

Методы оптимизации.

Семинар 6. Выпуклые функции.

Александр Катруца

Московский физико-технический институт,
Факультет Управления и Прикладной Математики

10 октября 2016 г.

- Производная по скаляру
- Производная по вектору
- Производная по матрице
- Производная сложной функции

Определения

Выпуклая функция

Вогнутая функция

Сильно выпуклая функция

Надграфик

Критерии выпуклости

Дифференциальный критерий первого порядка

Дифференциальный критерий второго порядка

Связь с надграфиком

Ограничение на прямую

Неравенство Йенсена

- Выпуклая функция
- Надграфик и множество подуровня функции
- Критерии выпуклости функции
- Неравенство Йенсена