

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

نام درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (سنتی و تجمیع : ۱۱۲۲۰۲۱)

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

کد سری سؤال: یک (۱)

تنها با یاد اوست که دلها آرام می گیرد.

۱. کدام استراتژی برای کارخانجاتی که به کارگران فصلی دسترسی دارند، در زمان حداکثر تقاضا مناسب است؟

الف. تثبیت سرعت تولید

ب. تثبیت نیروی انسانی

ج. ارضای تقاضا

د. تغییر اوقات کار

۲. این روش خاص کارخانجاتی است که محصولات جا افتاده دارند و در نتیجه مخاطره کهنه شدن کالا و تغییر مدل آنها در بازار بسیار کم است.

الف. روش تثبیت تولید

ب. کاهش هزینه های تولید

ج. روش ارضای تقاضا

د. متوسل شدن به قراردادهای جنبی

۳. در برنامه ریزی تولید ادغامی، تمام محصولاتی که از منابع و تجهیزات استفاده می کنند، بطور در نظر گرفته می شوند.

الف. مستقل - مشترک

ب. مشترک - یکجا

ج. مشترک - مستقل

د. یکجا - مشترک

۴. در محاسبه برگشت سرمایه، برگشت به فروش چگونه محاسبه می شود؟

الف. سود عملیات تولید تقسیم بر فروش

ب. فروش تقسیم بر دارایی ها

ج. گردش دارای ها تقسیم بر فروش

د. فروش برگشت خورده به فروش کل

۵. کدام مورد از دلایل عدم تمایل مدیران به استفاده از قراردادهای جنبی نیست؟

الف. هزینه تولید بالاتر نسبت به ساخت داخل کارخانه

ب. استفاده از فرصت رونق بازار

ج. کنترل کمتر بر کیفیت محصولات در قراردادهای جنبی

د. هزینه های مازاد قراردادهای جنبی

۶. کدام گزینه جزء هزینه های استخدام کارگران به حساب نمی آید؟

الف. هزینه معاینات پزشکی کارگران

ب. هزینه تهیه وسایل ایمنی کارگران

ج. هزینه غیر بهره ور بودن دوره های آموزشی

د. هزینه بیمه کارگران



تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

نام درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (ستنی و تجمیع : ۱۱۲۲۰۲۱)

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

کد سری سؤال: یک (۱)

۷. کدام مورد از کارخانجات تولیدی در شمار فرآیندهای تولید انبوه به حساب می آید؟

- الف. کارخانه سیمان
ب. کارخانه یخچال سازی
ج. کارگاه ماشین ابزار
د. کارخانه تولید ورق آلومینیوم

۸. در این روش تولید، تعداد محصولات معمولاً کم و تنوع محصولات بسیار زیاد است.

- الف. تولید پیوسته
ب. تولید انبوه
ج. تولید دسته ای
د. تولید کارگاهی

۹. هزینه مربوط به پرداخت دستمزد نیروی انسانی و مصارف تجهیزات در زمانی که آنها کمتر از ظرفیت شان باشد، هزینه نامیده می شود؟

- الف. راندمان - اضافه کاری
ب. راندمان - کم کاری
ج. کارکرد - کسری
د. کارکرد - اضافه کاری

۱۰. در روش تعدیل نیروی انسانی، اگر $CPR=1$ و $PPR<1$ باشد، نشانگر کدام حالت زیر می باشد؟

- الف. متعادل بودن نیروی انسانی در کوتاه مدت و مازاد آن در بلند مدت
ب. متعادل بودن نیروی انسانی در کوتاه مدت و کمبود آن در بلند مدت
ج. متعادل بودن نیروی انسانی در بلند مدت و مازاد آن در کوتاه مدت
د. متعادل بودن نیروی انسانی در بلند مدت و کمبود آن در کوتاه مدت

۱۱. کدامیک از دلایل بکارگیری مدلهای حمل و نقل در برنامه ریزی تولید نیست؟

- الف. زمانیکه تابع هزینه غیر خطی باشد
ب. زمانیکه هزینه های آماده سازی قابل توجه باشد
ج. زمانیکه حل مساله با استفاده از مدل عمومی برنامه ریزی خطی به صرفه نباشد
د. زمانیکه کالا باید از منابع مختلفی تامین و ارسال گردد.

۱۲. در روش تجربی مدل های ابتکاری که مبتنی بر بکارگیری اطلاعات گذشته و داده های آماری می باشند، طرحریزی شده و پارمترها و ضرایب همبستگی آنها به دست می آید. مدلهایی که از ضریب همبستگی استفاده می کنند دارای اعتبار هستند.

- الف. بزرگتر - بالاتر
ب. بزرگتر - پایین تر
ج. ثابت - بالاتر
د. ثابت - پایین تر



تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

نام درس: برنامه‌ریزی تولید
رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (ستنی و تجمیع : ۱۱۲۲۰۲۱)

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

کد سری سؤال: یک (۱)



۱۳. بالا بودن کارایی ماشین، از ویژگی های کدام نوع چیدمان به شمار می آید؟

- الف. چیدمان مبتنی بر محصول
ب. چیدمان مبتنی بر فرآیند
ج. تکنولوژی گروهی
د. چیدمان مکان ثابت

۱۴. به کدام نوع از چیدمان های زیر، چیدمان عملیاتی نیز گفته می شود؟

- الف. چیدمان مبتنی بر محصول
ب. چیدمان مبتنی بر فرآیند
ج. تکنولوژی گروهی
د. چیدمان مکان ثابت

۱۵. به انجام فعالیت صحیح و به انجام صحیح فعالیت گفته می شود.

