

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: تحلیل سیستم ها

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع- مدیریت سیستم وبهره وری، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) (۱۱۲۰۲۴)

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

- کدامیک از ویژگیهای سیستم باز باعث می شود که اگر خللی در جزئی از آن وارد شود، سایر اجزاء نیز از آن خلل متاثر گردند؟

- ۱. تناسب بین اجزاء
- ۲. گردش دایره وار
- ۳. همبستگی بین اجزاء
- ۴. گرایش به تعادل

- مهمترین وظیفه مدیران در ارتباط با تجزیه و تحلیل سیستم چیست؟

- ۱. ارزیابی
- ۲. همیاری
- ۳. کسب اطلاع
- ۴. ایجاد تغییر

- در راستای تسريع در ارائه کالاها و خدمات به مشتریان، وظیفه واحد تجزیه و تحلیل سیستمها چیست؟

- ۱. بررسی نحوه تقسیم کار
- ۲. اندازه گیری کار

- ۳. بررسی نمودار جریان کار
- ۴. تجزیه و تحلیل ترکیب و ساخت سازمان

- از نمودار دایره ای چه استفاده ای می شود؟

- ۱. نشان دادن چگونگی تقسیم یک کل به اجزاء خود
- ۲. نشان دادن ارتباط دو یا چند دسته از اطلاعات
- ۳. نشان دادن میزان فراوانی یک متغیر
- ۴. نشان دادن اطلاعات بیش از دو متغیر

- هرگاه در چند سازمان افزایش مزايا، افزایش انگیزش کارکنان را در پی داشته باشد، می توان نتیجه گرفت که افزایش انگیزش ناشی از افزایش مزايا بوده است. جان استوارت این قانون را چه نامیده است؟

- ۱. قانون توافق مثبت
- ۲. قانون توافق منفی
- ۳. متد ترکیبی
- ۴. تغییرات ملازم

- در کدامیک از روشهای استقرار طرح جدید، سرعت بالا و هزینه استقرار کم است ولی نیازمند برنامه ریزی بسیار دقیق می باشد؟

- ۱. موازی
- ۲. یکباره
- ۳. تدریجی
- ۴. اجرای آزمایشی

- تشکیل واحد سرویس دهی برای نواحی مختلف شهری توسط سازمان شهرداری، بیانگر چه نوع تقسیم بندی سازمانی است؟

- ۱. سازمان بر مبنای وظیفه
- ۲. سازمان بر مبنای نوع عملیات
- ۳. سازمان بر مبنای مشتری
- ۴. سازمان بر مبنای قلمرو عملیاتی

- در کدام نوع سازماندهی، سازمان به واحدهای مختلفی تقسیم می شود که هر واحد مینیاتوری از مأموریت کل سازمان را دارد؟

- ۱. ماتریسی
- ۲. ادھوکراسی
- ۳. مدولار
- ۴. حلقوی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: تحلیل سیستم ها

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع-مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۴

۹- مراحل تهیه جدول تقسیم کار به ترتیب کدام است؟

۱. تهیه جدول تقسیم کار موجود، تهیه لیست وظایف کارکنان، تهیه لیست فعالیتهای واحد، تهیه جدول پیشنهادی
۲. تهیه لیست وظایف کارکنان، تهیه لیست فعالیتهای واحد، تهیه جدول تقسیم کار موجود، بررسی، تهیه جدول پیشنهادی
۳. تهیه لیست فعالیتهای واحد، تهیه جدول تقسیم کار موجود، تهیه لیست وظایف کارکنان، تهیه جدول پیشنهادی
۴. تهیه لیست فعالیتهای واحد، تهیه لیست وظایف کارکنان، بررسی، تهیه جدول پیشنهادی

۱۰- در نمودار جریان کار، علامت نیم دایره بیانگر چیست؟

۱. حرکت یا ارسال
۲. بازرگانی و کنترل
۳. تأخیر یا انتظار غیرموجه
۴. بایگانی و انبار

۱۱- فرم استانداردی که در کلیه بخش‌های سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد، کدام است؟

۱. فرم کارآموزی
۲. برگ مرخصی
۳. دفتر روزنامه
۴. فرم خرید

۱۲- بر اساس قانون مدنی ایران، هر نوشته‌ای که در مقام دعوی یا دفاع قابل استناد باشد را چه می‌نامند؟

۱. پرونده
۲. آرشیو
۳. سند
۴. حکم

۱۳- کار و عمل خاصی که برای انجام شده هر قسمت از برنامه ضرورت دارد، چه نام دارد؟

۱. رویداد
۲. واقعه
۳. فعالیت
۴. پروژه

۱۴- کدام گزینه صحیح است؟

۱. مسیری که دارای کمترین وقت آزاد باشد، فرجه نام دارد.
۲. میزان فرجه عبارت از  $T_L - T_E$  است
۳. ضریب احتمال اختتام پروژه از فرمول  $(b-a)/6$  محاسبه می‌شود.
۴. هرقدر میزان فرجه بیشتر باشد، رویداد بحرانی تر است.

