1.

Обычно динамическое программирование применяют **в задачах, связанных с оптимизацией**, например, когда нужно найти кратчайший маршрут для перемещения из города A в город B. Либо это могут быть задачи, где нужно просчитать все возможные комбинации переходов или расположения элементов.

2.

**Задача** **динамического** **программирования** (ДП) **состоит** в выборе из множества допустимых управлений такого, которое переводит систему из начального состояния в конечное, обеспечивая при этом целевой функции экстремум

4.

**Принцип** **оптимальности** был сформулирован Р. **Беллманом** так: оптимальное поведение (движение) обладает тем свойством, что **каковы** бы ни были первоначальное состояние и решение (закон управления) в начальный момент, последующие решения должны составлять оптимальное поведение

9.

* **Разделяй.**Разделяем задачу на подзадачи с помощью рекурсии.
* **Властвуй.**Как только задачи станут достаточно малы — рекурсивно решаем.
* **Объединяй.**Объединяем все подзадачи в одно целое, чтобы получить решение исходной задачи.

10.

Это количество действий до полного сходства двух строк

3.

Таким образом, основное отличие между аддитивной и мультипликативной функцией заключается в том, как они ведут себя при сложении и умножении аргументов. Аддитивная функция относится к функциям, которые линейны, тогда как мультипликативная функция относится к экспоненциальным функциям.