

## Темы рефератов

1. Линия погони
2. Циклоида и циклоидальный маятник
3. Моделирование эпидемий
4. Модели боевых действий
5. Брахистохрона и простейшие задачи вариационного исчисления.
6. Моделирование адиабатического потока идеального газа в канале переменного сечения
7. Уравнение Кортевега-де Фриза, солитоны
8. Краевые задачи для уравнения Навье-Стокса.
9. Уравнение Шредингера. Модель атома водорода.
10. Моделирование двухкомпонентной фильтрации. Дифференциальные уравнения Баклея-Ливеретта.
11. Теория погранслоя.
12. Моделирование колебательных химических реакций. Уравнения Белоусова-Жаботинского.
13. Моделирование колебания струн музыкальных элементов. Анализ Фурье
14. Математические основы компьютерной томографии.
15. Моделирование динамики сорбции газов.
16. Уравнения газодинамики и теория ударных волн.
17. Дифференциальные уравнения горения и взрыва.
18. Задачи математической теории дифракции.
19. Моделирование броуновского движения. Уравнение Эйнштейна-Колмогорова
20. Моделирование самоподобных структур. Фракталы.
21. Математические модели турбулентности.