

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
پایگاه خبری
PNUNA.COM
PNU News Agency
مجاز است.



نام درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیهای ۱
رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع (ستی، تجمیع و
مهندسی مدیریت اجرایی (تجمیع: ۱۱۲۲۰۱۴)
گد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از:

تنها با یاد اوست که دلها آرام می‌گیرد.

۱. کدام یک از موارد زیر جزء هزینه نگهداری به حساب نمی‌آید؟

الف. هزینه تهیه درخواست خرید

ب. هزینه مالیات

ج. هزینه سرمایه درگیر در موجودی

د. هزینه بیمه انبار

۲. در صورتی که حمل و نقل کالایی مستقل از مقدار سفارش باشد و این هزینه افزایش یابد، کل هزینه نگهداری سالیانه این کالا:

الف. کاهش می‌یابد.

ب. افزایش می‌یابد.

ج. ثابت باقی می‌ماند.

د. قابل پیش‌بینی نخواهد بود.

۳. در صورتی که هزینه‌های نگهداری کالایی وابسته به قیمت آن کالا باشد و نرخ بهره بانک افزایش یابد، مجموع هزینه‌های موجودیها شامل هزینه سفارش دهی و هزینه نگهداری این کالا:

الف. افزایش می‌یابد.

ب. کاهش می‌یابد.

ج. ثابت باقی می‌ماند.

د. مستقل از نرخ بهره بانک است.

۴. هزینه انبارگردانی پایان سال مالی جزء کدام گزینه‌هاست؟

الف. هزینه‌های سیستم تولید

ب. هزینه‌های سیستم خرید

ج. هزینه‌های سیستم موجودی

د. هزینه‌های سیستم مالی و حسابداری

۵. هدف مدل EOQ (Economic Order Quantity) عبارت از:

الف. مینیمم کردن اندازه سفارش است.

ب. مینیمم کردن هزینه سفارش است.

ج. مینیمم کردن هزینه خرید و هزینه سفارش است.

د. مینیمم کردن هزینه سفارش و نگهداری موجودی است.

۶. شرکتی برای یک نوع محصول هر بار ۱۵۰۰ واحد سفارش می‌دهد که این مقدار سفارش شرکت برای شش ماه کفایت می‌نماید. هزینه خرید هر واحد این محصول ۱۰ تومان و هزینه هر بار سفارش ۲۵ تومان می‌باشد. اگر درصد هزینه نگهداری سالیانه این محصول ۲۵ درصد در سال و زمان انتظار تحویل کالا برابر ۱۴ هفته (۴ ماه) باشد، هزینه سیستم کنترل موجودی جاری شرکت بدون توجه به هزینه خرید برابر است با:

الف. ۱۲۳۵ تومان

ب. ۴۳۳ تومان

ج. ۱۹۲۵ تومان

د. ۶۱۳ تومان

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
پایگاه خبری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیهای ۱
رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع (سنتی، تجمیع و
مهندسی مدیریت اجرایی (تجمیع: ۱۱۲۲۰۱۴)
گد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از:

مجاز است.

۷. با توجه به اطلاعات سوال ۶، اگر سفارش این محصول بصورت بهینه انجام گیرد، مقدار صرفه جویی هزینه‌ها در سال برابر است با:

ب. ۱۳۱۳ تومان

الف. ۱۹۲۵ تومان

د. ۵۴۷ تومان

ج. ۶۱۳ تومان

۸. با توجه به اطلاعات سوال ۷ نقطه سفارش مجدد بر حسب موجودی در دست برابر است با:

ب. ۶۷ واحد

الف. ۴۳ واحد

د. ۴۷ واحد

ج. ۷۳ واحد

۹. مدت زمان تحویل محصول ۴ ماه، مصرف سالیانه محصول ۱۲۰۰ واحد و مقدار هر بار سفارش محصول ۱۵۰ واحد است. نقطه سفارش این محصول بر حسب موجودی در دست با کدامیک از مقادیر زیر برابر است؟

ب. ۷۵ واحد

الف. ۱۰۰ واحد

د. ۱۵۰ واحد

ج. ۱۲۵ واحد

۱۰. مقدار EOQ (Economic Order Quantity) برابر ۱۰۰ واحد است. اگر مقدار سفارش برابر ۲۰۰ واحد انتخاب شود،

آنگاه هزینه سیستم چند درصد نسبت به حالت بهینه افزایش می‌یابد؟

ب. ۲۵

الف. ۱۰

د. ۱۰۰

ج. ۵۰

۱۱. سفارش محصولی تنها در بسته های ۲۰۰ تایی قابل انجام است، چنانچه تقاضای سالانه این محصول ۲۰۰۰، هزینه هر بار سفارش ۱۰۰ و هزینه نگهداری هر واحد محصول در سال ۲۰ واحد پولی باشد مقدار اقتصادی هر بار سفارش چقدر است؟

ب. ۳۰۰

الف. ۴۰۰

د. ۱۰۰

ج. ۲۰۰

۱۲. در صورتی که کمبود کالا مجاز و قابل جبران باشد، حداکثر فضای لازم جهت نگهداری این کالا نسبت به حالتی که کمبود مجاز نباشد:

ب. افزایش می‌یابد.

