

تعداد سوالات: تست: ۲۰ تشریحی: ۴
زمان آزمون (دقیقه): تست: ۴۰ تشریحی: ۴۵

نام درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی / گذاره: مهندسی صنایع (سترن و تجمیع: ۱۱۲۲۰۲۱)

۵ سوی سوال: یک (۱)

استفاده از ماشین حساب

مجاز است.

۱. بکارگیری کدامیک از اقدامات زیر برای مواجهه با نوسانات تقاضا تاثیر ندارد؟
- الف. استفاده از موجودی ذخیره
 - ب. تعديل نیروی انسانی
 - ج. تغییر در اطلاعات محصول
 - د. افزایش ظرفیت ماشین آلات
۲. این روش خاص کارخانجاتی است که محصولات آنها جا افتاده و با خطر کهنه شدن و تغییر مدل کالا مواجه نیستند؟
- الف. روش ثبتیت تولید
 - ب. کاهش هزینه های تولید
 - ج. روش ارضای تقاضا
 - د. متousel شدن به قراردادهای جنبی
۳. در روش محاسبه برگشت سرمایه، حاصل تقسیم فروش به دارایی ها چه نامیده می شود؟
- الف. برگشت به فروش
 - ب. گردش دارایی ها
 - ج. برگشت سرمایه
 - د. مخارج فروش
۴. کدام گزینه جزء هزینه های استخدام کارگران به حساب نمی آید؟
- الف. هزینه معاینات پزشکی کارگران
 - ب. هزینه تهیه وسایل ایمنی کارگران
 - ج. هزینه غیر بهره ور بودن دوره های آموزشی
 - د. هزینه بیمه کارگران
۵. کدام مورد از کارخانجات تولیدی در شمار فرآیندهای تولید پیوسته به حساب نمی آید؟
- الف. کارخانه سیمان
 - ب. کارخانه کاغذ سازی
 - ج. کارخانه اتومبیل سازی
 - د. کارخانه تولید مواد شوینده
۶. 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؟
- الف. تولید پیوسته
 - ب. تولید دسته ای
 - ج. تولید انبوه
 - د. تولید پروژه ای
۷. هزینه مربوط به پرداخت دستمزد نیروی انسانی و مصارف تجهیزات در زمانی که راندمان آنها کمتر از ظرفیت شان باشد، چه نامیده می شود؟
- الف. هزینه اضافه کاری
 - ب. هزینه کسری
 - ج. هزینه نگهداری
۸. کدام هزینه در استفاده از روش ارضاء تقاضا بکار نمی رود؟
- الف. هزینه استخدام
 - ب. هزینه اضافه کاری
 - ج. هزینه قراردادهای جنبی
۹. اگر $PPR=0.6$ و $CPR=2$ باشد، نشانگر کدام حالت زیر می باشد؟
- الف. زیاد بودن نیروی انسانی در کوتاه مدت و طویل المدت
 - ب. کمبود نیروی انسانی در کوتاه مدت و طویل المدت
 - ج. زیاد بودن نیروی انسانی در کوتاه مدت و کمبود آن در طویل المدت
 - د. کمبود نیروی انسانی در کوتاه مدت و زیاد بودن آن در طویل المدت



تعداد سوالات: تست: ۲۰ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۴۰ تشریحی: ۴۵

نام درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی / گذرسان: مهندسی صنایع (سترن و تجمیع: ۱۱۲۲۰۲۱)

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

۵ سوی سوال: یک (۱)

۱۰. زمانیکه هر دو شاخص CPR و PPR بزرگتر از یک باشند، اجرای کدام مورد صحیح نیست؟

الف. سیاست اضافه کاری در بلند مدت

ب. استخدام نیروی جدید

ج. استفاده از قراردادهای جنبی

د. سیاست اضافه کاری در کوتاه مدت

۱۱. کدامیک از گزینه‌های زیر بیانگر دلایل بکارگیری مدل‌های حمل و نقل در حل مسائل برنامه ریزی تولید نیست؟

الف. زمانیکه تابع هزینه غیر خطی باشد

ب. زمانیکه هزینه‌های آماده سازی قابل توجه باشد

ج. زمانیکه حل مساله با استفاده از مدل عمومی برنامه ریزی خطی به صرفه نباشد

د. زمانیکه کالا باید از منابع مختلفی تأمین و ارسال گردد.

