

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۲۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

- ۱- از دست دادن فرصت استفاده از قیمت کالای انبار شده جزء کدام هزینه است؟
۱. هزینه کسری ۲. هزینه تولید ۳. هزینه نگهداری ۴. هزینه کم کاری
- ۲- بالا بودن انعطاف پذیری تقاضا، از ویژگی های کدام نوع چیدمان بشمار می رود؟
۱. فرآیندی ۲. گروهی ۳. محصولی ۴. مکان ثابت
- ۳- در کدام نوع چیدمان سطح مهارت «مرکب» می باشد؟
۱. فرآیندی ۲. گروهی ۳. محصولی ۴. مکان ثابت
- ۴- در کدامیک از سیستم های تولید هزینه های آماده سازی و تغییر تولید ماشین قابل توجه بوده و ماشین باید برای تولید هر محصول جدید تنظیم گردد؟
۱. تولید پیوسته ۲. تولید انبوه ۳. تولید دسته ای ۴. تولید پروژه ای
- ۵- اگر $CPR=۲$ و $PPR=۰.۶$ باشد، نشانگر کدام حالت زیر می باشد؟
۱. زیاد بودن نیروی انسانی در کوتاه مدت و طویل المدت
۲. کمبود نیروی انسانی در کوتاه مدت و طویل المدت
۳. زیاد بودن نیروی انسانی در کوتاه مدت و کمبود آن در طویل المدت
۴. کمبود نیروی انسانی در کوتاه مدت و زیاد بودن آن در طویل المدت
- ۶- کدام نوع چیدمان به اپراتورهای بسیار ماهر نیاز دارد؟
۱. مبتنی بر محصول ۲. مبتنی بر فرآیند ۳. تکنولوژی گروهی ۴. چیدمان مکان ثابت
- ۷- کدام استراتژی برای کارخانجاتی که به کارگران فصلی دسترسی دارند، در زمان حداکثر تقاضا مناسب است؟
۱. تثبیت سرعت تولید ۲. تثبیت نیروی انسانی ۳. ارضای تقاضا ۴. تغییر اوقات کار
- ۸- این روش خاص کارخانجاتی است که محصولات جا افتاده دارد و در نتیجه مخاطره کهنه شدن کالا و تغییر مدل آنها در بازار بسیار کم است.
۱. روش تثبیت تولید ۲. کاهش هزینه های تولید
۳. روش ارضای تقاضا ۴. متوسل شدن به قراردادهای جنبی



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۲۱

۹- در محاسبه برگشت سرمایه، گردش دارایی ها چگونه محاسبه می شود؟

۱. سود عملیات تولید تقسیم بر فروش
۲. فروش تقسیم بر دارایی
۳. گردش دارایی ها تقسیم بر فروش
۴. فروش برگشت خورده به فروش کل

۱۰- کارخانجات اتومبیل سازی جزء کدام انواع خطوط تولید قرار دارند؟

۱. پیوسته
۲. انبوه
۳. دسته ای
۴. کارگاهی

۱۱- در کدام فرآیند تولید تنوع محصول کم و تغییر خط تولید هم بسیار گران بوده و به ندرت صورت می پذیرد؟

۱. پیوسته
۲. انبوه
۳. دسته ای
۴. کارگاهی

۱۲- دسته هایی از مواد که برای تولید به کف کارگاه ارسال شده ولی تاکنون تکمیل نشده اند را چه می نامند؟

۱. CAD
۲. CIMS
۳. WIP
۴. KANBAN

۱۳- هدف کدام گزینه به حداکثر رساندن هماهنگی و آگاهی میان اجزاء سیستم می باشد؟

۱. CAD
۲. KANBAN
۳. CIMS
۴. WIP

۱۴- در برنامه ادغامی هدف کدام است؟

۱. حداقل کردن هزینه تامین تقاضا
۲. کاهش هزینه نگهداری
۳. افزایش بهره وری نیروی کار
۴. کاهش تنوع محصول

۱۵- هدف کدام مدل، تخصیص منابع محدود است بطوریکه عایدی خالص بیشینه باشد؟

۱. امتزاج
۲. تولید ترکیبی
۳. تولید چند مرحله ای
۴. کانبان

۱۶- هدف کدام مساله بدست آوردن آن ترکیبی است که قیمت کل مواد خام مصرفی آن حداقل باشد؟

۱. امتزاج
۲. تولید ترکیبی
۳. تولید چند مرحله ای
۴. کانبان

۱۷- رمز مدل بندی یک سیستم چند مرحله ای چیست؟

۱. تصمیم گیری در دسته بندی عملیات تولید بعنوان یک مرحله
۲. امکانات تولید موازی و انبار مشترک
۳. قابلیت انعطاف در زمانبندی امکانات
۴. برنامه ریزی جهت تجزیه و تحلیل مسائل

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۲۱

۱۸- کدام گزینه از انواع اتلاف «سوزاکی» نمی باشد؟

۱. زمان انتظار ۲. خرابی محصول ۳. صرف غذا ۴. فرآوری

۱۹- کدام روش هر بار که برای برنامه ریزی مورد استفاده واقع شوند، تنها تولید به اندازه تقاضا را برای تعداد صحیحی از دوره ها در نظر می گیرند؟

