

Вопросы к контрольной работе по дисциплине  
«Компьютерное моделирование»

1. Моделирование. Основные понятия и определения.
2. Классификация моделей
3. Этапы моделирования
4. Имитационное моделирование. Отличие имитационного моделирования от аналитического
5. Принципы моделирования.
6. Планирование эксперимента.
7. Планирование эксперимента, в среде MatLab
8. Планирование эксперимента. Латинский квадрат.
9. Виды экспериментов.
10. Полный факторный эксперимент
11. Дробный факторный эксперимент
- 12.. Моделирование в среде Sim In Tech.
13. Планирование эксперимента и обработка результатов в среде MatLab.
14. Типовая структурная схема САР
15. Параметрическая оптимизация систем автоматического регулирования в среде Sim In Tech,
16. Как определяется переуправление в САР
17. Концептуальная модель

18. Показатели качества САР
19. Отличия ПИД регулирования. Области применения.
20. Характеристика среды моделирования Sim In Tech.
21. Функциональные блоки среды моделирования Sim In Tech.
22. Порядок работы в среде моделирования Sim In Tech.
23. Создание модели привода токарного станка
24. Создание модели САР скорости самолета
25. Создание модели САР угла крена самолета
26. Создание модели САР давления воздуха в ресивере
27. Создание модели САР конусной дробилки
28. Создание модели САР угла поворота звена робота
29. П регулирование. Области применения.
30. ПИД регулирование. Области применения
31. Порядок работы в среде Sim In Tech.
32. Виды функциональных блоков среды моделирования Sim In Tech. Их отличие.
33. Функциональные и структурные схемы САР.
34. Как определяется необходимое количество опытов при планировании эксперимента.
35. Схема исследования сложных систем с помощью моделирования.