

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : قسمی : ۲۰ تشریحی : ۵

Www.iepnu.com

عنوان درس : طرح ریزی واحدهای صنعتی

و شته تحصیلی / گد درس : مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره‌وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها، مهندسی صنایع - مدل سازی سیستم های کلان، مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش سیستم های کلان اقتصادی و اجتماعی، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۰۱۵

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- کدام الگوریتم بیشتر بر تحلیل محصول تکیه دارد؟

۴. الگوریتم Muther

۳. الگوریتم PQ

۲. الگوریتم REED

۱. الگوریتم SLP

۲- نقش حسابداری صنعتی در صفحه جویی هزینه ها بیشتر در کدام یک از مراحل دوره عمر محصول احساس می شود؟

۴. تولد

۳. نزول

۲. اشباع

۱. رشد

۳- نرم افزار های مورد نیاز برای پیدا کردن جواب بهینه مسائل در مدل های برنامه ریزی خطی و عدد صحیح کدام اند؟

۲. Lingo

۱. کرافت

۴. گزینه ب و ج

۳. Gams

۴- این روش به طور قابل توجهی توانایی یافتن جواب های با کیفیت بالا در زمانی قابل قبول، خصوصا برای مسائل بهینه سازی ترکیبی افزایش می دهد و این روش تنها در زمانی که حل قطعی برای مسئله مورد نظر وجود ندارد استفاده می شود؟

۲. روش ها و مدل های تصمیم گیری

۱. روش های تصمیم گیری چند معیاره

۴. روش های تصمیم گیری ترسیمی و شبکه ای

۳. روش های ابتکاری

۵- هدف ----- یافتن راه هایی است که کار کرد و قابلیت محصولی را در سطح مورد نظر یا حتی بالاتر حفظ کند و در عین حال هزینه تولید را کاهش دهد.

۲. تعیین نحوه انجام عملیات

۱. ساخت یا خرید

۴. برگ مسیر تولید

۳. تحلیل ارزش

۶- ماشین تراش مربوط به کدام یک از ماشین آلات زیر است؟

۲. ماشین های تک کاره

۱. ماشین های عمومی

۴. ماشین های چند کاره

۳. ماشین های تک منظوره

۷- «در این روش محصول به علت دارا بودن خصوصیات خاص فیزیکی در یک محل ثابت قرار میگیرند و اپراتور، ماشین آلات و قطعاتی که برای انجام پروسه مورد نیاز هستند را به این محل حمل میکنند؟

۲. استقرار بر اساس خط تولید

۱. تکنولوژی گروهی (سیستم ساخت سلولی)

۴. استقرار بر اساس فرایند

۳. استقرار بر اساس ثبات محصول



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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۵

Www.iepnu.com

عنوان درس : طرح ریزی واحدهای صنعتی

و شته تحصیلی / گد درس : مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها، مهندسی صنایع - مدل سازی سیستم های کلان، مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش سیستم های کلان اقتصادی و اجتماعی، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۰۱۵

-۸ در اتوماسیون صنعتی هرچه درجه اتوماسیون ----- شود، میزان تولید ----- و کیفیت به دلیل حذف خطاهای انسانی بهبود می یابد.

۴. بیشتر-افزایش

۳. بیشتر-کاهش

۲. کمتر-کاهش

-۹ این الگوی عمومی جریان مواد هنگامی مورد استفاده قرار می گیرد که تجهیزات و ماشین آلات نتوانند به صورت مستقیم کنار هم قرار گیرند یا هزینه استقرار آنها به صورت مستقیم زیاد باشد؟

۴. شکل

۳. U شکل

۲. دایره ای

۱. زیگزاگ

-۱۰ کدام نمودار برای نشان دادن حرکت یا ارتباطات کتبی و شفاهی بین فعالیت ها، دپارتمان ها و افراد بوده و برای نمایش رابطه جریان مواد اطلاعات مورد استفاده قرار می گیرد؟

۴. نمودار فرایند

۳. نمودار فرایند جریان

۲. نمودار رویه

۱. نمودار از-به

-۱۱ فرض کنید در یک ماشین تولیدی، ۱۰ درصد از قطعات پس از انجام عملیات نیاز به دوباره کاری داشته باشند، اگر ۱۰ درصد قطعات پس از دوباره کاری خراب تشخیص داده شوند، قطعات ورودی لازم برای تولید ۱۰۰۰ قطعه را محاسبه کنید؟

۱100 . ۴

1000 . ۳

978 . ۲

1022.5 . ۱

-۱۲ در کارگاهی ۳ کارگر مشغول به کار هستند. در صورتی که برای یک نوع ماشین خاص هزینه هر ساعت ار ماشین 200 و دستمزد کارگر 150 تومان در ساعت باشد و زمان بارگذاری و تخلیه هر ماشین 5 دقیقه و زمان کار آن 13 دقیقه باشد جمعاً چند ماشین در این کارگاه وجود دارد؟

2.6 . ۴

3.6 . ۳

3 . ۲

4 . ۱

-۱۳ اگر در ایستگاه کاری، مجموع زمان فعالیت های انجام شده بیشتر از زمان سیکل شود ----- ایجاد می شود.