۱. کانبان ۲. مکاشفه ای ۳. فیزیکی ۴. امتزاج

۲۰- کمک به تصمیم گیری های مربوط به فروش و نکات حمایتی جزء کدام اهداف ابتدایی مدل ها می باشد؟

۱. بهینه سازی ۲. کنترل ۳. دیددهی ۴. توجیه

۲۱- پرسش «چگونه تصمیم بگیریم که چه وقت کار به کف کارگاه ارسال شود و جریان آنها چگونه اولویت بندی می شود» جزء کدام اهداف مدلسازی است؟

۱. بهینه سازی ۲. کنترل ۳. دید دهی ۴. توجیه

۲۲- عبارت «اجزای سیستم به همان صورتی که وجود دارند و یا طراحی شده اند با نمایش آنها توسط مدل مقایسه می شوند» به کدام گزینه مربوط می شود؟

۱. مقایسه مدل و رفتار سیستم

۲. مقایسه ساختار مدل و نتایج آن با ساختار و نتایجی از مدل دیگر

۳. مقایسه مدل و ساختار سیستم

۴. مقایسه نتایج و داده های متناظر سیستم

۲۳- مدیران PPR و CPR را تواما بعنوان ابزارهای تصمیم گیری در تعدیل کدام مورد بکار می گیرند؟

۱. موجودی ۲. نیروی انسانی ۳. ظرفیت ماشین آلات ۴. قرارداد جنبی

۲۴- کدام گزینه مفهوم «تعداد دوره های آینده که باید در برنامه ریزی مورد توجه قرار گیرند» می باشد؟

۱. دوره برنامه ریزی تولید

۲. واحد محصول ادغامی

۳. افق برنامه ریزی تولید

۴. برنامه زمانبندی اصلی

۲۵- کدام گزینه امروزه جایگزین لیست های کنترلی که حاشیه نویسی شده و برای تشریح محصول مورد استفاده قرار می گرفتند، شده است؟

۱. KANBAN ۲. CAD ۳. CIMS ۴. WIP



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۲۱

سوالات تشریحی

۱،۰۰ نمره

۱- برازندگی برنامه تولید و موجودی از چه نقطه نظرانی مورد نظر می باشد؟

۱،۰۰ نمره

۲- چهار مورد از اقدامات مدیر جهت مقابله با نوسانات تقاضا را در حل مسائل برنامه ریزی تولید ادغامی بنویسید.

۱،۰۰ نمره

۳- سه مورد از محدودیت های مدل های حمل و نقل را شرح دهید.

۲،۰۰ نمره

۴- تقاضای یک کارخانه تولیدی بر حسب نفر -ساعت برای یک سال مالی به شرح جدول زیر است. تعداد کارکنان فعلی شرکت ۳۰۰ نفر بوده و محدودیت استخدام حداکثر ۲۰ نفر در دوره با هزینه استخدام ۴۰۰ واحد پولی به ازای هر نفر وجود دارد. هزینه اخراج برابر هزینه استخدام است. اگر ساعات کار روزانه ۸ ساعت بوده و هزینه تولید سرشکن شده به ازای هر نفر ساعت ۳۰ واحد پولی و هزینه نگهداری سالانه ۱۲٪ قیمت موجودی در نظر گرفته شود، با استفاده از روش تثبیت تولید، مطلوبست محاسبه کل هزینه نگهداری و هزینه استخدام در سال؟

دوره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
روز کاری	۲۰	۲۶	۱۹	۲۳	۲۰	۱۸	۱۶	۱۹	۲۲	۲۴	۲۱	۲۲
تقاضا	۴۸۰۰۰	۵۲۰۰۰	۵۸۰۰۰	۶۵۰۰۰	۶۰۰۰	۴۸۰۰۰	۷۴۰۰۰	۹۰۰۰۰	۶۶۰۰۰	۸۰۰۰۰	۵۵۰۰۰	۶۲۰۰۰

۲،۰۰ نمره

۵- تصور کنید که طول دوره برنامه ریزی تولید یک موسسه تولیدی سه دوره باشد و در هر دوره دو روش تولید معمولی و اضافه کاری در اختیار باشد. در جدول زیر مفروضات مربوطه ارائه شده است:

پریود	ظرفیت بر حسب واحد محصول		هزینه تولید هر واحد محصول		تقاضای مورد انتظار
	معمولی	اضافه کاری	معمولی	اضافه کاری	
۱	۱۰۰	۲۰	۱۴	۱۸	۶۰
۲	۱۰۰	۱۰	۱۷	۲۲	۸۰
۳	۶۰	۲۰	۱۷	۲۲	۱۴۰

هزینه انبارداری جهت انتقال هر واحد کالا از یک دوره به دوره دیگر برابر ۱ واحد پول قراردادی است. سطح موجودی در ابتدای دوره برنامه ریزی ۱۵ واحد کالا است. مساله را بعنوان یک مدل برنامه ریزی خطی فرموله کنید.