



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۱۹

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- در کدام مرحله از طول عمر طبیعی محصول، تقاضای آن کم بوده و به تدریج افزایش می یابد؟

۱. مرحله اول ۲. مرحله دوم ۳. مرحله سوم ۴. مرحله اول و دوم

۲- اقتصاد تنوع زمانی تحقق می یابد که تجهیزات یکسان بتوانند محصولات متعددی را به تولید نمایند.

۱. با ترکیب با هم-قیمت کمتر
۲. با ترکیب با هم قیمت بالاتر
۳. بطور جداگانه-قیمت کمتر
۴. بطور جداگانه-قیمت بالاتر

۳- در حوزه انعطاف پذیر، انعطاف پذیری مسیر پیش نیاز ضروری کدامیک از انواع انعطاف پذیری است؟

۱. مسیر ۲. تولید ۳. توسعه ۴. فرایند

۴- در رویکرد JIT برای رسیدن به کدام هدف از سیستم SMED استفاده می شود؟

۱. کاهش زمان حمل و نقل
۲. کاهش از کار افتادگی
۳. کاهش زمان آماده سازی
۴. کاهش معیوبی

۵- کدامیک از تکنیک های زیر به برنامه ریز در برخورد با وقایع غیر قابل پیش بینی و کنترل آنها کمک می کند؟

۱. برنامه ریزی بالا به پائین با MRP
۲. احتیاجات میخکوب شده
۳. استفاده از ذخیره های احتیاطی
۴. زمانبندی مجدد در برنامه ریزی بالا به پائین

۶- حجم تولید کم و وسیع بودن طیف محصولات به ترتیب از ویژگی های کدام سیستم تولیدی است؟

۱. دسته ای-سفارشی ۲. کارگاهی-دسته ای ۳. کارگاهی-کارگاهی ۴. سفارشی-سفارشی

۷- کدام گزینه جزء اهداف روش SPT نمی باشد؟

۱. کاهش متوسط زمان دیرکرد
۲. کاهش متوسط تعداد نیروی انسانی
۳. کاهش متوسط انجام سفارشات
۴. کاهش متوسط تعداد سفارشات

۸- کدام گزینه قابلیت PAC را در هدایت سیستم جابجایی مواد ارائه می دهد؟

۱. جابجایی ۲. انبارش ۳. کنترل زمانبندی ۴. جمع آوری داده ها

۹- در سیر تکاملی اتوماسیون تولیدی MRP و CNC نمونه هایی از کدام مرحله می باشند؟

۱. مکانیزاسیون ۲. اتوماسیون نقطه ای ۳. جزایر اتوماسیون ۴. CIM



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

عنوان درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۲

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۱۹

۱۰- برای ارزیابی و تأیید خروجی سیستم MRP از کدامیک از موارد زیر استفاده می شود؟

۱. برنامه ریزی سرانگشتی ظرفیت
۲. کنترل فعالیت تولید
۳. برنامه ریزی احتیاجات ظرفیت
۴. تطابق با سربرنامه

۱۱- زمان پیشبرد سفارش مشتری در کدامیک از سیستم های زیر کوتاه تر است؟

۱. MTS
۲. MTO
۳. ATO
۴. ETO

۱۲- در کدامیک از سیستم های زیر ارتباط قوی و همکاری نزدیک با تامین کنندگان ضروری است؟

۱. OPT
۲. JIT
۳. SCM
۴. MRP

۱۳- کدام روش کد گذاری کالا معمولاً برای انبارهای با موجودی کم بکار می رود؟

۱. دیویی
۲. نیمونیک
۳. تلفیقی حرف و عدد
۴. MESC

۱۴- برنامه ریز یک شرکت با کدامیک از تکنیک های زیر می تواند از قواعد زمان انباشته چشم پوشی نماید؟

۱. میخکوب کردن کامل
۲. سفارشات تثبیت شده
۳. میخکوب کردن یک سطحی
۴. ذخیره احتیاطی

۱۵- برای بررسی امکان پذیری MPS پیشنهادی، آنرا با کدام تکنیک زیر بصورت موازی بکار گرفته می شود؟

۱. برنامه ریزی احتیاجات مواد
۲. برنامه ریزی احتیاجات ظرفیت
۳. کنترل فعالیت تولید
۴. برنامه ریزی سرانگشتی

۱۶- کدام گزینه معیار مهم OPT برای ارزیابی پیشرفت تولید به سمت هدف بکار گرفته می شود؟