الف. ثابت است.

د. قابل پیش‌بینی نیست.

ج. کاهش می‌یابد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
پایگاه خبری
PNUNA.COM
PNU News Agency
مجاز است.



نام درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیهای ۱
رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع (ستی، تجمیع و
مهندسی مدیریت اجرایی (تجمیع: ۱۱۲۲۰۱۴)
گد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از:

۱۳. مدل مقدار سفارش اقتصادی (EOQ) را در نظر بگیرید. حال فرض کنید کمبود کالا مجاز و قابل جبران باشد و هزینه کمبود تنها به صورت متغیر (وابسته به زمان) محاسبه شود. در این صورت به ترتیب مقدار بهینه (سفارش اقتصادی، حداکثر فضای انبار مورد نیاز، متوسط هزینه کل سالانه) نسبت به زمانی که کمبود مجاز نباشد:

- الف. به ترتیب (بیشتر، کمتر، کمتر) است.
ب. به ترتیب (کمتر، بیشتر، بیشتر) است.
ج. به ترتیب (بیشتر، بیشتر، کمتر) است.
د. به ترتیب (بیشتر، کمتر، بیشتر) است.

۱۴. نرخ تولید محصولی دو برابر نرخ تقاضای آن می باشد، به شرط آنکه به موازات تولید محصول، تقاضا برای محصول هم برآورده شود و سیاست آن باشد که پریرود زمانی تولید و مصرف (زمان یک سیکل) برابر ۳۰ روز در نظر گرفته شود. به نظر شما چند روز بایستی به تولید پرداخته شود تا آنکه بتوانیم تقاضای تا پایان هر ماه را برآورده کنیم؟

- الف. ۲۰ ب. ۱۵ ج. ۱۲/۵ د. ۱۰

۱۵. در یک مدل موجودی قطعی که ورود کالا به سیستم تدریجی با نرخ ۲۰۰۰ واحد در سال و نرخ تقاضای سالیانه ۱۰۰۰ واحد کالاست، زمان آماده سازی برای تولید ۳ ماه است. اگر در چنین سیستمی هر بار ۲۰۰ واحد کالا سفارش داده شود، نقطه سفارش چقدر است؟

- الف. صفر واحد کالا ب. ۵۰ واحد کالا
ج. ۱۰۰ واحد کالا د. ۲۵۰ واحد کالا

۱۶. در سیستم تولید سفارش اقتصادی، اگر نرخ تولید دستگاه برابر P و نرخ تقاضا هم برابر $\frac{1}{3}$ نرخ تولید باشد. در صورتی که سیکل تولید ۳۰ روز در نظر گرفته شود، مدت زمانی که در هر سیکل دستگاه به تولید می پردازد، چقدر است؟

- الف. ۵ روز ب. ۱۰ روز
ج. ۱۵ روز د. ۲۰ روز

۱۷. اگر زمان انتظار تحویل ($Lead Time$) کالایی به دو برابر افزایش یابد مقدار سفارش بهینه:

- الف. به دو برابر افزایش می یابد ب. افزایش می یابد ولی نه به اندازه دو برابر
ج. بدون تغییر می ماند. د. کاهش می یابد.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
پایگاه خبری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیهای ۱
رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (ستی، تجمیع و
مهندسی مدیریت اجرایی (تجمیع: ۱۱۲۲۰۱۴)
کد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از:

مجاز است.

