

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۱

۱- اگر دوره کسادی بازار برای محصولات کارخانه زیاد شود، این کارخانه باید از کدام استراتژی اجتناب ورزد؟

۱. استراتژی ارضاء تقاضا
۲. استراتژی تثبیت سرعت تولید
۳. تثبیت نیروی انسانی، تغییر اوقات کار
۴. متوسل شدن به قرارداد جنبی

۲- هدف برنامه ریزی تولید ادغامی چیست؟

۱. حداکثر کردن میزان تولید کارخانه
۲. استفاده مطلوب از منابع انسانی
۳. استفاده مطلوب از تجهیزات
۴. ب و ج

۳- در کدامیک از استراتژی های زیر سطح نیروی انسانی تغییر می کند؟

۱. استراتژی ارضاء تقاضا
۲. استراتژی تثبیت سرعت تولید
۳. متوسل شدن به قرارداد جنبی
۴. تغییر تکنولوژی در سطح محدود

۴- چه کسی وظیفه نهایی تاسیس فعالیت های مختلف کارخانه را تحت نظارت و هدایت خود بر عهده دارد؟

۱. مدیر تولید
۲. مسئول برنامه ریزی تولید
۳. مدیر عامل
۴. هیچکدام

۵- کدام گزینه از هزینه های استراتژی تثبیت سرعت تولید می باشد؟

۱. هزینه نگهداری موجودی
۲. هزینه موجودی اضافی
۳. هزینه خرید تکنولوژی جدید
۴. الف و ب

۶- کدام گزینه از اقدامات مدیر جهت مقابله با نوسانات تقاضا نیست؟

۱. متوسل شدن به قرارداد جنبی
۲. تغییر سطح رضایت مشتری
۳. کنترل هزینه های تولید
۴. کاربرد مدل های کمی

۷- در استراتژی ارضاء تقاضا، مدیر چه اقدامی را جهت مقابله با نوسانات تقاضا انجام می دهد؟

۱. مدیر سطح نیروی انسانی را ثابت نگه داشته و با کم کردن ساعات کار و یا اضافه کاری سرعت تولید را چنان تغییر می دهد که از عهده تقاضا برآید.

۲. مدیر سرعت تولید را با استخدام و اخراج نیروی انسانی جهت برآوردن تقاضا در هر دوره تنظیم می کند.

۳. مدیر جهت ارضاء تقاضا قسمتی از کالاهای نیم ساخته را از کارخانجات دیگر خریداری می کند.

۴. مدیر با خرید تکنولوژی جدید، تولید را افزایش و تقاضا را برآورده می کند.



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۱

۸- در استراتژی تثبیت سرعت تولید، مدیر چه اقدامی را جهت مقابله با نوسانات تقاضا انجام می دهد؟

۱. مدیر سطح نیروی انسانی را ثابت نگه داشته و با کم کردن ساعات کار و یا اضافه کاری سرعت تولید را چنان تغییر می دهد که از عهده تقاضا بر آید.
۲. مدیر سرعت تولید را با استخدام و اخراج نیروی انسانی جهت برآوردن تقاضا در هر دوره تنظیم می کند.
۳. مدیر جهت ارضاء تقاضا قسمتی از کالاهای نیم ساخته را از کارخانجات دیگر خریداری می کند.
۴. مدیر سطح نیروی انسانی و سرعت تولید را ثابت نگه داشته و موجودی را آزاد بگذارد که دارای نوسان باشد.

۹- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. در تولید کارگاهی تعداد محصولات تولیدی معمولاً کم می باشد.
۲. در تولید دسته ای هزینه تغییر ماشین و آماده سازی آن در مقابل هزینه نگهداری قابل ملاحظه است.
۳. تولید ورقه های فولادی نمونه ای از محصولات فرآیند تولید پیوسته می باشند.
۴. هر سه مورد

۱۰- کدام گزینه از معایب استراتژی ارضاء تقاضا نمی باشد؟

۱. تضعیف روحیه کارگران
۲. هزینه بالای آموزش کارگران
۳. اگر طول دوره اضافه کاری طولانی گردد بهره وری کاهش پیدا می کند.
۴. کاهش بهره وری کارگران به دلیل ترس از اخراج شدن