۱۵- کدام گزینه صحیح نمی‌باشد؟

۱. جوهر اصلی تفکر سیستمی، تغییر در نگرش است
۲. در تفکر سیستمی تأکید بیشتر بر عناصر خارجی مشکل زاست.
۳. تفکر سیستمی روشی برای درک الگوهای رفتاری سیستمهای است.
۴. تفکر سیستمی یعنی نگریستن به پدیده‌ها با نگاهی یکپارچه



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: تحلیل سیستم ها

وشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع- مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۴

۱۶- برای درک رفتار و ویژگیهای سیستم نیازمند چه هستیم؟

۴. تضاد

۳. ترکیب

۲. تحلیل

۱. تجزیه

۱۷- معکوس اصل تضاد چه اصلی است؟

۴. تعديل

۳. تقویت

۲. اصل اهرمها

۱. تفکر ترکیبی

۱۸- به ثمر رسیدن فعالیتهای سیستم نیازمند چیست؟

۴. تأخیر

۳. تقویت

۲. تعديل

۱. بازخور

۱۹- گامهای بکارگیری زبان تفکر سیستمی به ترتیب کدامند؟

۱. شناخت پدیده های درون هر پدیده، شناسایی ارتباطات حلقوی، شناسایی حلقة های تقویت و تعديل، شناخت الگوی رفتاری

۲. شناخت پدیده های درون هر پدیده، شناسایی حلقة های تقویت و تعديل، شناسایی ارتباطات حلقوی، شناخت الگوی رفتاری

۳. شناخت الگوی رفتاری، شناسایی ارتباطات حلقوی، شناسایی حلقة های تقویت و تعديل، شناخت پدیده های درون هر پدیده

۴. شناخت الگوی رفتاری، شناسایی حلقة های تقویت و تعديل، شناسایی ارتباطات حلقوی، شناخت پدیده های درون هر پدیده

۲۰- در کدامیک از سیستمهای الگوهای سیستمی، اجزاء و کل هیچکدام هدفمند نیستند؟

۴. زیست محیطی

۳. اجتماعی

۲. جاندار

۱. جبری

۲۱- تحلیل حساسیت مدل در برابر رفتارهای مختلف، در کدام گام از مدل سازی انجام می پذیرد؟

۴. تصمیم گیری

۳. بررسی سیاستها

۲. شبیه سازی مدل

۱. تعریف مسئله

۲۲- در کدامیک از الگوهای رفتاری، ابتدا رشد به صورت توانی است اما بتدریج قبل از حرکت در جهت معکوس به حالت

S-Shaped تبدیل می شود؟

۴. تعادل

۳. ترکیبی

۲. نوسانی

۱. هدف گرا

۲۳- کدام نمودار قابلیت نمایش متغیرهایی را که در طول زمان تغییر می کنند و نرخ رشد آنها را دارد است؟

۴. موجودی- جریان

۳. حلقة های بسته

۲. حلقة های باز

۱. علت و معلولی



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: تحلیل سیستم ها

وشته تحصیلی/ گذ درس: مهندسی صنایع- مدیریت سیستم وبهره وری، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۴

۴۴- متغیرهای برونا چه ویژگیهایی دارند؟

۱. بر اساس نسبتی از متغیرهای خارج از مدل به دست می آیند.
۲. بر متغیرهای خارج مدل مؤثرند.
۳. تحت تأثیر متغیرهای داخل مدل نبوده و ثابت هستند.
۴. متغیرهایی خارج از مدل هستند که بر متغیرهای داخل مؤثرند.

۴۵- رشد توانی در موقعی که مسائل و جربانات مالی منجر به محدودیت رشد گردند، تبدیل به کدام الگوی رفتاری می گردد؟

۴. تصادفی

۳. نوسانی

۲. S شکل

۱. هدف گرا

### سوالات تشریحی

۱،۴۰ نمره

۱- سه خصلت اساسی را نام ببرید که با گرد آمدن آنها می توان واژه سیستم را به هر موجودی اطلاق نمود.

۱،۴۰ نمره

۲- پنج سطح از سطوح سلسله مراتبی بولدینگ را نام ببرید.

۱،۴۰ نمره

۳- نمودار جریان کار را تعریف کنید و انواع آن را توضیح دهید.

۱،۴۰ نمره

۴- بیشترین زمان انجام فعالیتی ۹ واحد، کمترین زمان ۳ واحد و زمان محتمل ۶ واحد است. زمان مورد انتظار و واریانس این فعالیت را محاسبه نمائید.

۱،۴۰ نمره

۵- متغیرهای زبان تفکر سیستمی را نام ببرید. (۶ مورد)



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: تحلیل سیستم ها

رشته تحصیلی/گذ درس: مهندسی صنایع- مدیریت سیستم وبهره وری، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۴

# سلامتی و تعیل در فرج آقا امام زمان (عج) صلوات

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	ج	۱
عادی	ج	۲
عادی	ب	۳
عادی	الف	۴
عادی	الف	۵
عادی	ب	۶
عادی	د	۷
عادی	ج	۸
عادی	ب	۹
عادی	ج	۱۰
عادی	ب	۱۱
عادی	ج	۱۲
عادی	ج	۱۳
عادی	ب	۱۴
عادی	ب	۱۵
عادی	ج	۱۶
عادی	الف	۱۷
عادی	د	۱۸
عادی	الف	۱۹
عادی	الف	۲۰
عادی	ب	۲۱
عادی	ب	۲۲
عادی	د	۲۳
عادی	ج	۲۴
عادی	ب	۲۵



سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: قسمتی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: تحلیل سیستم ها

رشته تحصیلی/گذ درس: مهندسی صنایع- مدیریت سیستم وبهره وری، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۲۴

## سوالات تشریحی

۱،۴۰ نمره

-۱ پاسخ در صفحه ۵ زاهدی

۱،۴۰ نمره

-۲ پاسخ در صفحه ۱۱ و ۱۲ زاهدی

۱،۴۰ نمره

-۳ پاسخ در صفحه ۱۳۰ تا ۱۳۴ زاهدی

۱،۴۰ نمره

-۴

$$6 = \frac{3+4(6)+9}{6}$$

زمان مورد انتظار

$$1 = \frac{9-3}{6}$$

واریانس

۱،۴۰ نمره

-۵ پاسخ در صفحه ۲۵ قبادی

سلامتی و تعجیل در فرج آقا امام زمان (عج) صلوات