۱. سود خالص
۲. هزینه عملیاتی
۳. بازگشت سرمایه
۴. جریان نقدی

۱۷- کدامیک از پاسخ های زیر جزء راهبرد جایگزین مهم برای مدیریت تولید می باشد؟

۱. CIM
۲. CIB
۳. OPT
۴. PMS

۱۸- کدامیک از موارد زیر نقش مهمی در تعیین محل و موقعیت نقطه انفصال سفارش مشتری ایفا می کند؟

۱. پیش بینی
۲. سربرنامه تولید
۳. تولید به هنگام
۴. انعطاف پذیری

۱۹- در یک پایگاه داده های تولید، اساس استفاده از کدام منبع اطلاعاتی برای برنامه ریزی ظرفیت است؟

۱. اطلاعات مسیر تولید
۲. اطلاعات مرکز کاری
۳. اطلاعات کامل موجودی
۴. اطلاعات لیست مواد



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۶۰

عنوان درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۲

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۱۹

۲۰- کدامیک از موارد زیر جزء قواعد اساسی رویکرد تکنولوژی تولید بهینه است؟

۱. صرفه جویی زمان در یک منبع غیر گلوگاهی کار واهی ای نیست
۲. راندمان و اثربخشی برای یک منبع، مترادف یکدیگرند
۳. مجموع بهینه های محلی برابر بهینه کل است
۴. دسته فرایندی باید متغیر باشد و نه ثابت

۲۱- برای تبدیل یک کارخانه فرایند مبنا به کارخانه محصول مبنا از چه تکنیکی استفاده می شود؟

۱. FFA .۲ CFA .۳ PFA .۴ GA .۴

۲۲- کدام گزینه نقش کامپیوتر در تولید را در سطح عملیاتی و کاربرد مستقیم بیان می کند؟

۱. کنترل عددی کامپیوتری
۲. کنترل عددی مستقیم
۳. انبارداری به کمک کامپیوتر
۴. طراحی به کمک کامپیوتر

۲۳- طرح ریزی فرایند مونتاژ به میزان زیادی وابسته به کدام عامل می باشد؟

۱. نقشه جریان
۲. تجربه طراحان فرایند
۳. نمودار مونتاژ
۴. نرم افزارهای مرتبط

۲۴- سیستم تولید یکپارچه کامپیوتری است که شامل وسائل خودکار جابجایی مواد و ایستگاه های کاری با قابلیت مونتاژ همزمان انواع مختلف قطعات می باشد.

۱. CIM .۲ MPS .۳ FAS .۴ FMS

۲۵- هدف اصلی JIT چیست؟

۱. از کار افتادگی صفر
۲. معیوبی صفر
۳. زمان پیشبرد صفر
۴. موجودی صفر

سوالات تشریحی

۱- برای مساله یک ماشین و ۶ عملیات با تابع هدف NT و زمان های فرایند و موعدهای تحویل زیر، با استفاده از الگوریتم مور بهترین توالی عملیات را بدست آورید.

شماره عملیات	۱	۲	۳	۴	۵	۶
زمان فرایند	۱۰	۳	۴	۸	۱۰	۶
موعد تحویل	۱۵	۶	۹	۲۳	۲۰	۳۰



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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های ۲

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۱۹

۲- پیش بینی فروش کالایی با استفاده از سه تکنیک پیش بینی، مطابق جدول زیر است. با استفاده از معیار MSE، ۱.۴۰ نمره
روش پیش بینی دقیق تر را معین نمایید.

سال	فروش واقعی	پیش بینی با روش ج	پیش بینی با روش ب	پیش بینی با روش الف
۱	۱۲۵	۱۲۴	۱۲۵	۱۲۷
۲	۱۲۹	۱۳۱	۱۲۸	۱۲۶
۳	۱۳۲	۱۲۸	۱۳۳	۱۳۳
۴	۱۲۸	۱۲۸	۱۳۰	۱۲۹
۵	۱۴۵	۱۳۹	۱۴۲	۱۴۴

۳- سربرنامه تولید کالایی بصورت: هفته سوم ۴۵ عدد، هفته پنجم ۲۰ عدد و هفته ششم ۳۵ عدد است. موجودی ابتدای دوره ۲۵ عدد و ذخیره احتیاطی ۱۵ عدد و فاصله زمانی تحویل برابر ۲ هفته می باشد. جدول MRP را براساس سیاست سفارش دهی بهر به بهر رسم نمایید.

۴- انتقادات مهم از رویکرد MRP را شرح دهید. ۱.۴۰ نمره

۵- چهار اصل پیشنهادی برای استفاده درست از کارت های کانبان در راه دستیابی به تولید به هنگام را به اختصار بنویسید. ۱.۴۰ نمره