

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

www.iepnu.com

عنوان درس: ارزیابی کارو زمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۳

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- کدام گزینه در مورد کارایی نادرست است؟



۱. کارایی برابر است با برون داد مفید تقسیم بر درون داد
۲. مفهوم کارایی نسبت بین کالاها و خدمات تولید شده به عوامل تولیدی و مصرفی می باشد.
۳. مقصود کارایی بیشتر سرعت عمل در استفاده از ظرفیت تولیدی است.
۴. کارایی بر عواملی از قبیل زمین و مواد اولیه قابل اطلاق نیست.

۲- کدام گزینه هدف از بهبود بهره وری از دیدگاه مرکز بهره وری ژاپن نمی باشد؟

۱. افزایش اشتغال
۲. حداقل رساندن استفاده از منابع
۳. افزایش دستمزدهای واقعی
۴. افزایش نیروهای انسانی

۳- کدام گزینه نقش اصلی را در ترکیب ارزشهای ابزارهای تولید ایفا می کند؟

۱. زمین
۲. کار انسان
۳. سرمایه
۴. تکنولوژی

۴- دلیل اصلی عدم دستیابی کشورهای توسعه نیافته به بهره وری کدام گزینه است؟

۱. مشکلات اقتصادی
۲. مشکلات سیاسی
۳. مشکلات فرهنگی
۴. مشکلات اجتماعی

۵- اگر مجموع واقعی کار انجام شده ۴۵ ساعت و مجموع ساعات استاندارد تولید فرآورده ۱۵ ساعت بوده و همچنین هزینه عملکرد ۳۰۰ تومان باشد، مقدار بهره وری مبنا چقدر است؟

۱. ۰.۳۳
۲. ۳
۳. ۲۰
۴. ۶.۶۶

۶- کدام گزینه نشان دهنده دو روش عمده بالا بردن تولید کالا و خدمات می باشد؟

۱. سرمایه گذاری جدید و بالا بردن بهره وری
۲. بالا بردن انگیزه کارکنان و افزایش مهارت و برنامه ریزی
۳. توسعه فنی و بالا بردن بهره وری
۴. افزایش مهارت و برنامه ریزی و سرمایه گذاری جدید

۷- کدام مورد از اهداف مطالعه کار نمی باشد؟

۱. استفاده موثر از نیروی انسانی
۲. استفاده موثر از تجهیزات و ماشین آلات
۳. استفاده موثر از زمان کار
۴. استفاده موثر از مواد اولیه

۸- کدام گزینه از اهداف اصلی مطالعه روش ها می باشد؟

۱. تقلیل عملیات اضافی در انجام کار
۲. بهترین ابزار مسئله یابی عملیات
۳. سنجش زمان های غیر موثر کار
۴. استفاده موثر از مواد، ماشین آلات و نیروی انسانی

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

www.iepnu.com

عنوان درس: ارزیابی کارو زمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۳



۹- کدام گزینه نشان دهنده ترتیب مراحل مطالعه روش می باشد؟

۱. ثبت - طرح و تدوین - تعریف - اعمال - انتخاب - بررسی - ابقا
۲. انتخاب - ثبت - تعریف - اعمال - بررسی - ابقا
۳. انتخاب - ثبت - بررسی - طرح و تدوین - تعریف - اعمال - ابقا
۴. ثبت - طرح و تدوین - اعمال - بررسی - انتخاب - تعریف - ابقا

۱۰- برای تولید 200000 عدد قطعه پلاستیکی به وزن واحد 30 گرم تقریباً چند کیلوگرم مواد اولیه باید سفارش داده شود؟
(درصد ضایعات 8٪ می باشد.)

۱. 2562
۲. 5621
۳. 6522
۴. 1245

۱۱- زمان عملیات یک ماشین تراش بر روی محصول 2.5 دقیقه است. اگر راندمان ماشین 95٪ و ضایعات عملیات 5٪ باشد، تعداد تئوریک ماشین لازم برای پاسخگویی به تقاضای سالیانه 48000 واحد محصول با فرض وجود 300 روز کاری 8 ساعته در یک سال چقدر است؟

۱. 5.54
۲. 4.24
۳. 0.92
۴. 0.73

۱۲- در یک خط تولید محصول نهایی با عبور از 4 ماشین متوالی از طریق عملیات یک تا چهار تولید می شود. ضایعات ماشینهای یک تا چهار به ترتیب، 5، 10، 5 و 10 درصد است. برای تولید 20000 محصول نهایی، تعداد قطعات ورودی به ماشین 3 چندتاست؟ (هر سال کاری برابر 2000 ساعت در نظر گرفته شده است.)

۱. 11.11
۲. 13.67
۳. 12.99
۴. 11.69

۱۳- تفاوت برکه عملیاتی و جدول فرایند عملیات، مرتبط با کدام نوع عملیات است؟

۱. ساخت
۲. انبار
۳. حمل و نقل
۴. بازرسی

۱۴- فعالیت های ساخت و مونتاژ برای تنظیم کدام نمودار باید به صورت ریزترین حالت ممکن در آمده باشد؟

۱. نمودار فعالیت گروهی
۲. نمودار تقدم و تاخر
۳. نمودار مونتاژ
۴. جدول فرایند عملیات

۱۵- اگر نیاز روزانه محصولی 240 واحد باشد و هر روز کاری 8 ساعت با دو استراحت 10 دقیقه ای باشد، در آن صورت زمان سیکل چند دقیقه است؟