۱۱- کدام استراتژی موجب کاهش نرخ برگشت سرمایه می شود؟

۱. استراتژی ارضاء تقاضا
۲. استراتژی تثبیت سرعت تولید
۳. تثبیت نیروی انسانی، تغییر اوقات کار
۴. تغییر سطح رضایت مشتری



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۱

۱۲- کدام گزینه صحیح می باشد؟

۱. کاهش قیمت کالا باعث افزایش سفارشات عقب افتاده، و افزایش قیمت کالا موجب افزایش در فروش موجودی اضافه کارخانه می شود.
۲. کاهش قیمت کالا باعث کاهش سفارشات عقب افتاده، و افزایش قیمت کالا موجب کاهش در فروش موجودی اضافه کارخانه می شود.
۳. افزایش قیمت کالا باعث کم شدن سفارشات عقب افتاده، و کاهش در قیمت کالا سبب حراج موجودی اضافی کارخانه می شود.
۴. افزایش قیمت کالا باعث زیاد شدن سفارشات عقب افتاده، و کاهش در قیمت کالا سبب حراج موجودی اضافی کارخانه می شود.

۱۳- کدام گزینه از اقدامات مدیر زمانی که کارخانه در حد ماکزیم ظرفیت در حال کار است می باشد؟

۱. تغییر تکنولوژی در سطح محدود
۲. اعمال نظر در قیمت و تقسیم بندی کالا
۳. تغییر سطح رضایت مشتری
۴. کاربرد مدل های کمی

۱۴- کدام گزینه از هزینه های مربوط به تولید می باشد؟

۱. هزینه های نگهداری
۲. هزینه تغییر سرعت تولید
۳. هزینه قرارداد جنبی در صورت وجود
۴. هر سه مورد

۱۵- کدام گزینه از ورودی های برنامه تولید ادغامی نمی باشد؟

۱. موجودی
۲. نیروی انسانی
۳. خدمات
۴. مواد اولیه

۱۶- کدام گزینه خروجی برنامه تولید ادغامی می باشد؟

۱. کالا
۲. قرارداد جنبی
۳. خدمات
۴. الف و ج

۱۷- کدامیک از گزینه های زیر در مورد فرآیند تولید پیوسته درست می باشد؟

۱. تغییر خط تولید بسیار گران است.
۲. ماشین ها طوری طراحی شده اند که تنوع محصول تولیدی زیاد است.
۳. ماشین ها طوری طراحی شده اند که تیراژ محصول تولیدی کم است.
۴. هزینه تغییر ماشین و آماده سازی آن در مقابل هزینه نگهداری، قابل ملاحظه است.



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۱

۱۸- کدامیک از گزینه های زیر در مورد تولید انبوه قطعات منفک درست می باشد؟

۱. یک سری از ماشین ابزار های مخصوص به نام خطوط انتقال به تولید انبوه اختصاص داده شده است که قابلیت انعطاف بسیار کمی دارند.

۲. یک سری از ماشین ابزار های مخصوص به نام خطوط انتقال به تولید انبوه اختصاص داده شده است که قابلیت انعطاف بالایی دارند.

۳. ادوات تولید غالباً برای تولید محصولات مختلف ساخته شده اند.

۴. الف و ج



۴. WIP

۳. GIGO

۲. CAD

۱. CIMS

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

۲۰- از بین مدل های بهینه سازی، کدام مدل بیشترین کاربرد را در برنامه تولید ادغامی دارد؟

۱. برنامه ریزی عدد صحیح

۲. برنامه ریزی صفر و یک

۳. برنامه ریزی خطی

۴. برنامه ریزی غیر خطی

۲۱- پس از بدست آوردن حل بهینه، مدی با استفاده از چه تکنیکی قادر است که در مقابل تغییراتی که در آینده پیدا خواهد شد عکس العمل نشان دهد؟

۱. تجزیه و تحلیل حساسیت

۲. تفسیر اقتصادی اولیه

۳. تفسیر اقتصادی دوگان

۴. حل هندسی

۲۲- در کدام چیدمان حجم تولید زیاد و تنوع آن کم می باشد؟

۱. چیدمان محصولی

۲. چیدمان فرآیندی

۳. چیدمان سلولی

۴. چیدمان مکان ثابت

۲۳- در کدام چیدمان زمان توان عملیات بالا و WIP نیز زیاد می باشند؟

۱. چیدمان مبتنی بر محصول

۲. چیدمان مبتنی بر مکان ثابت

۳. چیدمان مبتنی بر فرآیند

۴. چیدمان مبتنی بر تکنولوژی گروهی

۲۴- کدام گزینه، از اجزاء با اهمیت یک سیستم تولیدی می باشد؟

۱. برنامه ریزی تولید

۲. زمانبندی تولید

۳. کنترل تولید

۴. هر سه مورد

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 - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۱

۲۵- در برنامه ریزی تولید ادغامی چه وقت به مدل حمل و نقل متوسل می شویم؟

۱. وقتی که حل مسائل از طریق برنامه ریزی خطی به صرفه نیست.

