

نام درس: ارزیابی کار و زمان

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت اجرایی

کد درس: ۱۱۲۲۰۱۳

تعداد سؤال: ۳۰؛ تکمیلی: ۳۰؛ تشریحی: ۳۰
زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۰؛ تشریحی: ۷۰

* دانشجوی گرامی: لطفاً گزینه ۱ را در قسمت کد سری سؤال برگه پاسخنامه خود، علامت بزنید. بدیهی است، مسئولیت این امر برعهده شما خواهد بود.

** این آزمون نمره منفی ندارد.



۱. کدام مورد از اهداف مطالعه کار نیست؟

الف. استفاده موثر از تجهیزات و ماشین آلات

ب. استفاده موثر از نیروی انسانی

ج. برنامه ریزی و کنترل صحیح موجودی های کارخانه

د. استفاده موثر از مواد اولیه

۲. کدام گزینه هفت مرحله کاربرد مطالعه روش را به درستی نشان می دهد؟

الف. انتخاب، ثبت، طرح و تدوین، بررسی، تعریف، اعمال، ابقاء

ب. انتخاب، بررسی، ثبت، تعریف، طرح و تدوین، اعمال، ابقاء

ج. انتخاب، ثبت، بررسی، طرح و تدوین، تعریف، اعمال، ابقاء

د. انتخاب، بررسی، ثبت، طرح و تدوین، تعریف، ابقاء، اعمال

۳. زمان سیکل ...

الف. فاصله زمانی بین خروج دو محصول متوالی از خط تولید است.

ب. بزرگترین زمان انجام فعالیت در خط تولید است.

ج. زمان انجام فعالیت آخرین ایستگاه خط تولید است.

د. زمان انجام فعالیت ایستگاه گلوگاهی است

۴. درصد زمانی که کل ایستگاه های تولید در حال کار هستند چه نامیده می شود؟

الف. زمان کارکرد

ب. زمان سیکل

ج. راندمان خط

د. اثربخشی تولید

۵. کدامیک جزء اطلاعات ضروری برای بالانس خط نیست؟

الف. عناصر کاری و زمان استاندارد آنها

ب. زمان سیکل

ج. روابط فعالیتها با یکدیگر

د. درصد ضایعات هریک از مواد اولیه

۶. کدامیک از جداول زیر برای بهبود و یا طراحی استقرار مناسب استفاده می شود؟

الف. جدول از- به

ب. جدول انسان ماشین

ج. جدول فرآیند عملیات

د. جدول جریان فرآیند

۷. در کدام نمودار معمولاً بازرسی وجود ندارد؟

الف. نمودار مونتاژ

ب. نمودار جریان فرآیند

ج. نمودار فرآیند عملیات

د. نمودار مونتاژ

تعداد سؤالات: ۳۰؛ تکمیلی: —؛ تشریحی: —

نام درس: ارزیابی کار و زمان

زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۰؛ تشریحی: —

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت اجرایی

کد درس: ۱۱۲۲۰۱۳

۸. کدامیک از اقدامات ذیل تأثیری بر کاهش زمان سیکل ندارد؟

الف. افزایش راندمان ایستگاه گلوگاهی ب. تخصیص ساعات اضافه کار به گلوگاه

ج. افزایش فضای کاری اطراف گلوگاه د. ایجاد ایستگاه موازی ایستگاه گلوگاه

۹. با استفاده از کدامیک از جداول زیر می توان کارایی چند کارگر را در قبال اداره و کنترل یک یا چند ماشین اندازه گیری کرد؟

الف. جدول از - به ب. جدول انسان - ماشین

ج. جدول فعالیت دو دست د. جدول فعالیتهای گروهی

۱۰. در نمودار از - به اعدادی که بالای قطر اصلی و چسبیده به آن هستند نشان دهنده چیست؟

الف. وجود محصولات معیوب ب. برگشت به عقب

ج. کاهش راندمان تولید د. ارتباط واحدهای همجوار

۱۱. زمان مجاز نظافت ماشین جزء کدام دسته از بیکاری های مجاز می باشد؟

الف. بیکاری مجاز ناشی از فرآیند ب. بیکاری مجاز مصلحتی

ج. بیکاری مجاز ویژه د. بیکاری مجاز تاخیر غیر قابل اجتناب

۱۲. فشار وارده بر کمر انسان در کدامیک از حالات زیر بیشتر است؟

الف. حالت ایستاده ب. نشسته روی صندلی

ج. حالت دراز کش د. نشسته بطور مایل

۱۳. مدت زمان انجام یک کار توسط کارگر انتخاب شده برای زمانسنجی، با در نظر گرفتن ضریب عملکرد و بیکاریهای مجاز چه نامیده می شود؟

