

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۳۰

سری سوال: یک ۱

www.PnuNews.com

www.PnuNews.net

عنوان درس: برنامه ریزی تولید پیشرفته (آموزش محور)، برنامه ریزی تولید پیشرفته

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۳۷ - مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۹۱

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- حجم تولید، مهارت نیروی کار و تجهیزات تخصصی در تولید کارگاهی در کدام گزینه به درستی بیان شده است؟

۱. پایین - بالا - پایین

۲. متوسط - متوسط - متوسط

۳. بالا - پایین - بالا

۴. پایین - بالا - بالا

۲- ساخت بر اساس سفارش مشتری جزو فعالیت کدام دسته است؟

۱. MTS

۲. ATO

۳. MTO

۴. ETO

۳- دستگاه CNC جزو کدام مرحله از اتوماسیون تولیدی محسوب می شود؟

۱. مکانیزاسیون

۲. اتوماسیون نقطه ای

۳. جزایر اتوماسیون

۴. تولید یکپارچه کامپیوتری

۴- کدام گزینه در مورد سیستم تولید انعطاف پذیر (FMS) صحیح است؟

۱. یک سیستم Mini-CIM است.

۲. از نظر انعطاف پذیری پر کننده فاصله میان ماشین های NC و CNC در تولید کارگاهی است.

۳. شامل سلول های تولیدی انعطاف پذیر تک ماشینی (FMC) تا خط انتقال انعطاف پذیر (FTL) است.

۴. تنها شامل انعطاف پذیری در فرآیند، مسیر و عملیات تولید است.

۵- کدام گزینه شامل چهار جزء اصلی تولید یکپارچه کامپیوتری (CIM) نمی باشد؟

۱. اداری و مالی

۲. پشتیبانی مهندسی

۳. مدیریت تولید

۴. مدیریت استراتژیک

۶- کدام گزینه در مورد تولید سبکبار صحیح است؟

۱. در تولید سبکبار ساختار سازمانی بیشتر عمودی است تا افقی.

۲. در تولید سبکبار سطح بالایی از مبادلات اطلاعات بین کلیه عوامل وجود ندارد.

۳. تولید سبکبار یک استراتژی تولیدی است که در واقع دنباله تولید انبوه به شمار می رود.

۴. در تولید سبکبار کلیه فعالیت ها بر اساس نگرش روش کارگاهی سازماندهی و متمرکز می شوند.

۷- تولید کنندگان محصولات بطور مثال در صنایع الکترونیک و کامپیوتر، در زمینه رعایت مسائل محیط زیست، بیشتر بر

بکارگیری کدام یک از شیوه های زیر متمرکز خواهند شد؟

۱. دفع ضایعات

۲. استفاده مجدد

۳. بازسازی

۴. بازیس گیری محصولات و بازیافت

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۳۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ تشریحی: ۴

www.PnuNews.com

عنوان درس: برنامه ریزی تولید پیشرفته (آموزش محور)، برنامه ریزی تولید پیشرفته

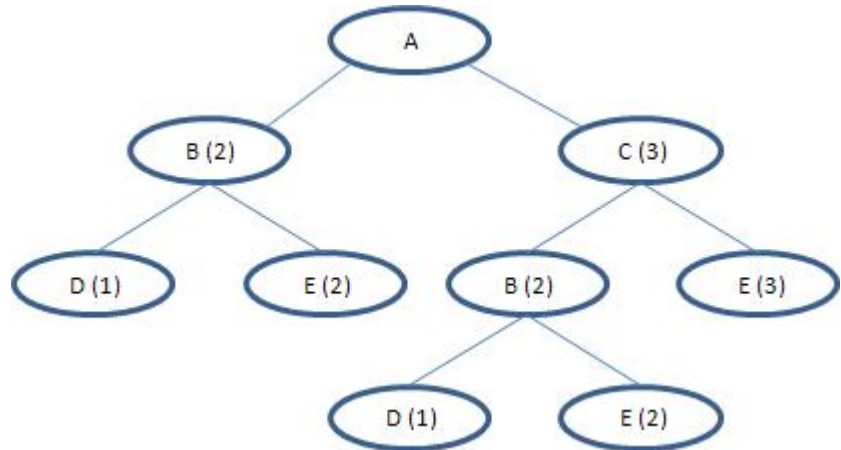
www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۳۷ - مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۹۱

۸- کدام گزینه نادرست است؟

۱. طرح اولیه برای به کارگیری کامپیوتری MRP، بر مبنای یک پردازشگر لیست مواد (BOMP) ایجاد گردیده بود.
۲. MRP یک سیستم کنترل جریان است.
۳. در تشکیل سیستم MRP سربرنامه تولید نقش اساسی تری نسبت به لیست مواد و پرونده اصلی موجودی قطعات بازی می کند.
۴. در سیستم MRP تمامی محدودیت های مسأله به خصوص ظرفیت مورد شناسایی و بررسی قرار نمی گیرند.

