

به نام خدا

موضوع پروژه: مساله بهینه‌سازی زیر را به وسیله الگوریتم ژنتیک در نرم افزار متلب حل کنید. در خروجی مقادیر بهینه برای متغیرهای طراحی و مقادیر متناظر توابع هدف نشان دهید. همچنین نمودار مقادیر توابع هدف را نسبت به هم ترسیم کنید.

$$\text{Minimize} \begin{cases} 3x_1^2 + x_2 + (\text{سه رقم سمت راست شماره دانشجویی}) \\ -x_1 + 4x_2 + (\text{سه رقم سمت راست شماره دانشجویی}) \end{cases}$$

Subject To:

$$x_2 \leq 6$$

$$x_1 + 3x_2 \geq 3$$

$$2x_1 - x_2^2 \leq 6$$

$$2x_1 + x_2 \leq 10$$

$$x_1 \geq 0$$

$$x_2 \geq 0$$

موفق باشید.