

قسمت اول تمرین کامپیوتری ، استفاده از کتابخانه ی CVX است، پس از بررسی استانداردهای نمایش آن (که سادگی آن باعث می شود درباره ی چرایی تحمل سختی های درس کلاس تامل کنیم) ، با نوشتن رابطه ی Optimization که تناسباً عادلانه باشد خروجی را می بینیم.

فایل ضمیمه ی شماره ۱ صورت مساله ی بهینه سازی، فایل ۲ کد برنامه و فایل ۳ خروجی اجرا است.

قسمت دوم تمرین کامپیوتری، پیاده سازی Gradient Method است، برای بروزرسانی طول گام از روش Exact Line Search استفاده کردم. عملیات ریاضی قبل از شروع به شبیه سازی نیز ارائه شده است.

فایل ضمیمه ی شماره ۴ عملیات قبل از شبیه سازی، فایل ۵ کد برنامه به همراه کدهای Debug و خروجی ، فایل ۶ کد فقط قسمت منطقی ، فایل ۷ خروجی مقادیر اجرا و در نهایت فایل ۸ تصویر مطلوب مقادیر در هر تکرار است.

قسمت سوم تمرین کامپیوتری، پیاده سازی روش Kelly است، به این منظور صفحه ی ۱۴ مقاله را بررسی و پس از نوشتن مساله ی بهینه سازی ، به دلیل عدم تطبیق تابع با فرمت DCP (فرمت استاندارد ورودی CVX) ، مساله را با Exhaustive Search بررسی کردم.

فایل ۹ صورت مساله، فایل ۱۰ کد برنامه و فایل ۱۱ خروجی مساله است.