۹- در درخت محصول زیر، به ازای ۲۵ واحد محصول A چند واحد قطعه E مورد نیاز است؟



۶۲۵ .۴

۲۵ .۳

۱۳ .۲

۷ .۱

۱۰- کدام گزینه نادرست است؟

۱. MRP سیستمی محصول گرا و آینده گرا است.
۲. MRP شامل احتیاجات مرحله بندی شده و برنامه ریزی اولویت است.
۳. در سیستم MRP می بایست یک لیست مواد فقط برای محصول نهایی تهیه نمود تا ساختار محصول و زیرقطعات را نشان دهد.
۴. در سیستم MRP افق برنامه ریزی به بازه زمانی اشاره دارد که سربرنامه تولید آن را پوشش می دهد.

۱۱- اگر در یک سیستم MRP احتیاج ناخالص دوره سوم برابر ۱۲۰ واحد، موجودی پیش بینی شده ۳۰ واحد، دریافت زمان بندی شده در دوره سوم ۲۰ واحد، ذخیره احتیاطی ۳۰ واحد و زمان پیشبرد یک دوره و نوع سفارش از نوع بهر به بهر باشد، کدام گزینه صحیح است؟

۱. در دوره سوم ۷۰ واحد باید سفارش داده شود.
۲. در دوره دوم ۷۰ واحد باید سفارش داده شود.
۳. در دوره سوم ۱۰۰ واحد باید سفارش داده شود.
۴. در دوره دوم ۱۰۰ واحد باید سفارش داده شود.

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۳۰

سری سوال: ۱: یک

www.PnuNews.com

www.PnuNews.net

عنوان درس: برنامه ریزی تولید پیشرفته (آموزش محور)، برنامه ریزی تولید پیشرفته

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۳۷ - مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۹۱

۱۲- کدام گزینه نادرست است؟

۱. MRP باید از ظرف های زمانی برای برنامه ریزی استفاده کند که از یک هفته بلندتر نباشند.
۲. تواتر برنامه ریزی مجدد می بایست حداقل هفتگی باشد.
۳. اگر از سیستم به طور مؤثر برای برنامه ریزی استفاده شود، آنگاه لیست کمبود باید حذف شده باشد.
۴. سفارش تثبیت شده نمی تواند قواعد تعیین اندازه انباشته را نادیده بگیرد.

۱۳- کدام جمله صحیح است؟

۱. واژه MRP حلقه بسته بیانگر مرحله ای از توسعه سیستم MRPII است.
۲. سیستم MRPII ترکیبی است از MRP حلقه بسته به علاوه اجزایی برای برنامه ریزی مالی و تجاری.
۳. سیستم مدیریت تولید مانند MRPII رانمی توان به عنوان یک جزیره مهم اتوماسیون در نظر گرفت.
۴. MPS می تواند فهرستی آرمانی از سطوح مطلوب تولید باشد.

۱۴- در جدول زیر، اولویت بندی انجام کارها بر روی یک ماشین توسط الگوریتم مور کدام است؟

شماره کار	زمان فرآیند	موعد تحویل
۱	۶	۱۲
۲	۳	۸
۳	۵	۱۴
۴	۴	۱۰

۲ ← ۴ ← ۱ ← ۳ . ۴

۳ ← ۱ ← ۴ ← ۲ . ۳

۱ ← ۳ ← ۴ ← ۲ . ۲

۴ ← ۳ ← ۲ ← ۱ . ۱

۱۵- کدام گزینه صحیح نیست؟

۱. هموار سازی نمایی تنها، از سه نوع داده برای محاسبه پیش بینی یک پیرو آتی بهره می گیرد.
۲. در روش هموارسازی نمایی همواره به داده های نزدیکتر به زمان حاضر وزن بیشتری داده می شود.
۳. هموار سازی نمایی می تواند داده های فصلی و همچنین وجود روند در مقادیر داده ها را بررسی نماید.
۴. هموارسازی نمایی به تمام داده ها دخیل در پیش بینی وزنی اختصاص می دهد.