- الف. کارایی - کارایی
ب. موثر بودن - کارایی
ج. موثر بودن - موثر بودن
د. کارایی - موثر بودن

۱۶. دسته هایی از مواد که برای تولید به کف کارگاه ارسال شده ولی تاکنون تکمیل نشده اند، چه نامیده میشوند؟

- الف. CAD
ب. CIMS
ج. GIGO
د. WIP

۱۷. استفاده از پایگاه داده های یکپارچه برای کدام گزینه پیش بینی شده است؟

- الف. CAD
ب. CIMS
ج. GIGO
د. WIP

۱۸. بر اساس قانون لیتل : افزایش سطح WIP با ارسال مواد بیشتر به کف کارگاه، نرخ تولید را و زمان عملکرد را خواهد داد ؟

- الف. کاهش - افزایش
ب. افزایش - کاهش
ج. کاهش - کاهش
د. افزایش - افزایش

۱۹. طبق قانون دوم مبانی سیستم های تولید، یک سیستم با ثبات در نمی تواند انباشت داشته باشد؟

- الف. بلند مدت - موجودی
ب. کوتاه مدت - موجودی
ج. بلند مدت - خروجی
د. کوتاه مدت - خروجی

۲۰. از نگاه سوزاکی، کدام مورد جزء اتلاف به شمار نمی آید؟

- الف. تولید مازاد
ب. اتلاف موجودی
ج. کاهش حمل و نقل
د. خرابی محصول

تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

نام درس: برنامه ریزی تولید
رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع (ستنی و تجمیع : ۱۱۲۲۰۲۱)

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

گد سری سؤال: یک (۱)

سوالات تشریحی

۱. تقاضای یک کارخانه تولیدی بر حسب نفر- ساعت برای یک سال مالی به شرح جدول زیر است. تعداد کارکنان فعلی شرکت ۳۲۰ نفر بوده و محدودیت استخدام حداکثر ۳۰ نفر در دوره با هزینه استخدام ۶۰۰ واحد پولی به ازای هر نفر وجود دارد. هزینه اخراج مساوی با نصف هزینه استخدام است. اگر ساعات کار روزانه ۸ ساعت بوده و هزینه تولید سرشکن شده به ازای هر نفر ساعت ۲۵ واحد پولی و هزینه نگهداری سالانه ۱۰٪ قیمت موجودی در نظر گرفته شود، با استفاده از روش تثبیت تولید، مطلوبست محاسبه کل هزینه نگهداری و هزینه استخدام در سال. (۲ نمره)

دوره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
روزکاری	۲۰	۲۶	۱۹	۲۳	۲۰	۱۸	۱۶	۱۹	۲۲	۲۴	۲۱	۲۲
تقاضا	۴۸۰۰۰	۵۲۰۰۰	۵۸۰۰۰	۶۵۰۰۰	۶۰۰۰۰	۴۸۰۰۰	۷۴۰۰۰	۹۰۰۰۰	۶۶۰۰۰	۸۰۰۰۰	۵۵۰۰۰	۶۲۰۰۰

۲. هزینه های استخدام و اخراج شش ماهه نخست مثال قبل را بر اساس روش ارضای تقاضا محاسبه نمایید. (۱ نمره)



نام درس: برنامه ریزی تولید
رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع (ستنی و تجمیع : ۱۱۲۲۰۲۱)
تعداد سوالات: تستی: ۲۰ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۰ تشریحی: ۶۰

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

گد سری سؤال: یک (۱)

۳.۳ نوع محصول یک کارخانه تولید رنگ در ۴ مرکز کاری با ظرفیت مساوی و برابر با ۲۰۰ ساعت تولید می شود. زمان تولید، مقدار مواد مصرفی و سایر اطلاعات مربوط به محصولات در جداول زیر داده شده است. مساله را به منظور تعیین ترکیب بهینه تولید با هدف بیشینه سازی سود مدل سازی نمایید. (۱ نمره)

مواد مصرفی در دسترس	مواد مصرفی در هر محصول (گرم)	زمان تولید هر محصول بر حسب ساعت				محصول
		مرکز ۴	مرکز ۳	مرکز ۲	مرکز ۱	
۳۵۰۰ کیلو گرم	۳۳۰	۰/۲۵	۰/۳	۰/۲	۰/۳	محصول A
	۲۵۰	۰/۶	۰/۴۵	۰/۴	۰/۳۵	محصول B
	۱۲۰	۰/۳۵	۰/۳	۰/۲۵	۰/۵	محصول C



سایر اطلاعات مربوط هر محصول			مرکز کاری
محصول A	محصول B	محصول C	
P _۱	P _۲	P _۳	قیمت فروش (واحد پولی)
۱۲۰۰۰	-----	۲۰۰۰	حداقل تقاضا (عدد)
۳۰۰۰۰	۲۳۰۰	-----	حداکثر تقاضا (عدد)

۴. در تصمیم گیری به روش تعدیل نیروی انسانی اقدامات مدیر را در شرایطی که CPR کوچکتر از یک و PPR بزرگتر از یک باشد، را بیان نمائید. (۱ نمره)

۵. سه مورد از دلایل بکارگیری مدل های حمل و نقل در برنامه ریزی تولید را شرح دهید. (۱ نمره)

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