

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : قسمی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۱

و شته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع ، مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی صنایع ، مهندسی صنایع- بهینه سازی سیستم ها ، مهندسی صنایع- صنایع ۱۱۲۲۰۱۴

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- کدام مورد بیان کننده شاخص های مدیریت مواد در زنجیره تأمین می باشد؟

۱. ارزش موجودی- گردش موجودی- هفته های تأمین

۲. ارزش موجودی- هفته های تأمین- انتقال اطلاعات

۳. هفته های تأمین- تغییرات خواسته های مشتریان- انتخاب نوع فرآیند

۴. انتقال اطلاعات- انتخاب نوع فرآیند- گردش موجودی

۲- کدام مورد درباره مقایسه میزان انعطاف پذیری ماشین آلات صحیح می باشد؟

۱. انعطاف پذیری فرآیند پیوسته بیشتر از فرآیند خطی است.

۲. انعطاف پذیری فرآیند انبوهی کمتر از فرآیند پیوسته است.

۳. انعطاف پذیری فرآیند پروژه ای کمتر از فرآیند سفارشی است.

۴. انعطاف پذیری فرآیند پروژه ای بیشتر از فرآیند سفارشی است.



۳- کدامیک از استقرارهای زیر در کارخانجات شیمیایی و پالایشگاهها به کار برده می شود ؟

۱. استقرار محصولی ۲. استقرار متحرک ۳. استقرار عملکردی ۴. استقرار پیشرفته

۴- هزینه ثابت گارگاهی ۱۰۰ واحد پولی می باشد. هزینه متغیر تولید به ازاء هر واحد محصول ۸ واحد پولی و قیمت فروش هر واحد محصول ۱۳ واحد پول می باشد. این کارگاه با چه تعداد تولید و فروش به ۵۰ واحد پولی سود دست خواهد یافت؟

۱. ۲۰ . ۱ ۲. ۲۵ . ۲ ۳. ۳۰ . ۳ ۴. ۳۵ . ۴

۵- کدامیک از موارد زیر جزء هزینه های نگهداری موجودی محسوب نمی شود؟

۱. هزینه های فاسد شدن موجودی

۲. هزینه های نیروی انسانی

۳. هزینه های بیمه و مالیات

۴. هزینه های ساخت انبار

۶- در سیستم دوره سفارش برای ۱۱ دوره، مقادیر هر بار سفارش و فاصله زمانی تحویل است.

۱. برابر- نابرابر ۲. نابرابر- برابر ۳. نابرابر- نابرابر ۴. برابر- برابر

۷- آمار قابل اطمینان در مقادیر مصرف و مقادیر موجودی "برای اجناس، کدام طبقه در انبار می باشد؟

۱. A ۲. B ۳. C ۴. هیچکدام

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۱

و شته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع ، مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی صنایع ، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها ، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۲۰۱۴

-۸ در سیستم دو ظرفی ماکریم موجودی و حداکثر مقدار سفارش کدام است؟

۱. حجم دو ظرف- حجم ظرف بزرگ
۲. حجم ظرف بزرگ- حجم ظرف بزرگ
۳. حجم دو ظرف- حجم دو ظرف
۴. حجم ظرف بزرگ- حجم دو ظرف

-۹ در یک مدل ساده قطعی کنترل موجودی اگر مقدار هر بار سفارش ۵۰ درصد بیشتر یا ۵۰ درصد کمتر از مقدار اقتصادی سفارش باشد به ترتیب هزینه کل چقدر افزایش پیدا خواهد کرد؟

۱. ۵۰٪ و ۵۰٪
۲. ۲۵٪ و ۵۰٪
۳. ۵۰٪ و ۲۵٪
۴. ۸۰٪ و ۵۰٪

-۱۰ در یک سیستم مقدار سفارش اقتصادی که در آن کمبود مجاز نیست مقدار حداکثر موجودی در دست ۳۰۰ واحد است. اگر در این مدل کمبود مجاز شود و هزینه هر واحد کمبود در سال نصف هزینه نگهداری هر واحد در سال در نظر گرفته شود. مقدار کمبود در مدل جدید در صورتی که مقدار سفارش بهینه در نظر گرفته شود چقدر خواهد بود؟

