16. Вычисление объема и площади поверхности тел вращения при помощи интегрирования
17. Критерий вписанности пирамиды
18. Критерий вписанности призмы
19. Критерий вписанности усеченной пирамиды
20. Существование шара вписанного в тетраэдр
21. Определение и свойства (без доказательства) векторного произведения векторов
22. Определение и свойства (без доказательства) смешанного произведения векторов
23. Уравнение прямой в пространстве
24. Уравнение плоскости
25. Уравнение сферы