

نام درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های (۲)
رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع (ستنی) - (تجمیع) ۱۱۲۲۰۱۹
زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)
استفاده از: —
مجاز است.

امام علی<sup>(ع)</sup>: برتری مردم به یکدیگر، به دانش ها و خردهاست؛ نه به ثروت ها و تبارها.

۱. زمان پیشبرد سفارش مشتری در کدامیک از سیستم های زیر کوتاه تر است؟

الف. MTO      ب. MTS      ج. ATO      د. ETO

۲. رویکردی در تولید، که در آن کلیه قطعات در قالب زیر مجموعه ها یا خانواده های قطعات گروه بندی می شوند تا از مزایای تشابه آنها در طراحی یا تولید استفاده شود، . . . . . نامیده می شود:

الف. کدگذاری      ب. طبقه بندی      ج. تکسونومی      د. تکنولوژی گروهی

۳. در تولید کارگاهی، درجه تقسیم فرآیند . . . . . و میزان تمرکز محصول . . . . . است.

الف. بالا، بالا      ب. پائین، پائین      ج. بالا، پائین      د. پائین، بالا

۴. شرکت S سفارشی برای تحویل محصول H دریافت نموده که مطابق آن باید ۲۰ عدد از محصول مزبور را دو هفته ی دیگر و ۱۰ عدد از آن را چهار هفته ی دیگر تحول دهد. اگر موجودی کنونی این قطعه ۲۵ عدد و زمان پیشبرد تولید آن ۲ هفته باشد، برنامه ی تولید این محصول در هفته های دوم و چهارم چگونه خواهد بود؟ به ترتیب:

الف. صفر و پنج عدد      ب. پنج و صفر      ج. ده و صفر      د. صفر و ده عدد

۵. لاستیک را در کدام نوع انبار زیر باید نگهداری نمود؟

الف. پوشیده      ب. هانگار      ج. باز      د. مخصوص

۶. کدام روش کدگذاری کالا معمولاً برای انبارهای با موجودی کم به کار می رود؟

الف. نیمونیک      ب. دیویی      ج. MESC      د. تلفیقی حرف و عدد

۷. در سیستم های انبار، « رسید انبار مستقیم» در حکم کدامیک از اسناد زیر است؟

الف. برگ خروج کالا      ب. حواله انبار      ج. انتقال کالا بین انبارها      د. دریافت امانی

۸. هنگامی که یکی از تأمین کنندگان شرکت از تحویل به موقع قطعه ناتوان شود، برنامه ریز MRP از کدامیک از تکنیک های زیر می توان استفاده کند؟

الف. میخکوب کردن یک سطحی      ب. میخکوب کردن کامل      ج. سفارشات تثبیت شده      د. ذخیره احتیاطی

۹. برای ارزیابی و تأیید خروجی سیستم MRP از کدامیک از موارد زیر استفاده می شود؟

الف. برنامه ریزی احتیاجات ظرفیت      ب. برنامه ریزی سرانگشتی ظرفیت      ج. تطابق با سر برنامه      د. کنترل فعالیت تولید

نام درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های (۲)

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع (ستى) - (تجميع) ۱۱۲۲۰۱۹

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

۱۰. در مسائل زمان بندی کارها بر روی یک ماشین، اگر هدف حداقل نمودن تعداد کارهای مواجهه با دیرکرد باشد، کدام روش جواب بهینه را به دست می دهد؟

الف. الگوریتم مور      ب. روش SPT      ج. روش EDD      د. الگوریتم جانسون

۱۱. در یک پایگاه داده های تولید، کدامیک از منابع اطلاعاتی از پویایی بیشتری برخوردار است؟

الف. اطلاعات اصلی قطعات      ب. اطلاعات کامل موجودی      ج. اطلاعات لیست مواد      د. اطلاعات مسیر تولید

۱۲. شرط استفاده از روش دو کارتی در صدور اجناس از انبار چیست؟

الف. کالا تاریخ مصرف نداشته باشد.      ب. کالا در جریان ساخت باشد.

ج. کالا دارای بسته بندی بزرگ باشد.      د. دارای عمر مفید بیش از ۲ سال باشد.

۱۳. در کدامیک از سیستم های زیر ارتباط قوی و همکاری نزدیک با تأمین کنندگان ضروری است؟

الف. SCM      ب. MRP      ج. JIT      د. OPT

۱۴. جریان مواد پیچیده و زمان خروج طولانی، از خصوصیات کدام چیدمان است؟

الف. چیدمان جریان-مبنا      ب. چیدمان فرآیندی      ج. چیدمان محصولی      د. چیدمان سلولی

۱۵. در یک سیستم JIT، استفاده از SMED با کدام هدف صورت می گیرد؟

الف. کاهش زمان حمل و نقل      ب. کاهش زمان آماده سازی      ج. کاهش زمان فرآیند      د. کاهش معیوبی

۱۶. جهت استفاده از کانبان، باید:

الف. چیدمان فرآیندی باشد.      ب. سیستم تولید کارگاهی باشد.

