

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- مساله فروشنده دوره گرد با مشخصات و مسافت ۶ شهر مفروض در جدول زیر را در نظر بگیرید. مطلوب است با فرض پارامترهای مورد نیاز ضمن معرفی متغیرهای تصمیم و روش مناسب کد گذاری با استفاده از الگوریتم ژنتیک تا دو تکرار فرآیند حل را نمایش دهید.
برای انتخاب از روش چرخ رولت استفاده نمایید.
قاعده توقف نیز حداقل تولید ۱۰۰ نسل می باشد.
بقیه اطلاعات و پارامترهای مورد نیاز توسط دانشجو مفروض و تشریح شود.

نقاط	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱	75	14	25	64	45	
2		5				
3	78	45	85	85		
4	54	87	98			
5	98	13				
6	64					

- ۲- سه معیار از معیارهای طبقه بندی متاهیوریستیک ها را نام برده و همراه مثال تشریح نمایید.
- ۳- معیار آرمانی و حافظه بلند مدت در الگوریتم جستجوی ممنوع را توضیح دهید.
- ۴- چهار قاعده از هفت قاعده انجام را تشریح نمایید.
- ۵- الگوریتمهای جستجوی ممنوع، انجام تدریجی و الگوریتم ژنتیک هر کدام از چه استراتژی برای جلوگیری از افتادن در بهینه محلی استفاده می نمایند؟ توضیح دهید.