۲. وقتی که تابع هزینه خطی نیست.

۳. زمانی که در تابع هزینه یک هزینه ثابت راه اندازی وجود داشته باشد.

۴. هر سه مورد

سوالات تشریحی

نمره ۱.۴۰

۱- یک تولیدکننده لوازم خانگی محصولات خود را از ورقه های فلزی تولید می نماید. برای نمایش مسئله برنامه ریزی آن فرض کنید تولید کننده فقط 4 نوع محصول تولید می کند و سیستم تولید آن شامل 5 مرکز تولید می باشد. پرسکاری، مته کاری، مونتاژ، تکمیل (رنگ آمیزی و نقاشی) و بسته بندی. برای یک ماه داده شده مدیریت این کارخانه باید بداند که چه مقدار از هر محصول تولید نماید. برای کمک به این تصمیم گیری مفروضات دو جدول زیر را تنظیم می نماید. بعلاوه او میداند که فقط 2000 متر مربع از ورق فلزی مورد استفاده در محصولات 2 و 4 در این ماه موجود است، محصول 2 احتیاج به 2 متر مربع در هر واحد و محصول 4 احتیاج به 1/2 مترمربع در هر واحد دارد.

ظرفیت موجود (ساعت)	زمان تولید هر واحد محصول بر حسب ساعت				دپارتمان
	محصول 4	محصول 3	محصول 2	محصول 1	
400	0/10	0/05	0/15	0/03	پرسکاری
400	0/10	-	0/12	0/06	مته کاری
500	0/12	0/05	0/10	0/05	مونتاژ
450	0/12	0/03	0/20	0/04	تکمیلی
400	0/05	0/02	0/06	0/02	بسته بندی

محصول	قیمت فروش واحد/پول	هزینه های متغییر واحد/پول	توان فروش	
			مینیم	ماکزیم
1	10	6	1000	6000
2	25	15	-	500
3	16	11	500	3000
4	20	14	100	1000

مسئله داده شده را به صورت یک مدل برنامه ریزی خطی فرموله نمایید؟



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۱

۲- یک کارخانه کاغذ سازی دارای ماشین هایی است که رول های بزرگ کاغذ با یک قطر داده شده به پهنای 200 اینچ تولید می کند. برای برآوردن نیاز مشتری این رول بزرگ باید به عرض های کوچکتری بریده شود. پهنای مورد سفارش مشتری از یک دوره به دوره دیگر تغییر خواهد نمود. تصور کنید که در یک نقطه زمانی احتیاج به 500 عدد رول 45 اینچی، 300 عدد رول 24 اینچی و 200 عدد رول 60 اینچی باشد. برنامه ای جهت بریدن رول استاندارد برای برآوردن نیاز مشتری باید طرح ریزی گردد. راه های منطقی که یک رول استاندارد 200 اینچی می تواند به پهنای مورد تقاضا بریده شود در جدول زیر داده شده است.

پهنای مورد تقاضا	روش های برش											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
عرض 45 اینچی	0	0	1	0	1	2	3	0	1	2	3	4
عرض 24 اینچی	0	3	1	5	3	2	0	8	6	4	2	0
عرض 60 اینچی	3	2	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0
دور ریز (اینچ)	20	8	11	20	23	2	5	8	11	14	17	20

مسئله فوق را به صورت یک مدل برنامه ریزی خطی فرموله نمایید.

نمره ۱.۴۰

۳- کاربرد های ابتدایی مدل های تولید را نام برده و به اختصار شرح دهید؟

نمره ۱.۴۰

۴- مراحل ساخت یک مدل را در قالب یک الگوریتم رسم نمایید؟

نمره ۱.۴۰

۵- چهار مورد از فعالیت های بررسی صحت و اعتبار سنجی مدل را نام ببرید؟



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۱

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

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