ج. نیروی کار تخصصی باشد.      د. زمان بندی مونتاژ نهایی، یکنواخت و پایدار باشد.

۱۷. در کدام سیستم، معمولاً دسته ی انتقالی با دسته ی فرآیندی برابر در نظر گرفته می شود؟

الف. MRP      ب. JIT      ج. OPT      د. TOC

۱۸. در فلسفه تکنولوژی تولید بهینه (OPT):

الف. افزایش کارایی به افزایش اثر بخشی منجر می شود.

ب. همواره به دنبال صرفه جویی در زمان در تمام ایستگاه های کاری هستیم.

ج. دسته ی فرآیندی باید ثابت باشد، نه متغیر

د. جریان را باید بالانس کنیم، نه ظرفیت را.

نام درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های (۲)  
 رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع (ستتی) - (تجميع) ۱۱۲۲۰۱۹  
 زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه  
 آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗  
 کد سری سؤال: یک (۱)      استفاده از: —      مجاز است.

۱۹. نیاز شرکت S به قطعه N، به شرح زیر است:

هفته	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
احتیاج ناخالص	۱۰	۴۰	۱۰	۷۰	۲۰			

اگر موجودی کنونی ۴، دریافت برنامه ریزی شده برای هفته ی اول ۵۰، زمان پیشبرد تحویل یک هفته و سفارش در دسته های ثابت ۵۰ عددی صورت گیرد، سفارش های بعدی در چه هفته هایی باید صورت گیرد؟

الف. هفته های چهارم و ششم  
 ب. هفته های چهارم، ششم و هفتم  
 ج. هفته های اول، چهارم و ششم  
 د. هفته های پنجم و هفتم

۲۰. اگر تقاضای محصولی در چهار ماه نخست سال ۱۵، ۲۵، ۳۵ و ۴۵ بوده باشد، پیش بینی تقاضای ماه پنجم بر اساس روش های نایب، میانگین متحرک دو دوره ای و رگرسیون ساده به ترتیب چقدر خواهد بود؟ (از راست به چپ)

الف. ۴۵، ۴۰، ۴۰      ب. ۴۵، ۵۰، ۵۵      ج. ۵۰، ۵۰، ۴۵      د. ۴۵، ۴۰ و ۵۵

#### سوالات تشریحی

۱. احتیاج ناخالص به قطعه ای در هفته ی سوم برنامه ریزی ۳ عدد، هفته ی پنجم ۳۵ عدد و در هفته ی ششم ۱۰ عدد است. موجودی این قطعه در ابتدای هفته ی اول ۱۵ عدد، زمان پیشبرد سفارش یک هفته، زمان پیشبرد احتیاطی یک هفته و سیاست سفارش دهی بهر بهر (lot-for-lot) است. جدول MRP را رسم نموده و براساس آن مشخص کنید در کدام هفته ها و به چه مقدار سفارش داده می شود؟ (۲ نمره)

۲. شرکت ماشین سازی جنوب، دقت دو روش مختلف را در پیش بینی فروش یکی از پر فروش ترین محصولاتش بررسی می کند. با استفاده از معیار MSE بگوئید که کدامیک از دو روش پیش بینی الف و ب دقیق تر بوده است؟ (۱٫۲۵ نمره)

سال	فروش واقعی	پیش بینی فروش با روش الف	پیش بینی فروش با روش ب
۱۳۸۲	۳۰	۲۸	۳۰
۱۳۸۳	۲۶	۲۵	۲۸
۱۳۸۴	۳۲	۳۲	۳۶
۱۳۸۵	۲۹	۳۰	۳۰
۱۳۸۶	۳۱	۳۰	۲۸



نام درس: برنامه ریزی و کنترل تولید و موجودی های (۲)

رشته تحصیلی و کد درس: مهندسی صنایع (ستنی) - (تجمیع) ۱۱۲۲۰۱۹

زمان آزمون: تستی: ۴۰ تشریحی: ۴۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

مجاز است.

استفاده از: —

کد سری سؤال: یک (۱)

۳. تضاد اصلی میان رویکرد JIT و تفکر EOQ در چیست؟ به طور مختصر توضیح دهید. ( ۱ نمره)

۴. عوامل مؤثر بر افزایش نیاز به اقتصاد تنوع به جای اقتصاد تعداد را نام ببرید. ( ۳ مورد، ۰٫۷۵ نمره)

۵. هدف فلسفه تولید JIT را در یک جمله و به زبان ساده بیان نمایید. ( ۱ نمره)