

۱۳۹۶/۱۰/۰۵
۰۸:۳۰

کارشناسی و کارشناسی ارشد



سری سوال: یک ۱

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: اقتصاد مهندسی، اقتصاد مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش مدیریت مهندسی ۱۱۲۲۰۰۷، ریاضیات و کاربردها، مهندسی، - ۱۱۱۵۱۴۴
صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع، آینده پژوهی ۱۱۲۲۰۷۹، مهندسی برق
گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک -
مهندسی برق ۱۳۱۹۱۲۹

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- تصمیم گیری در شرایط تعارض مربوط به زمانی است که:

- متغیرهای غیرقابل کنترل در مدل تصمیم گیری وجود ندارد.
- مشکل موجود شامل تعدادی از متغیرهای غیرقابل کنترل نیز می شود.
- برای تصمیم گیرنده استراتژی های رقیب یا رقبا جایگزین متغیرهای غیرقابل کنترل می شوند.
- در این حالت معمولاً از ماتریس تصمیم گیری استفاده می شود.

۲- کدام گزینه زیر فاکتور باز یافت سرمایه نامیده می شود؟

۱. $\left[\frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right]$ ۲. $\left[\frac{(1+i)^n - 1}{i} \right]$ ۳. $\left[\frac{1}{(1+i)^n} \right]$ ۴. $\left[\frac{i}{(1+i)^n - 1} \right]$

۳- چه مقدار پول باید هر سال در بانک پس انداز کنید تا پس از ۷ سال با نرخ بهره ۵٪، مبلغ ۱۰۰۰۰۰ واحد پولی در حساب شما باشد؟

۱. ۱۲۲۸۲ ۲. ۸۱۴۲۰۰ ۳. ۱۴۳۸۴ ۴. ۲۱۲۲۸

۴- اگر در یک طرح بعد از ۷ سال به شما ۵۰۰۰۰ واحد پولی به عنوان اصل و فرع بپردازند، اکنون چه مقدار پول در این طرح سرمایه گذاری می کنید؟ حداقل نرخ جذب کننده ۵٪ در سال فرض شود.

۱. ۳۵۵۳۵ ۲. ۵۳۵۳۵ ۳. ۲۱۳۴۵ ۴. ۵۳۴۲۳

۵- چه مدت طول می کشد تا ۱۰۰۰۰ واحد پولی به ۲۰۰۰۰ واحد پولی تبدیل شود؟ نرخ بهره بانکی را ۵٪ در نظر بگیرید.

۱. ۱۴ ۲. ۱۴/۲ ۳. ۱۵ ۴. ۱۵/۲

۶- یک سری هندسی یک فرایند مالی است که هر پرداخت یا دریافت آن نسبت به دوره قبل به اندازه درصد معینی:

- افزایش می یابد.
- کاهش می یابد.
- افزایش یا کاهش می یابد.
- ثابت می ماند.

۱۳۹۶/۱۰/۰۵
 ۰۸:۳۰

کارشناسی و کارشناسی ارشد



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
 زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰
 سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اقتصاد مهندسی، اقتصاد مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
 ۱۱۱۵۱۴۴ - مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش مدیریت مهندسی ۱۱۲۲۰۰۷ - ریاضیات و کاربردها، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع، آینده پژوهی ۱۱۲۲۰۷۹ - مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی برق ۱۳۱۹۱۲۹

۷- شخصی علاقه مند است مبلغی را به عنوان سپرده ثابت در بانک پس انداز کند. نرخ بانک ۸٪ در سال و بهره به صورت روزانه پرداخت می شود. نرخ مؤثر شش ماهه چند درصد است؟

۱. 4/081 .۲ 8/325 .۳ 3/004 .۴ 5/025

۸- چه مقدار پول در حساب بانکی شما خواهد بود، اگر شما از سال آینده برای ۸ سال، هر سال ۱۰۰۰ واحد پولی در حساب بانکی خود پس انداز کنید. نرخ بهره بانکی را ۴٪ در نظر بگیرید.

۱. 9214 .۲ 8146 .۳ 12348 .۴ 10232

۹- اگر ارزش فعلی خالص به ازای حداقل نرخ جذب کننده برای یک پروژه کوچکتر از صفر باشد آن پروژه است.