** پنج سوال ۲۲-۱۸ مربوط به این مسئله است.

متوسط تقاضای محصول در سال ۱۰۰ تن است و مقدار سفارش آن ثابت و برابر ۲۰ تن است. تابع احتمال تقاضای این محصول در طی مدت تحویل در جدول زیر داده شده است:

X	11	13	15	17	19
$P(x)$	0.1	0.2	0.4	0.2	0.1

قیمت هر تن این محصول ۲۰۰۰ تومان است. اگر نقطه سفارش این محصول ۱۷ واحد باشد:

۱۸. موجودی اطمینان این محصول برابر است با:

الف. ۲ تن ب. ۴ تن ج. ۵ تن د. ۷ تن

۱۹. سطح اطمینان (احتمال نداشتن کمبود در هر دوره سفارش) برابر است با:

الف. ۹۰٪ ب. ۸۰٪ ج. ۹۵٪ د. ۸۵٪

۲۰. متوسط مقدار موجودی در انبار برابر است با:

الف. ۱۰ تن ب. ۱۲ تن ج. ۱۵ تن د. ۲۰ تن

۲۱. اگر سطح اطمینان فعلی را ۲۰٪ کاهش دهیم، مقدار سرمایه درگیر در موجودی چقدر کاهش می‌یابد؟

الف. ۱۰۰۰ تن ب. ۲۰۰۰ تن ج. ۳۰۰۰ تن د. ۴۰۰۰ تن

۲۲. حداقل مجموع مواد در دست به اضافه مواد در سفارش برابر است با:

الف. ۲ تن ب. ۵ تن ج. ۱۵ تن د. ۱۷ تن

۲۳. افزایش نقطه سفارش مجدد باعث می‌گردد:

الف. مقدار سفارش کاهش یابد. ب. مقدار سفارش افزایش یابد.

ج. هزینه‌های نگهداری افزایش یابد. د. هزینه‌های کسری افزایش یابد.

۲۴. در تعیین میزان ذخیره اطمینان برای یک کالا، میزان ذخیره اطمینان به بستگی دارد.

الف. هزینه خرید هر واحد کالا ب. تعداد سفارشات در سال

ج. مقدار سفارش کالا د. توزیع مصرف کالا در مدت زمان تحویل

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

پیام نور
دانشجویان
پایگاه خبری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودیهای ۱
رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (ستی، تجمیع و مهندسی مدیریت اجرایی (تجمیع: ۱۱۲۲۰۱۴)
کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از:

۲۵. چنانچه $(Lead\ Time)$ کالایی به دو برابر افزایش یابد و مصرف این کالا در هر واحد زمانی (LT) دارای توزیع نرمال باشد، با ثابت نگه داشتن سطح اطمینان این کالا، نقطه سفارش مجدد آن (ROP) :

- الف. به نصف کاهش خواهد یافت.
ب. ثابت باقی خواهد ماند.
ج. کمتر از دو برابر افزایش خواهد یافت.
د. بیشتر از دو برابر افزایش خواهد یافت.
۲۶. در روش هموار سازی نمایی هر چه ضریب α کمتر باشد:

- الف. آنگاه به گذشته دور اهمیت بیشتری داده می شود.
ب. آنگاه به گذشته دور اهمیت کمتری داده می شود.
ج. آنگاه به گذشته دور و زمان حال یک ارزش داده می شود.
د. آنگاه به آینده نزدیک اهمیت بیشتری داده می شود.

۲۷. در کدامیک از حالات زیر از روش هموار سازی نمایی با تصحیح روند استفاده می شود؟
الف. مصرف کالا دارای روند افزایشی باشد.
ب. مصرف کالا دارای روند کاهشی باشد.
ج. مصرف کالا دارای نوسانات زیاد باشد.
د. هر سه مورد

۲۸. میزان تقاضای واقعی محصول طی ۶ ماه به صورت زیر بوده است:

ماه	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷
تقاضا	۱۶۰	۱۸۰	۱۷۰	۱۵۰	۱۸۰	۲۴۰	*

اگر بخواهیم مقدار تقاضا را برای ماه هفتم پیش بینی نمائیم، بر اساس روش معدل متحرک $(n=3)$ مقدار تخمین چقدر خواهد بود؟
الف. ۱۷۴
ب. ۱۹۰
ج. ۱۸۶
د. ۲۰۸

۲۹. در روش کنترل موجودی به روش ABC حدود درصد اقلام A عبارت است از:

- الف. ۲۰ درصد
ب. ۳۰ درصد
ج. ۵۰ درصد
د. ۷۵ درصد

۳۰. مصرف کالایی طی دوره های آتی طبق جدول زیر و هزینه نگهداری هر واحد آن ثابت و برابر ۵ تومان در دوره می باشد. هزینه سفارش دهی این کالا در دوره اول ۷۰ تومان و در سایر دوره ها ۲۰۰ تومان می باشد. مقدار سفارش این کالا در دوره اول بر اساس روش LTC « حداقل هزینه کل » چند واحد است؟

دوره	۱	۲	۳	۴	۵	۶
مصرف	۰	۱۰	۳۰	۴۰	۶۰	۲۰

- الف. ۰
ب. ۱۰
ج. ۴۰
د. ۸۰