۱۲. پایین بودن انعطاف پذیری تولید، از ویژگی‌های کدام نوع چیدمان به شمار می‌آید؟

الف. چیدمان مبتنی بر محصول

ب. چیدمان مبتنی بر فرآیند

ج. تکنولوژی گروهی

د. چیدمان مکان ثابت

۱۳. کدام نوع چیدمان بر کسب حداکثر کارایی از ماشین تاکید دارد؟

الف. چیدمان مبتنی بر محصول

ب. چیدمان مبتنی بر فرآیند

ج. تکنولوژی گروهی

د. چیدمان مکان ثابت

۱۴. کدام نوع چیدمان به اپراتورهای بسیار ماهر نیاز دارد؟

الف. چیدمان مبتنی بر محصول

ب. چیدمان مکان ثابت

ج. تکنولوژی گروهی

د. چیدمان مکان ثابت

۱۵. به انجام صحیح فعالیت و به انجام فعالیت صحیح گفته می‌شود.

الف. کارایی - کارایی

ب. موثر بودن - کارایی

ج. موثر بودن - موثر بودن

د. کارایی - موثر بودن

۱۶. وظیفه اخذ ورودی‌ها از بازاریابی با توجه به خواسته مشتریان است که بتوان آنرا بطور سودآوری برای تامین خواسته‌ها تولید نمود.

الف. طراحی ماشین آلات

ب. طراحی فرآیند

ج. طراحی محصول

د. برنامه ریزی تولید

۱۷. دریک FMS کدامیک از گزینه‌های زیر صحیح است؟

الف. یک FMS نسبت به سیستم ماشینکاری معادل آن از ماشینهای بیشتری تشکیل شده است.

ب. درجه اتوماسیون ماشین‌ها در FMS بسیار بیشتر از سیستمهای ماشینکاری قدیمی معادل آن است.

ج. یک FMS دارای سیستم ماشینکاری معادل قدیمی نمی‌باشد.

د. انتقال بار در یک سیستم FMS می‌تواند با استفاده از مجموعه‌ای از چرخ‌های دستی انجام شود.

تعداد سوالات: تست: ۲۰ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۴۰ تشریحی: ۴۵

نام درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی / گذاره: مهندسی صنایع (ستمی و تجمیع: ۱۱۲۲۰۲۱)

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

۵ سوی سوال: یک (۱)

۱۸. بر اساس قانون لیتل: افزایش سطح WIP با ارسال مواد بیشتر به کف کارگاه، نرخ تولید را و زمان عملکرد را خواهد داد؟

ب. افزایش - کاهش

الف. کاهش - افزایش

د. افزایش - افزایش

ج. کاهش - کاهش

۱۹. طبق قانون سوم مبانی سیستم های تولید، هر چه حوزه کاری سیستم باشد، قابلیت اعتماد آن است.

ب. بزرگتر - بیشتر

الف. بزرگتر - کمتر

د. الف و ب صحیح است.

ج. کوچکتر - کمتر

۲۰. از نگاه سوزاکی، کدام مورد جزء اتفاق به شمار نمی آید؟

ب. کاهش موجودی

الف. تولید مازاد

د. خرابی محصول

ج. افزایش حمل و نقل



سوالات تشریحی

۱. 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 حداقل ۲۰ نفر در دوره با هزینه استخدام ۴۰۰ واحد پولی به ازای هر نفر وجود دارد. هزینه اخراج مساوی با هزینه استخدام است. اگر ساعت 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 ثبت تولید، مطلوبست محاسبه کل هزینه نگهداری و هزینه استخدام در سال. (۲ نمره)

