

گزارش تمرین ششم حسابگری زیستی

محمد رضا اصولی - 610395077

تعریف مسئله: به کمک الگوریتم تبرید شبیه سازی شده مسئله

فروشنده دوره گرد را حل کنید

حل مسئله

ابتدا یک جایگشت تصادفی انتخاب می شود، سپس در هر مرحله یک همسایه از این جایگشت تولید می شود (به روش واژگون کردن یک زیر دنباله از جایگشت) سپس در صورتی که تابع برآزش برای جایگشت جدید کمتر یا یک متغیر تصادفی مقداری کمتر از تابع نمایی اختلاف برآزش ها تقسیم بر دما داشته باشیم، جایگشت جدید جایگزین جایگشت قبلی می شود. به همین روش کم کم دما را کم کرده تا به جواب بهینه دست پیدا کنیم.

همچنین چون مقدار اولیه رندوم بوده است، اقدام به اجرای چند باره الگوریتم کردیم و در نهایت بهترین جواب را برمی گزینیم.

بهترین جواب:

Fitness = 1631

Tour = [15, 18, 14, 17, 13, 16, 21, 10, 24, 6, 22, 26, 7, 23, 0, 27, 5, 11, 8, 25, 2, 28, 4, 20, 1, 19, 9, 3, 12]