**Вопросы к зачету по геометрии**

**I . Уметь доказывать следующие теоремы**

1. Признак параллельности прямой и плоскости
2. Признак параллельности плоскостей
3. Признак скрещивающихся прямых.
4. Свойства параллельных плоскостей
5. Признак перпендикулярности прямой и плоскости
6. Теорема о трех перпендикулярах (прямая и обратная)
7. Признак перпендикулярности двух плоскостей

**II. Знать ответы на следующие вопросы**

1. Сформулировать аксиомы стереометрии.
2. Назвать способы задания плоскостей.
3. Дать определение прямой, параллельной плоскости.
4. Дать определение параллельных плоскостей.
5. Дать определение параллельных прямых в пространстве.
6. Сформулировать лемму параллельных прямых.
7. Сформулировать признак параллельности прямых в пространстве.
8. Сформулировать два следствия признака параллельности прямой и плоскости. Сформулировать определение скрещивающихся прямых.
9. Сформулировать признак параллельности прямой и плоскости.
10. Сформулировать признак параллельности плоскостей.
11. Алгоритм нахождения угла между скрещивающимися прямыми.
12. Сформулировать признак скрещивающихся прямых.
13. Сформулировать свойства параллельных плоскостей.
14. Определение перпендикулярных прямых в пространстве.
15. Определение прямой перпендикулярной к плоскости.
16. Определение расстояния между параллельными плоскостями.
17. Определение расстояния между скрещивающимися прямыми.
18. Определение расстояния между прямой и параллельной ей плоскостью.
19. Определение угла между прямой и плоскостью.
20. Определение двугранного угла.
21. Определение линейного угла двугранного угла.
22. Определение перпендикулярных плоскостей.
23. Свойство пирамиды с равными или с равнонаклоненными к основанию боковыми ребрами.
24. Свойство пирамиды с равнонаклоненными к основанию боковыми гранями.