۱. ۴۶۶
۲. ۴۵۶
۳. ۳۴۶
۴. ۱۳۶

-۱۱ در یک سیستم موجودی که براساس مدل EOQ عمل می کند، اخیراً مدیریت تصمیم گرفته است که مقداری کمبود در سیستم مجاز باشد در این صورت کدام گزینه زیر صحیح خواهد بود؟

۱. مقدار هزینه های نگهداری افزایش کاهش پیدا خواهد کرد.
۲. مقدار اقتصادی سفارش کاهش پیدا خواهد کرد.
۳. مقدار متوسط موجودی کاهش پیدا خواهد کرد.
۴. مقدار هزینه های بهینه سالیانه افزایش پیدا خواهد کرد.

-۱۲ تقاضای سالیانه محصولی ۲۰۰۰ عدد می باشد. اگر هزینه نگهداری سالیانه هر واحد کالا ۵۰ تومان و هزینه هر بار سفارش دهی از جدول زیر تبعیت کند مقدار سفارش اقتصادی چقدر است؟

هزینه هر بار سفارش دهی	مقدار سفارش
۴۰۰ تومان	۳۰۰-۱
۵۰۰ تومان	≥ 301

۱. ۱۷۹
۲. ۳۰۰
۳. ۳۰۱
۴. ۲۰۰

-۱۳ در یک مدل سفارش اقتصادی که کمبود موجودی جایز نیست، در حالت بهینه هر ۲ ماه یکبار سفارش داده می شود. اگر هزینه هر بار سفارش دهی ۱۵۰ واحد پولی باشد، مجموع هزینه های نگهداری و سفارش دهی در حالت بهینه برای یکسال چقدر است؟

۱. ۹۰۰
۲. ۱۸۰۰
۳. ۱۶۰۰
۴. ۱۲۰۰

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۱

و شته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع ، مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی صنایع ، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها ، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۰۱۴

-۱۴ در مدل خرید اقتصادی بدون کمبود (EOQ)، در صورتیکه $Q^* = Q_1 + 10$ باشد ولی به اندازه Q^* سفارش دهیم آنگاه:

- ۱. هزینه های نگهداری افزایش می یابد.
- ۲. هزینه کل تغییری نمی کند.
- ۳. هزینه های سفارش دهی افزایش می یابد.

-۱۵ در مدل دریافت تدریجی و مصرف تدریجی اگر نرخ تولید ۱۰ واحد و نرخ مصرف ۸ واحد باشد، در طول یک دوره ۳۰ روزه مدت زمانی که تولید نداریم چند روز است؟

۱۰ . ۴ 8 . ۳ 6 . ۲ 4 . ۱

-۱۶ انباری که کرایه هر طبقه آن ۴۰۰۰ واحد پولی در سال می باشد ظرفیت جا دادن ۸۰ متر مکعب کالا را دارد. برای نگهداری هر واحد از این کالا در سال ۲۰۰ واحد پولی هزینه می شود. هزینه هر بار سفارش دهی ۱۲۰۰ واحد پولی و کل مصرف سالیانه این کالا ۱۸۰۰ واحد است. مقدار اقتصادی هر بار سفارش برابر با کدام گزینه است؟

80 . ۴ 147 . ۳ 162 . ۲ 176 . ۱

-۱۷ با استفاده از روش هموار سازی نمایی برای پیش بینی با ضریب هموار سازی نمایی $0/3$ ، میزان خطا ۵ واحد می باشد. اگر تقاضای واقعی ۱۰۰ باشد، میزان پیش بینی دوره بعد بر اساس روش هموار سازی نمایی چقدر است؟

