

سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: اقتصاد مهندسی، اقتصاد مهندسی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۰۷ - ریاضیات و کاربردها، مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۷۹ - مهندسی عمران - مهندسی و مدیریت ساخت، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی عمران - نقشه برداری، مهندسی عمران ۱۳۱۴۰۴۶ - مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۴۲

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- جواب) ۰.۱۵۲۹

۱.۴۰ نمره

۲- جواب) ماشین A زیرا:

$$PW_A = 2,500 + 900(P/A, \%10,5) - 200(P/F, \%10,5)$$

$$PW_A = 5,788$$

$$PW_B = 3,500 + 700(P/A, \%10,5) - 350(P/F, \%10,5)$$

$$PW_B = 5,936$$

$$PW_C = 4,500 + 800(P/A, \%10,5) - 300(P/F, \%10,5) > PW_B$$

$$PW_C = 7,346$$

۱.۴۰ نمره

۳- جواب) طبق فرآیند مالی مسئله خواهیم داشت:

$$EUAC = A_1 + A_2$$

$$A_1 = 80,000 (A/P, \%6,8) - 5,000 (A/F, \%6,8)$$

$$A_1 = 80,000 (0.16104) - 5,000 (0.10104)$$

$$A_1 = 12,378$$

$$EUAC = 12,378 + 9,000 = 21,378$$

۱.۴۰ نمره

۴- جواب:

صفحه ۲۲۱ کتاب

۱.۴۰ نمره

۵- جواب:

صفحه ۲۴۲ کتاب