



۳ بهمن ۱۴۰۰

پایان ترم تحلیل و طراحی سیستمها

نیمسال دوم ۲۱-۱۴۰۰

مسئله (۲۵ دقیقه)

 9 . بر اساس اطلاعات داده شده مسئله زیر را حل کنید. راههای رسیدن به پاسخ نهایی را در پاسخنامه یادداشت کنید. (a مقدار هزینه ی ماه اول (x) را به دست آورید به گونهای که مدت زمان payback برابر x سال باشد. در این حالت میزان بازگشت سرمایه در α سال را محاسبه و جدول را کامل کنید.

Year	•	١	٢	٣	۴	۵
Discount Factor	١	٠.٩	۸.٠	٠.٧	٠.۶	۰.۵
Costs	X	۱۵۰۰۰	18	١٧٠٠٠	١٨٠٠٠	19
Benefits	•	١۵٠٠٠٠	١٧٠٠٠	19	71	74
Net Present Costs						
Net Present Benefits						
Cumulative Costs						
Cumulative Benefits						
Cumulative Benefits & Costs						

b) با توجه به اعداد جدول بالا به ازای چه discount rateی میزان Net Present Costs سال دوم و چهارم برابر میشوند؟