۱. اقتصادی .۲ غیراقتصادی .۳ سازگار .۴ ناسازگار

۱۰- از یک مؤسسه مالی وامی به مبلغ ۴۸۰۰۰ واحد پولی دریافت کرده ایم که قسط های آن از سال بعد آغاز می شود و ۶ سال به طول خواهد انجامید. اگر نرخ بهره برای این وام ۴٪ باشد، هر یک از اقساط سالیانه چه مقدار خواهد بود؟

۱. 1957 .۲ 9157 .۳ 5719 .۴ 5791

۱۱- شخصی ۱۰۰ واحد پولی را در پروژه ای سرمایه گذاری می کند و انتظار دارد پس از یک سال ۱۵۰ واحد پولی دریافت نماید. نرخ بازگشت سرمایه در این پروژه چقدر است؟

۱. ۱۵٪ .۲ ۵۰٪ .۳ ۵٪ .۴ ۷۵٪

۱۲- تقریباً چند سال طول می کشد تا شش هزار واحد پولی شش برابر شود؟ (نرخ بهره ده درصد در سال است.)

۱. شش سال .۲ ده سال .۳ نوزده سال .۴ شانزده سال

۱۳- کدام یک از روش های استهلاک اقتصادی نیست؟

۱. روش تعداد تولید
 ۲. روش وجوه استهلاکی
 ۳. روش جمع ارقام سنوات
 ۴. روش مدت عملیات

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اقتصاد مهندسی، اقتصاد مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۱۱۱۵۱۴۴ - مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش مدیریت مهندسی ۱۱۲۲۰۰۷ - ریاضیات و کاربردها، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع، آینده پژوهی ۱۱۲۲۰۷۹ - مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی برق ۱۳۱۹۱۲۹

۱۴- در مقایسه روش های استهلاک، بهتر است که چه روشی انتخاب شود؟

۱. PW بیشتری داشته باشد.
۲. PW کمتری داشته باشد.
۳. EUA کمتری داشته باشد.
۴. نمی توان اظهار نظر کرد.

۱۵- مجموع ارقام سنوات (SYD) چگونه محاسبه می شود؟

$$SYD = \frac{n(n-1)}{2} \quad ۱.$$
$$SYD = \frac{n(n+1)}{2} \quad ۲.$$
$$SYD = \frac{(n-1)}{(n+1)} \quad ۳.$$
$$SYD = \frac{n}{(n+1)} \quad ۴.$$

۱۶- کدام یک از روش های استهلاک زیر از بقیه اقتصادی تر است؟

۱. خط مستقیم
۲. موجودی نزولی
۳. وجوه استهلاکی
۴. تعداد تولید

۱۷- حاصلضرب مقدار استهلاک سالیانه در نرخ مالیاتی عبارتست از:

۱. مالیات بر درآمد
۲. درآمد مشمول مالیات
۳. صرفه جویی مالیاتی
۴. درآمد خالص بعد از کسر مالیات

۱۸- ساده ترین و متداولترین روش محاسبه استهلاک کدام است؟

۱. روش موجودی نزولی
۲. روش خط مستقیم
۳. روش وجوه استهلاکی
۴. روش جمع ارقام سنوات

۱۹- نرخ بازگشت سرمایه طرحی بین ۱۲٪ تا ۱۵٪ برآورد شده است. اگر حداقل نرخ جذب کننده ۱۰٪ در سال باشد آنگاه:

۱. طرح اقتصادی است.
۲. طرح غیر اقتصادی است.
۳. طرح در شرایط سربه سری قرار دارد.
۴. نمی توان اظهار نظر کرد.

۲۰- از "تجزیه و تحلیل سرمایه گذاری اضافی" در کدامیک از روش های زیر استفاده می شود؟

۱. روش ارزش فعلی
۲. روش دوره بازگشت سرمایه
۳. روش یکنواخت سالیانه
۴. روش نسبت منافع به مخارج

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اقتصاد مهندسی، اقتصاد مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
 ۱۱۱۵۱۴۴ - مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش مدیریت مهندسی ۱۱۲۲۰۰۷ - ریاضیات و کاربردها، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع، آینده پژوهی ۱۱۲۲۰۷۹ - مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی برق ۱۳۱۹۱۲۹

۲۱- برای محاسبه مالیات به کدام یک از موارد زیر نیاز نیست؟

۱. هزینه عملیاتی ۲. درآمد خالص ۳. درآمد ناخالص ۴. استهلاک

۲۲- نرخ بازگشت سرمایه (ROR) طرح ها بعد از پرداخت مالیات

۱. افزایش می یابد. ۲. کاهش می یابد.
 ۳. ثابت می ماند. ۴. گاهی افزایش و گاهی کاهش می یابد.