۱. 2
۲. 1.92
۳. 2.32
۴. 2.1

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

Www.iepnu.com

عنوان درس: ارزیابی کارو زمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۳

۱۶- در یک خط مونتاژ بالانس شده، چهار فعالیت ۱ و ۲ و ۳ و ۴ به ایستگاه اول اختصاص یافته است. زمان انجام این چهار فعالیت به ترتیب ۰.۸، ۰.۸، ۰.۴ و ۰.۶ است. اگر راندمان این ایستگاه ۷۰٪ باشد، مقدار تقریبی زمان سیکل مونتاژ چقدر است؟

۱. ۴.۳ ۲. ۳.۷ ۳. ۵.۶ ۴. ۲.۸

۱۷- در یک خط مونتاژ زمان بین دو محصول خروجی متوالی ۴ دقیقه است. این خط مونتاژ دارای ۴ ایستگاه کاری می باشد. مجموع زمان فعالیت های ایستگاه اول تا چهارم به ترتیب ۲، ۲/۵، ۳ و ۳/۵ دقیقه است. راندمان کل این خط مونتاژ تقریباً چند درصد است؟

۱. ۵۵ ۲. ۶۹ ۳. ۷۵ ۴. ۸۳

۱۸- کدامیک از اقدامات زیر بر کاهش زمان سیکل تاثیر دارد؟

۱. تخصیص ساعات اضافه به کارگاه
۲. افزایش فضای کاری اطراف گلوگاه
۳. افزایش راندمان ایستگاه های غیر گلوگاهی
۴. ایجاد ایستگاه موازی ایستگاه گلوگاه

۱۹- در یک کارگاه تولیدی جهت رسم جدول جریان فرایند عملیات صاف کردن یک قطعه با کدام نماد نمایش داده می شود؟

۱. مثلث وارونه ۲. مربع ۳. دایره ۴. حرف بزرگ D

۲۰- بارگذاری قطعه روی ماشین در جدول جریان فرایند عملیات نوع مواد، ماشین و انسان به ترتیب کدام است؟

۱. عملیات، عملیات، انتظار
۲. عملیات، انتظار، عملیات
۳. انتظار، عملیات، عملیات
۴. انتظار، عملیات، انتظار

۲۱- برای تولید یک قطعه توسط ماشین X، زمان بستن قطعه به ماشین، زمان باز کردن قطعه از ماشین و زمان کار ماشین به ترتیب ۰.۳۵، ۰.۲۵ و ۱ دقیقه است، اگر دستمزد کارگر ساعتی ۱۵ تومان باشد، هزینه کارگر برای تولید ۱۲۰۰۰ قطعه چقدر است؟

۱. ۲۴۰۰ ۲. ۴۸۰۰ ۳. ۶۴۰۰ ۴. ۸۶۰۰

۲۲- در نمودار از - به اعدادی که زیر قطر اصلی و چسبیده به آن هستند، نشان دهنده چیست؟

۱. برگشت به عقب در واحدهای همجوار
۲. برگشت به جلو در واحدهای همجوار
۳. حرکت بین واحدهای دور از هم
۴. حرکت پیش رونده



تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

www.iepnu.com

عنوان درس: ارزیابی کارو زمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۳



۲۳- برای بالانس خط مونتاژ کدام یک از موارد زیر ضروری است؟

۱. زمان سیکل

۲. روابط فعالیت ها با یکدیگر

۳. عناصر کاری به ریزترین حالت ممکن و زمان استاندارد آنها

۴. همه موارد

۲۴- با توجه به تئوری منحنی یادگیری، اگر زمان مونتاژ هر واحد با ضریب $R=0.6$ کاهش یابد، وقتی که تعداد (سرعت) تولید

نسبت به زمان شروع مونتاژ دو برابر شود، مقدار ثابت b کدام است؟ $\log 2 = 0.3010$

۱. -0.22 ۲. -0.322 ۳. -0.1 ۴. -0.737

۲۵- فشار وارده به کمر انسان در کدام یک از حالت های زیر بیشتر است؟

۱. در حالت ایستاده

۲. در حالت نشسته روی صندلی

۳. در حالت نشسته به صورت مایل

۴. در حالت خوابیده

سوالات تشریحی

۱- متوسط زمان لازم برای انجام یک عمل مونتاژ ۵۰ دقیقه بوده و پس از بهبود به ۴۰ دقیقه کاهش یافته است. درصد افزایش خروجی چقدر است؟

۲- مجموع ۹ بار نمونه برداری از زمان انجام یک عملیات تقریباً چقدر باشد تا با احتساب ضریب عملکرد برابر ۹۰٪ و بیکاری مجاز برابر ۱۵٪ زمان نرمال ۴۲ ثانیه باشد؟

۳- نتایج زمان های مشاهده شده برای یک عنصر کاری فرضی بدین قرار است:
۴۰، ۴۱، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۲، ۴۰
با احتمال ۶۸٪، ۹۵.۵٪ و ۹۹.۷٪ نتایج زمان سنجی در چه بازه هایی خواهد بود؟

۴- حالت های مختلف تغییرات غیر تصادفی در زمان سنجی با کرومومتر که یکی از دلایل احتمال انحراف کارگر از روش استاندارد می باشد را نام برده و شرح دهید.

۵- فرض کنید زمان انجام کاری ۸ دقیقه است. بیکاری مجاز ۱۲٪ و ضریب عملکرد کارگر مربوطه ۷۸٪ می باشد. زمان کاری استاندارد به صورت درصدی از زمان نرمال را محاسبه نمایید.

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

Www.iepnu.com

عنوان درس: ارزیابی کارو زمان

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۳

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

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