102 . ۴ 98/2 . ۳ 96/5 . ۲ 95 . ۱

-۱۸ تابع احتمالی مصرف در فاصله زمانی تحویل برای یک نوع کالا، نزدیک به تابع یکنواخت با حداقل ۸۰ و حداکثر ۱۶۰ واحد می باشد. نقطه سفارش این کالا برابر ۱۴۰ انتخاب شده است. سطح اطمینان از موجودی این کالا چقدر است؟

83/3% . ۴ 80% . ۳ 75% . ۲ 41% . ۱

-۱۹ مقدار واقعی تقاضا برای چهار ماه گذشته به صورت جدول زیر است. اگر پیش بینی تقاضا برای ماه سوم برابر ۳۲ باشد و ضریب هموار سازی نمایی $0/2$ در نظر گرفته شود، پیش بینی تقاضای ماه پنجم براساس روش هموار سازی نمایی ساده چقدر می باشد؟

ماه	۱	۲	۳	۴
تقاضا واقعی	20	25	40	42
پیش بینی			32	

34/6 . ۴ 35/3 . ۳ 40/4 . ۲ 43/7 . ۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): ۶۰ تشریحی: ۶۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۱

و شته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع ، مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی صنایع ، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها ، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۲۰۱۴

۴۰- کدامیک از موارد زیر برای ارزیابی یک مدل رگرسیون استفاده نمی شود؟

- ۱. میزان انحراف متغیر
- ۲. ضریب همبستگی داده های نمونه
- ۳. ضریب تعیین کننده انحراف
- ۴. میزان خطای معیار در تخمین

۴۱- در روش هموار سازی نمایی هر چه ضریب هموار سازی نمایی کمتر باشد، کدامیک از گزینه های زیر صادق خواهد بود؟

- ۱. به آینده نزدیک اهمیت بیشتری داده می شود.
- ۲. به گذشته دور اهمیت کمتری داده می شود.
- ۳. به گذشته دور و زمان حال ارزش یکسان داده می شود.
- ۴. به گذشته دور ماکریزیم موجودی در این سیستم برابر با ۱۰۰۰ تن می باشد و سفارشی نیز در راه وجود ندارد. مقدار سفارش در این لحظه چه خواهد بود؟

1005 .۴ 1000 .۳ 905 .۲ 900 .۱

۴۲- کدام مورد در سیاست ذخیره پایه صحیح می باشد؟

- ۱. مقدار هر بار سفارش به منظور جلوگیری با کمبود، کمی بیشتر از مقدار بهینه است.
- ۲. با توجه به اینکه مقدار هر بار سفارش دهی در کمترین حد نیست، لذا هزینه نگهداری کالا بالا می باشد.
- ۳. زمانی که سطح موجودی اندکی از نقطه سفارش پایین تر باشد، سفارش صادر خواهد شد.
- ۴. هزینه های سفارش دهی ناچیز می باشد و در هزینه نگهداری صرفه جویی می شود.

۴۴- در روش معدل متحرک ساده، اگر تعداد دوره های تناوب برابر ۵ باشد فاصله زمانی تأخیر(تأخیر روندی) چند دوره می باشد؟

۱. ۵ دوره ۲. ۴ دوره ۳. ۳ دوره ۴. ۲ دوره

۴۵- کدام روش از سفارشات دوره ای- مدل های معین، در شرایط تخفیف نیز قابلیت کاربرد دارد؟

- ۱. فوردیس- وبستر
- ۲. حداقل هزینه واحد
- ۳. واگنر ویتن
- ۴. حداقل هزینه کل



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۱

و شته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع ، مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی صنایع ، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها ، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۲۰۱۴