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۳۰

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ تشریحی: ۴

www.PnuNews.com

عنوان درس: برنامه ریزی تولید پیشرفته (آموزش محور)، برنامه ریزی تولید پیشرفته

www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۳۷ - مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۹۱

۱۶- کدام گزینه نادرست است؟

۱. الگوریتم جانسون برنامه زمان بندی ای را شکل می دهد که حداکثر زمان جریان برای دو ماشین در خط تولید را کمینه می سازد.
۲. الگوریتم جانسون قابلیت حل مسائل $n/2/F/F_{max}$ و $n/2/P/F_{max}$ را دارا می باشد.
۳. الگوریتم جانسون برای مسأله $n/2/F/F_{max}$ قابل تعمیم به حالت خاصی از مسأله $n/3/F/F_{max}$ نیست.
۴. در الگوریتم جانسون کارهای با کمترین زمان پردازش در ماشین ۱ در ابتدای توالی قرار می گیرند تا اولین کار در زودترین زمان ممکن به ماشین ۲ برسد.

۱۷- کدام الگوریتم متوسط زمان جریان مواد را کمینه می کند؟

۱. SPT ۲. EDD ۳. FIFO ۴. مور

۱۸- کدام روش تعیین اندازه انباشته ممکن است لزوماً به مقدار بهینه نزدیک نباشد؟

۱. EOQ ۲. POQ ۳. FOQ ۴. واگنر ویدین

۱۹- کدام گزینه خصوصیات الگوریتم واگنر ویدین را به درستی نشان می دهد.

۱. مقدار تقاضای مشخص و معین - افق زمانی پیوسته
۲. افق زمان گسسته - مقدار تمامی هزینه ها مشخص و معین
۳. افق زمانی پیوسته - مقدار تقاضا و هزینه ها غیرقطعی
۴. مقدار تقاضای مشخص و معین - افق زمان گسسته - مقدار تمامی هزینه ها مشخص و معین

۲۰- کدام جمله در مورد MPS نادرست است؟

۱. MPS صورت یا بیانی است از آنچه شرکت می خواهد تولید کند.
۲. MPS یک ورودی کلیدی برای فرایند MRP است.
۳. صحت MPS در طول افق زمانی متغیر است.
۴. MPS یک برنامه زمان بندی شده برحسب مقدار و موعد تحویل برای اقلام سطح پایین است.

۲۱- کدام گزینه از تکنیک های تولیدی پشتیبان JIT نیست؟

۱. جنبه های کنترل کیفی و طراحی محصول برای سادگی
۲. استفاده از منابع مالی
۳. تکنیک های برنامه ریزی تولید
۴. ایجاد تسهیل در فرآیند تولید

تعداد سوالات: تستی: ۲۴ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۴۵ تشریحی: ۳۰

سری سوال: ۱: یک

www.PnuNews.com

عنوان درس: برنامه ریزی تولید پیشرفته (آموزش محور)، برنامه ریزی تولید پیشرفته

www.PnuNews.net

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۳۷ - مهندسی صنایع (ارشد) ۱۱۲۲۰۹۱

۲۲- مزیت پیاده سازی سیستم کانبان کدام است؟

۱. موجودی صفر - بهره وری حداکثر
۲. کاهش سطح موجودی ها در خطوط تولید و تغذیه - بهره وری حداکثر
۳. کاهش زمان پیشبرد تولید - کاهش سطح موجودی ها در خطوط تولید و تغذیه
۴. کاهش زمان پیشبرد تولید - کاهش سطح موجودی ها در خطوط تولید و تغذیه - تشویق به بهبود بهره وری در فرآیند تولید

۲۳- کدامیک از موارد ذیل جزء اصول پیاده سازی سیستم کانبان نیست؟

۱. یک ایستگاه کاری باید تنها اقلامی را تولید کند که مورد نیاز ایستگاه بعدی است.
۲. یک ایستگاه باید تنها اقدام به تولید اقلامی نماید که توسط ایستگاه بعدی برداشت شده اند.
۳. اقلام معیوب برای اصلاح به ایستگاه بعدی فرستاده شوند.
۴. از آنجا که هر کانبان نشان دهنده محتویات یک ظرف استاندارد می باشد، سطح موجودی در سیستم تولیدی به واسطه تعداد کانبان ها تعیین می گردد.

۲۴- شاخص های سیستم OPT کدام هستند؟

۱. مالی: بازگشت سرمایه - سود خالص
۲. عملیاتی: کاهش سطح موجودی - عیب صفر
۳. مالی و عملیاتی: بازگشت سرمایه - کاهش سطح موجودی
۴. مالی: بازگشت سرمایه - سود خالص - جریان نقدی

سوالات تشریحی

۱- چهار مورد از ویژگی های محیط جدید تولید را نام ببرید.

نمره ۰،۸۸

۲- تجارت یکپارچه کامپیوتری (CIB) را شرح دهید.

نمره ۲،۶۳

۳- چهار روش تعیین اندازه انباشته را نام برده و یکی را به دلخواه توضیح دهید.

نمره ۱،۷۵

۴- شش قاعده سیستم OPT را بیان کنید.

نمره ۱،۷۴