Экзаменационные темы:

1. Рассмотрите уравнения абсолютного движения. Интегралы движения центра масс.
2. Рассмотрите интегралы площадей. Интеграл энергии.
3. Рассмотрите интегралы Лапласа. Общий интеграл уравнений относительного движения.
4. Кеплеровские элементы орбиты.
5. Рассмотрите общее решение в орбитальных координатах. Общее решение уравнений относительного движения.
6. Первые интегралы уравнений абсолютного движения. Общее решение уравнений абсолютного движения.
7. Рассмотрите типы орбиты. Круговое движение.
8. Рассмотрите эллиптическое движение.
9. Рассмотрите гиперболическое движение.
10. Рассмотрите параболическое движение.
11. Рассмотрите прямолинейное движение.
12. Рассмотрите круг сходимости Лапласа.
13. Рассмотрите круг сходимости Шарлье.
14. Рассмотрите неравенство Зундмана.
15. Рассмотрите задачу двух тел с переменными массами.
16. Рассмотрите уравнения абсолютного движения задачи многих тел.
17. Рассмотрите десять классических первых интегралов в задаче многих тел.
18. Рассмотрите теорему о вириале. Неравенство Зундмана.
19. Определение оскулирующих элементов. Основная операция.
20. Рассмотрите уравнение для эксцентриситета. Уравнение для аргумента перицентра.
21. Рассмотрите метод вариации произвольных постоянных для канонических систем.
22. Рассмотрите приближенное решение уравнений движения.
23. Рассмотрите теорему Лапласа.
24. Рассмотрите уравнения движения во вращающейся системе координат. Интеграл Якоби.
25. Рассмотрите точки либрации.
26. Использование относительной системы координат.
27. О симметрии задачи. Ограниченная эллиптическая задача трех тел(Уравнения движения).
28. Рассмотрите точки либрации. О законе сохранения энергии.
29. Рассмотрите поверхности минимальной энергии. Особые точки поверхности минимальной энергии.
30. Рассмотрите общую задачу трех тел(Уравнения движения и строгие частные решения).