دوره	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲
روزگاری	۲۰	۲۶	۱۹	۲۳	۲۰	۱۸	۱۶	۱۹	۲۲	۲۴	۲۱	۲۲
تقاضا	۴۸۰۰۰	۵۲۰۰۰	۵۸۰۰۰	۶۵۰۰۰	۶۰۰۰۰	۴۸۰۰۰	۷۴۰۰۰	۹۰۰۰۰	۶۶۰۰۰	۸۰۰۰۰	۵۵۰۰۰	۶۲۰۰۰

تعداد سوالات: تست: ۲۰ تشریحی: ۴

زمان آزمون (دقیقه): تست: ۴۰ تشریحی: ۴۵

نام درس: برنامه ریزی تولید

رشته تحصیلی / گذار: مهندسی صنایع (سترن و تجمیع: ۱۱۲۲۰۲۱)

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

۷ سوی سوال: یک (۱)

۲. کارخانه‌ای ۴ نوع محصول خود را با استفاده از مواد پلی اتیلنی تولید می‌نماید و سیستم تولید شامل ۳ مرکز کاری آماده سازی، تزریق و پرداخت می‌باشد. زمان تولید، مقدار مواد مصرفی و سایر اطلاعات مربوط به محصولات در جداول زیر داده شده است. مساله را به منظور تعیین ترکیب بهینه تولید با هدف بیشینه سازی سود مدل سازی نمایید. (۲ نمره)

ظرفیت موجود (ساعت)	زمان تولید هر محصول بر حسب ساعت				مرکز کاری
	محصول ۴	محصول ۳	محصول ۲	محصول ۱	
۱۸۰	۰/۲۵	۰/۳	۰/۲	۰/۳	آماده سازی
۳۰۰	۰/۶	۰/۴۵	۰/۴	۰/۳۵	تزریق
۲۵۰	۰/۳۵	۰/۳	۰/۲۵	۰/۵	پرداخت

مواد موجود (کیلو گرم)	مواد مصرفی در هر محصول بر حسب گرم				مرکز کاری
	محصول ۴	محصول ۳	محصول ۲	محصول ۱	
۴۰/۰۰۰	۳۳۰	۶۰۰	۲۵۰	۱۲۰	تزریق

سایر اطلاعات مربوط هر محصول				مرکز کاری
محصول ۴	محصول ۳	محصول ۲	محصول ۱	
C_4	C_3	C_2	C_1	قیمت فروش (واحد پولی)
۱۰۰۰	۱۵۰۰۰	۱۰۰۰	-----	حداقل تقاضا (عدد)
۶۰۰۰	-----	۲۵۰۰	۴۰۰۰	حداکثر تقاضا (عدد)

۳. در تصمیم گیری به روش تعديل نیروی انسانی اقدامات مدیر را در شرایطی که CPR و PPR نرمال باشد، بیان نمائید. (۱ نمره)

۴. برای تولید یک محصول از چهار نوع ماده اولیه استفاده می‌شود. ضمن تعریف متغیرهای تصمیم، معادله تعادل مواد را بر اساس اطلاعات جدول زیر بنویسید. (۱ نمره)

ماده اولیه	فلز ۱	فلز ۲	فلز ۳	فلز ۴
حداقل استفاده	۰/۱۲	۰/۲	۰/۱۵	۰/۰۸
حداکثر استفاده	۰/۳۵	۰/۶	۰/۲۱	۰/۲۵
درصد ناخالصی	%۲۰	%۳۵	%۱۵	%۱۲



1	ج	
2	عادی الف	
3	عادی ب	
4	عادی د	
5	عادی ح	
6	عادی ح	
7	عادی ب	
8	عادی ح	
9	عادی د	
10	عادی الف	
11	عادی د	
12	عادی الف	
13	عادی الف	
14	عادی ب	
15	عادی د	
16	عادی ح	
17	عادی ب	
18	عادی د	
19	عادی الف	
20	عادی ب	

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