



Алгоритмы задач теплоэнергетики.ти ЭБС

- 1) Объект, отображающий объект-оригинал с теми свойствами, которые важны для достижения поставленной цели, называется
- 2) Какие из приведенных слов являются названиями типов моделей (укажите все верные варианты)
- 3) Процесс установления соответствия между реальными объектами и некоторыми математическими объектами, называется
- 4) На каком шаге создания математической модели формируются требования к исходной информации об объекте моделирования (укажите верный вариант)
- 5) Степень соответствия модели своему объекту моделирования, называется принцип...
- 6) Если модель может обеспечить достижение цели с определенной вероятностью за приемлемое время, то выполняется принцип
- 7) Какие из перечисленных ниже моделей относятся к информационным (укажите все верные варианты)
- 8) Какие из перечисленных ниже моделей относятся к знаковым (укажите все верные варианты)
- 9) Устойчивость алгоритма по входным данным означает (укажите верный вариант)
- 10) Вычислительный алгоритм называется устойчивым, (укажите верный вариант)
- 11) Какие из перечисленных ниже условий должны выполняться, чтобы можно было сделать вывод о том, что алгоритм является корректным (укажите верный вариант)
- 12) Точное предписание действий над входными данными, задающее вычислительный процесс, направленный на преобразование входных данных в полностью определяемый результат, называется
- 13) По каким признакам различают статические и динамические модели?
- 14) По каким признакам различают дискретные и непрерывные модели?
- 15) Процессы в которых предполагается отсутствие всяких случайных воздействий, называются





- 16) Моделирование случайных процессов и событий, оценка средних для них характеристик, называется
- 17) Что является главным при построении моделей сложных технологических систем на основе системного подхода (укажите верный вариант)
- 18) Как называется первый этап разработки модели технологического процесса?
- 19) На этапе формулировки физической модели каждому рассматриваемому явлению ставится в соответствие...
- 20) С целью максимального извлечения информации из проводимых экспериментов и уменьшения их числа проводится...
- 21) Мерой адекватности статистической модели экспериментальным данным является
- 22) При построении стохастической модели по результатам экспериментов рассчитываются коэффициенты регрессии и оценивается их
- 23) Принцип, который заключается в том, что система и протекающие в ней процессы представляются семейством моделей, каждая из которых описывает поведение системы с точки зрения разного уровня абстрагирования
- 24) Для построения статистических моделей применяются два вида экспериментов
- 25) Выберите методы решения системы нелинейных уравнений
- 26) Чтобы найти корень уравнения в методе половинного деления, вычисляют значение функции $F(x + \frac{\Delta x}{2})$ до тех пор пока
- 27) В методе хорд приближенное значение корня определяется
- 28) Системы линейных уравнений называют несовместимыми, если
- 29) Если система уравнений имеет единственное решение, то она называется
- 30) Решение линейной системы уравнений не изменится, если
- 31) Система уравнений называется «квазилинейной» если





- 32) Чтобы метод простой итерации для решения линейной или «квазилинейной» системы уравнений был сходящимся необходимо, чтобы
- 33) Если в процессе исключений метода Гаусса все коэффициенты преобразованного уравнения равны нулю, а свободный член не равен нулю, то система
- 34) Достоинствами итерационных методов являются
- 35) К итерационным методам относятся
- 36) Задача называется «плохо обусловленной», если
- 37) Метод конечных разностей или метод сеток предполагает (укажите верные действия)
- 38) Метод конечных разностей или метод сеток предполагает (укажите верное действие)
- 39) Узлами расчетной сетки в методе конечных разностей называют (укажите верное высказывание)
- 40) При расчетах нестационарных процессов теплопроводности считается, что (укажите верное высказывание)
- 41) Использование метода прогонки для решения нестационарных задач теплопроводности основан на допущении, что между соседними узлами температура меняется по ... закону.
- 42) Схема, для которой ошибки округления при уменьшении шагов сетки не приводят к большим искажениям решения называется
- 43) Метод прогонки – это модификация метода Гаусса для
- 44) Схема, в которой протекание многомерного процесса представляется как двух- или трехстадийный процесс называется
- 45) Метод конечных элементов относится к классу вариационных методах в которых решается задача минимизации некоторого
- 46) В методе конечных элементов чаще всего используются треугольные
- 47) В методе конечных элементов порядок глобальной нумерации узлов желательно проводить так, чтобы разница между наибольшим и наименьшим номером узла первого элемента была
- 48) При использовании неявной схемы на каждом шаге по времени необходимо





- 49) В задаче колебания невесомого и абсолютно упругого стержня применение неявной схемы приводит к использованию
- 50) В математической физике дифференциальное уравнение гиперболического типа второго порядка, описывающее колебательные явления, называют ... уравнением.
- 51) К волновым явлениям при течении потоков относятся (укажите все верные варианты)
- 52) Среда, для которой можно пренебречь сжимаемостью и теплопроводностью называется...
- 53) Формулы, используемые для моделирования гидравлического удара, называются (укажите верный вариант)
- 54) Комбинированные параметры, полученные как решение уравнений, моделирующих одномерное нестационарное течение невязкого нетеплопроводного газа называются
- 55) При использовании явной схемы для решения одномерного волнового уравнения используют ... шаблон.

