

Какое преимущество имеет вычислительный эксперимент по сравнению с натурным экспериментом?

- ☐ только короткие сроки получения результатов
- ☐ только минимальные материальные затраты
- ☒ **короткие сроки и минимальные материальные затраты**
- ☐

нет правильного ответа

Для чего могут применяться результаты проверки адекватности математической модели и реального объекта, процесса или системы?

- ☐ только для корректировки математической модели
- ☐ нет правильного ответа
- ☐ только для решения вопроса о применимости построенной математической модели
- ☒ **для корректировки математической модели или для решения вопроса о применимости построенной математической модели**

Математическое моделирование это средство для

- ☐ принятия решения в рамках поставленной задачи
- ☒ **изучения свойств реальных объектов в рамках поставленной задачи**
- ☐ упрощения поставленной задачи
- ☐ поиска физической модели

При построении опорного плана транспортной задачи методом северо-западного угла первой подлежит заполнению

- ☐ клетка, расположенная в правом верхнем углу таблицы планирования
- ☐ клетка с максимальным значением тарифа
- ☒ **клетка, расположенная в левом верхнем углу таблицы планирования**
- ☐ клетка с минимальным значением тарифа

В каком случае задача математического программирования является линейной?

- ☐ если ее целевая функция линейна
- ☐ нет правильного ответа
- ☐ если ее ограничения линейны
- ☒ **если ее целевая функция и ограничения линейны**

Метод минимального элемента — это

- ☐ один из методов отсечения, с помощью которого решаются задачи целочисленного программирования
- ☐ один из комбинаторных методов дискретного программирования, при котором гиперплоскость, определяемая целевой функцией задачи, вдавливается внутрь многогранника планов соответствующей задачи линейного программирования до встречи с ближайшей целочисленной точкой этого многогранника
- ☐ один из методов, упрощающий определение исходного опорного плана задачи линейного программирования и симплекс-таблицы
- ☒ **один из группы методов определения первоначального опорного плана транспортной задачи**

Метод потенциалов — это

- ☐ один из методов проверки опорного плана транспортной задачи на оптимальность
- ☐ один из группы методов определения первоначального опорного плана транспортной задачи
- ☒ **один из комбинаторных методов дискретного программирования, при котором гиперплоскость, определяемая целевой функцией задачи, вдавливается внутрь многогранника планов соответствующей задачи линейного программирования до встречи с ближайшей целочисленной точкой этого многогранника**
- ☐ один из методов отсечения, с помощью которого решаются задачи целочисленного программирования

Если в критериальной строке симплексной таблицы нет отрицательных коэффициентов, это означает, что ...

- ☐ задача неразрешима
- ☒ **найден оптимальный план на минимум**
- ☐ найден оптимальный план на максимум
- ☐ задача имеет бесконечно много решений

На какие группы можно разделить математические модели по виду входной информации?

- ☐ динамические, статические
- ☒ **дискретные, непрерывные**
- ☐ динамические, непрерывные
- ☐ статические, непрерывные

Первым шагом алгоритма метода потенциалов является

- ☐ нахождение первого псевдоплана
- ☒ **нахождение первого опорного плана**
- ☐ нахождение первого условно-оптимального плана
- ☐ нахождение первого базисного решения

Какой модели быть не может?

- ☐ идеальной, математической
- ☒ **идеальной, физической**
- ☐ вещественной, физической
- ☐ вещественной, математической

Имитационная модель это

- ☐ имитационная модель — аналитическое описание объекта, которое может быть использовано для экспериментирования на компьютере в целях проектирования, анализа и оценки функционирования объекта
- ☐ имитационная модель — логико-математическое описание объекта, которое может быть использовано для экспериментирования на физическом объекте
- ☒ **имитационная модель — логико-математическое описание объекта, которое может быть использовано для экспериментирования на компьютере в целях проектирования, анализа и оценки функционирования объекта**
- ☐ имитационная модель — математическое описание объекта, которое может быть использовано для экспериментирования

По поведению математических моделей во времени их разделяют на

- ☒ **статические и динамические**
- ☐ детерминированные и стохастические
- ☐ аналитические и имитационные
- ☐ непрерывные и дискретные

Как называются модели, в которых предполагается отсутствие всяких случайных воздействий и их элементы (элементы модели) достаточно точно установлены?

- ☒ **детерминированные**
- ☐ динамические
- ☐ статические
- ☐ дискретные

Как называется замещаемый моделью объект?

- ☐ макет
- ☐ шаблон
- ☒ **оригинал**
- ☐ копия

Какой метод относится к методам решения задач линейного программирования?

- ☒ симплекс-метод
- ☐ метод половинного деления
- ☐ метод множителей Лагранжа
- ☐ метод Гаусса