

(تمرین های مدل تک دوره ای احتمالی)

۱. تقاضای کالایی توزیع یکنواخت در بازه ۱۰۰ و ۲۰۰ است. در صورتی که فروشنده تخفیفی بصورت زیر پیشنهاد دهد و قیمت فروش هر واحد برابر ۵ دلار باشد و کالاهای باقیمانده در آخر دوره هیچ ارزشی ندارند. مقدار بهینه سفارش چقدر است؟

مقدار سفارش	قیمت فروش واحد کالا
$0 \leq Q < 161$	۲
$161 \leq Q$	۱,۹

۲. در صورتی در سوال ۱ بعد از سفارش متوجه شویم تقاضا بصورت توزیع یکنواخت بین ۸۰ و ۱۸۰ بوده است. جواب بهینه در این حالت چقدر می شود؟ بخاطر این اشتباه در برآورد تقاضا چقدر هزینه به سیستم تحمیل می شود؟

۳. تقاضای یک ماه برای محصولی که در مدل تک دوره ای است، توزیع یکنواخت بین صفر و ۳۰۰ است. قیمت خرید برابر ۵ دلار و هزینه کمبود ۱۰، هزینه نگهداری در انتهای دوره ۱۰ و در صورت حراج، قیمت حراج برابر ۵ دلار است. موجودی اولیه نیز برابر ۱۰۰ واحد است. محصول دارای دو خریدار عمده a و b است. قیمت فروش به a برابر با ۱۰ و به b برابر ۸ دلار است. همچنین در صورت فروش به a سه دلار هزینه انتقال هر محصول به a متحمل می شویم. فروش به کدام خریدار مقرون به صرفه است.