۴. سیکل

۳. بالانس

۲. گلوگاه

۱. حلقه

-۱۴ کدام یک از درجات روابط متقابل فعالیتها به معنی نامطلوب میباشد؟

A . ۴

O . ۳

U . ۲

X . ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۵

عنوان درس : طرح ریزی واحدهای صنعتی

Www.iepnu.com

و شته تحصیلی / گد درس : مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها، مهندسی صنایع - مدل سازی سیستم های کلان، مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش سیستم های کلان اقتصادی و اجتماعی، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۰۱۵

- ۱۵) قطعه با مشخصات جدول زیر توسط اپراتور مرحله Zام مونتاژ میشود تعداد اپراتور در مرحله Zام را محاسبه کنید.

شماره قطعه جزئیات	۱	۲	۳	۴	۵	۶
تقاضا محصول در مرحله Z	6000	9000	15000	2000	8000	4000
زمان استاندارد(دقیقه)	5/0	4/0	6/0	6/0	5/0	75/0
زمان در دسترس(ساعت)	120	150	140	160	150	140

۱.۷۱ .۴

4.1 .۳

3.22 .۲

2.81 .۱

- ۱۶) در کدام کمپیوچر توسعه کارخانه فضای تولید دو برابر میشود؟

۴. تصویر آینه ای

۳. جریان U

۲. جریان T

۱. جریان مستقیم

- ۱۷) کدام گزینه از عوامل تشکیل دهنده حمل و نقل است؟

۴. تمامی موارد

۳. فضا

۲. مکان

۱. حرکت

- ۱۸) برای انتقال های غیر پیوسته در یک منطقه محدود از کدام تجهیزات حمل و نقل استفاده میشود؟

۲. جرثقیل

۱. ناوادگانی ها

۴. وسایل نقلیه صنعتی

۳. وسایل حمل و نقل دستی

- ۱۹) کدام مشخصه یک سیستم حمل و نقل مناسب موجب بالا رفتن راندمان و انتقال حجم زیاد کالا در زمان کوتاه تر میشود؟



۲. کاهش زمان سیکل کاری

۱. حداکثر استفاده از نیروی جاذبه و اینرسی

۴. تمامی موارد

۳. کاهش موجودی دور جریان ساخت

- ۲۰) هدف کدام یک از روش‌های استقرار حداکثر کردن جریان بین بخش‌های مجاور است؟

۲. روش الگویی و هم هزینه

۱. روش مارپیچی

۴. روش خط مستقیم و مولتیپل

۳. روش توالی تقاضا و الگویی

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۵

Www.iepnu.com

عنوان درس : طرح ریزی واحدهای صنعتی

و شته تحصیلی / گد درس : مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره‌وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها، مهندسی صنایع - مدل سازی سیستم های کلان، مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش سیستم های کلان اقتصادی و اجتماعی، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۰۱۵

سوالات تشریحی

۱،۲۰ نمره

- خط تولید ترکیبی زیر شامل ۶ ایستگاه است که مقادیر درصد تولیدات معیوب مربوط به این ایستگاه ها در جدول زیر نشان داده شده است. اگر میزان مواد اولیه ورودی به خط $M=300000$ واحد باشد میزان خروجی سالم از خط چقدر است؟

۱	۲	۳	۴	۵	۶	ایستگاه
30	15	18	40	25	20	درصد تولیدات معیوب

۱،۲۰ نمره

- اگر فضای موجود راهروها 60 مترو فضای نظری راهروها 90 متر باشد ان گاه نسبت فضای بالقوه راهرو ها چه مقدار است؟

۱،۲۰ نمره

- مراحل رسم نمودار P.Q را شرح دهید.

۱،۲۰ نمره

- براساس جدول داده شده مختصات مکان ماشین جدید را با استفاده از روش میانه به دست آورید ؟

تواتر	مختصات X, Y	شماره ماشین موجود
7	2و3	1
9	1و4	2
4	3و5	3
5	4و6	4



و شته تحصیلی / گد درس : مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها، مهندسی صنایع - مدل سازی سیستم های کلان، مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش سیستم های کلان اقتصادی و اجتماعی، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۰۱۵

۱۰۱

۵- با توجه به اطلاعات زیر استقرار اولیه در خط مستقیم کدام است؟ مراحل را توضیح دهید.

مسیر تولید	درصد حجم جریان	قطعه
ABCDE	50	1
BEFBG	10	2
AFBCD	30	3
ABCF	5	4
ABEFG	5	5



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

تعداد سوالات : تستی : ۲۰ تشریحی : ۵

سری سوال : ۱ یک

عنوان درس : طرح ریزی واحدهای صنعتی

Www.iepnu.com

روش تحصیلی / کد درس : مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع - مدیریت سیستم و بهره وری، مهندسی صنایع - سیستمهای اقتصادی اجتماعی، مهندسی صنایع - بهینه سازی سیستم ها، مهندسی صنایع - مدل سازی سیستم های کلان، مهندسی صنایع - لجستیک و زنجیره تامین، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع گرایش سیستم های کلان اقتصادی و اجتماعی، مهندسی صنایع - صنایع ۱۱۲۲۰۱۵

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

وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	ب	۱
عادی	ج	۲
عادی	د	۳
عادی	ج	۴
عادی	ج	۵
عادی	الف	۶
عادی	ج	۷
عادی	د	۸
عادی	د	۹
عادی	ب	۱۰
عادی	الف	۱۱
عادی	ج	۱۲
عادی	ب	۱۳
عادی	الف	۱۴
عادی	الف	۱۵
عادی	د	۱۶
عادی	د	۱۷
عادی	ب	۱۸
عادی	د	۱۹
عادی	الف	۲۰