۲۳- کدامیک از گزینه های زیر قابل اعتمادترین مقدار شناخته شده در بررسی حساسیت یک پروژه است؟

۱. هزینه سالیانه ۲. هزینه اولیه ۳. ارزش اسقاط ۴. درآمد سالیانه

۲۴- فرمول مقدار استهلاک سالیانه به روش خط مستقیم کدام است؟

$$D = \frac{P - SV}{n} \quad ۱. \quad D = \frac{n - m + 1}{SYD} (P - SV)$$

$$D = \frac{2}{n} \cdot P(1 - d)^{m-1} \quad ۲. \quad D = d \cdot P(1 - d)^{m-1}$$

۲۵- یک دارایی در هر زمان عبارت است از تفاوت ارزش یا هزینه اولیه آن دارایی با مجموع استهلاک تا آن زمان.

۱. ارزش اسقاطی ۲. ارزش دفتری ۳. ارزش مالیاتی ۴. ارزش افزوده

سوالات تشریحی

۱.۲۰ نمره

۱- مقدار فاکتور زیر را محاسبه کنید؟

$$\left(\frac{P}{A}, 13\%, 42\right)$$

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰ سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: اقتصاد مهندسی، اقتصاد مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
 ۱۱۱۵۱۴۴ - مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش مدیریت مهندسی ۱۱۲۲۰۰۷ - ریاضیات و کاربردها، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع، آینده پژوهی ۱۱۲۲۰۷۹ - مهندسی برق - گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک، مهندسی برق ۱۳۱۹۱۲۹

۲- یک شرکت قطعات الکترونیکی برای حمل و نقل قطعات دو طرح را بررسی می کند. طرح A شامل خرید دو لیفتراک و تعدادی پالت و طرح B شامل یک نقاله مکانیکی است. اطلاعات مربوط به دو طرح در جدول زیر نشان داده شده است:

	طرح A		طرح B
	یک لیفتراک (L)	پالت ها (P)	نقاله مکانیکی (C)
هزینه اولیه	۴۵۰۰۰	۲۸۰۰۰	۱۷۵۰۰۰
هزینه عملیاتی	۶۰۰۰	۳۰۰	۲۵۰۰
ارزش اسقاطی	۵۰۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰۰
عمر مفید	۸	۱۲	۲۴

اگر حداقل نرخ جذب کننده شرکت 15% در سال باشد کدام طرح باید انتخاب شود؟

۳- یک شرکت پخش کننده دارو برای توزیع داروها در سراسر شهر خرید 5 وانت را بررسی می کند. قیمت اولیه هر وانت 46000 واحد پولی و ارزش اسقاطی پس از 5 سال 3000 واحد پولی خواهد بود. هزینه های بیمه، تعمیرات، بنزین و غیره در سال اول 6500 واحد پولی و همه ساله 500 واحد پولی افزایش می یابد. درآمد سالیانه حاصل از وانتها 42000 واحد پولی در سال پیش بینی می شود. اگر حداقل نرخ جذب کننده 10% مورد نظر شرکت باشد آیا خرید وانتها اقتصادی است؟

۱۳۹۶/۱۰/۰۵
۰۸:۳۰

کارشناسی و کارشناسی ارشد



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ : تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: ۲۵ : تشریحی: ۵

عنوان درس: اقتصاد مهندسی، اقتصاد مهندسی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر گرایش فناوری اطلاعات، مهندسی کامپیوتر، مهندسی فناوری اطلاعات
۱۱۱۵۱۴۴ - مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش مدیریت مهندسی ۱۱۲۲۰۰۷ - ریاضیات و کاربردها، مهندسی
صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی مدیریت پروژه، مهندسی صنایع، آینده پژوهی ۱۱۲۲۰۷۹ - مهندسی برق
- گرایش قدرت، مهندسی برق - گرایش کنترل، مهندسی برق - گرایش مخابرات، مهندسی برق - گرایش الکترونیک،
مهندسی برق ۱۳۱۹۱۲۹

۴- دو پمپ توربینی A و B را با مشخصات زیر در اختیار داریم. اگر حداقل نرخ جذب کننده 15٪ فرض شود از
طریق هزینه یکنواخت سالیانه خرید کدام را توصیه می کنید؟

	A	B
هزینه اولیه	26000	36000
هزینه تعمیرات سالیانه	800	300
هزینه پرسنلی سالیانه	11000	9600
ارزش اسقاطی	2000	3000
عمر مفید	6	10

۵- هزینه اولیه یک ماشین 80000 واحد پولی با عمر مفید (استهلاکی) 10 سال و ارزش اسقاطی 10000 واحد
پولی است. مقدار استهلاک سالیانه و ارزش دفتری سالیانه را به روش خط مستقیم محاسبه کنید؟