سوالات تشریحی

- ۱.۲۰ ۱- تقاضای محصول طی دوره های مختلف (هفتگی) به صورت زیر است. در صورتی که هزینه هر بار سفارش ۲۰۰ تومان و هزینه نگهداری هر واحد محصول در هفته ۲ واحد پولی باشد، مقدار اولین سفارش بر طبق روش سیلور- میل (silver-meal) به چه میزان خواهد بود؟

هفته	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
تقاضا	100	50	40	90	150	150	200	100

- ۱.۲۰ ۲- فاصله زمانی تحویل کالایی ۲، ۴، یا ۶ روز می باشد(فاصله زمانی تحویل ۲ روزه می باشد). تعداد دفعات (فراوانی) وقوع هر یک از فواصل در جدول زیر داده شده است:



درصد فراوانی	فاصله زمانی تحویل
15	2
40	4
45	6

صرف در فاصله زمانی تحویل دارای تابع توزیع نرمال می باشد. سرعت مصرف روزانه نیز دارای تابع توزیع نرمال، با متوسط ۵ واحد در روز و انحراف معیار ۱ واحد می باشد. در سیستم سفارشات این کالا فاصله ثابت سفارش ۳۰ روز و مقدار ماکزیمم موجودی برابر ۱۸۲ واحد در نظر گرفته شده است. میزان اطمینان از موجودی در این سیستم چند درصد است؟

$$P(Z \leq 3.89) = 1, \quad P(Z \leq 2.05) = 0.9798, \quad P(Z \leq 0.33) = 0.6293, \quad P(Z \leq 1.02) = 0.8461$$

- ۱.۲۰ ۳- مصرف یک قطعه خاص در کارخانه ای به میزان ۲۴۰۰۰ عدد در ماه تخمین زده می شود. هزینه هر بار سفارش این قطعه ۹۵۰۰ واحد پولی و هزینه نگهداری هر قطعه ۵۰ واحد پولی در ماه است. هزینه مواجهه با کمبود هر قطعه در ماه ۲۵۰ واحد پولی می باشد و قطعات در بسته های ۲۰ عددی سفارش داده می شوند. مقدار اقتصادی سفارش این کالا، هزینه نگهداری کل، هزینه سفارش دهی کل و هزینه کل موجودی را به تفکیک محاسبه نمائید؟

- ۱.۲۰ ۴- آمار مصرف کالایی در فاصله زمانی تحویل در ۱۰۰ دوره گذشته مطابق با جدول زیر بوده است:

مقدار مصرف در فاصله زمانی تحویل	۱۳۰	۱۴۰	۱۵۰	۱۶۰	۱۷۰	۱۸۰
تعداد دفعات این مقدار مصرف	5	20	50	15	8	2

واحد هزینه انبارداری این کالا ۲۵۰ واحد پول در سال، و واحد هزینه مواجهه با کمبود آن ۴۰۰۰ واحد پول در سال است. این کالا یک بار در سال سفارش می شود. مقادیر اقتصادی ذخیره، نقطه سفارش و جمع هزینه های سالیانه مربوط به نگهداری ذخیره و مواجهه با کمبود را حساب کنید؟

سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۱

و شته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع ، مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی صنایع ، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها ، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۲۰۱۴

- ۱۰۰ نمره یک شرکت کالایی را به قیمت ۱۸ تومان خریده و به قیمت ۲۸ تومان می فروشد. کالاهای اضافی در پایان روز بین کارگران شرکت پخش می شود. زیان ناشی از کسر اعتبار به علت کمبود حدود ۰/۱ به ازای هر واحد کمبود است و هزینه نگهداری کالا در طول روز ۰/۰۵ تومان می باشد. تعداد کالای قابل فروش در یک روز دارای تابع توزیع یکنواخت بوده و بین ۶۰۰۰ تا ۸۰۰۰ عدد می باشد. اقتصادی ترین مقدار خرید کالا در ابتدای هر روز چه مقدار می باشد؟



سری سوال : ۱ یک

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۱

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع ، مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی صنایع ، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها ، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۲۰۱۴

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

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