الف. زمان استاندارد ب. زمان تولید

ج. زمان مشاهده شده د. زمان نرمال

۱۴. بازرسی جزء کدام گروه از تربلیگ ها می باشد؟

الف. فیزیکی ب. واقعی

ج. شبه فکری د. تاخیر

۱۵. کدام روش جزء روش های دستی بهبود طرح استقرار نمی باشد؟

الف. روش مارپیچی ب. روش الگویی

ج. روش گوشه شمال غربی د. روش جدول بندی سفر

۱۶. با استفاده از کدام شکل می توان شلوغی فضای تولیدی را بررسی کرد؟

الف. نمودار فرآیند عملیات ب. نقشه جریان

ج. نمودار جریان فرآیند عملیات د. جدول از - به

۱۷. در توالی استفاده از جرثقیل دستی کدام عنصر معرف حرکت خالی جرثقیل می باشد؟

الف. P ب. T ج. F د. L



نام درس: ارزیابی کار و زمان

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت اجرایی

کد درس: ۱۱۲۲۰۱۳

تعداد سؤالات: نسی: ۳۰ تکمیلی: — تشریحی: —

زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۰ تشریحی: —



۱۸. اگر بتوان عملیاتی را به چهار روش زیر زمان سنجی نمود کدام روش سریعتر به جواب می رسد؟

- الف. روش داده های استاندارد
ب. روش زمانسنجی با کرونومتر
ج. روش نمونه برداری از کار
د. روش زمانهای از پیش تعیین شده

۱۹. سیموچارت برای بررسی کدام دسته عملیات بیشترین کاربرد را دارد؟

- الف. تجزیه و تحلیل خرد
ب. تجزیه و تحلیل کلان
ج. تجزیه و تحلیل ظرفیت
د. تجزیه و تحلیل غیر ضروری

۲۰. کدام یک از عناصر زیر در مدل توالی عملیات کنترلی BASIC MOST وجود ندارد؟

- الف. F
ب. I
ج. X
د. B

۲۱. متوسط زمان لازم برای انجام یک عمل مونتاژ ۴۰ ثانیه بوده و پس از بهبود به ۳۰ ثانیه کاهش یافته است. درصد افزایش خروجی چند درصد است؟

- الف. ۳۳/۳
ب. ۵۰
ج. ۶۶/۶
د. ۴۴/۴

۲۲. برای تولید ۳۰۰/۰۰۰ عدد قطعه پلاستیکی به وزن واحد ۲۵ گرم تقریباً چند کیلو گرم مواد اولیه باید سفارش داد. (درصد ضایعات ۶٪)

- الف. ۷۹۷۹ کیلو گرم
ب. ۹۷۹۷ کیلو گرم
ج. ۹۹۷۷ کیلو گرم
د. ۷۷۹۹ کیلو گرم

۲۳. اگر نیاز سالانه محصولی ۵۰/۰۰۰ قطعه بوده و هرسال کاری ۲۵۰ روز هشت ساعته با دو استراحت ۲۰ دقیقه استراحت باشد. زمان سیکل برابر است با :

- الف. ۲/۴ دقیقه
ب. ۲/۳ دقیقه
ج. ۱/۲ دقیقه
د. ۲/۲ دقیقه

۲۴. ۱۰ سیکل کاری متوالی یک فعالیت بصورت گسسته زمانسنجی شده و جمع زمان های مشاهده شده ۴۶ دقیقه می باشد. با فرض اینکه ضریب عملکرد کارگر ۹۰٪ و بیکاری مجاز معادل ۱۵٪ باشد، زمان نرمال و زمان استاندارد انجام این فعالیت چقدر است؟

- الف. ۴/۱۴ و ۴/۷۶
ب. ۴/۰۴ و ۴/۶۷
ج. ۴/۱۴ و ۴/۶۷
د. ۴/۰۴ و ۴/۷۶

۲۵. تقاضای سالانه تولید یک محصول ۲۰۰/۰۰۰ عدد و ضایعات تولید ۵٪ می باشد. چنانچه تعداد روزهای کاری برابر ۳۰۰ روز هشت ساعته باشد. با فرض اینکه زمان ساخت هر قطعه ۳ دقیقه و راندمان ماشین ۹۰٪ باشد، تعداد ماشین مورد نیاز را محاسبه نمائید.

- الف. ۴/۲۵
ب. ۴/۸۷
ج. ۴/۳۹
د. ۴/۶۲

۲۶. مجموع ۱۲ بار نمونه برداری از زمان انجام یک فعالیت چقدر باشد تا با احتساب ضریب عملکرد ۹۵٪ و بیکاری مجاز ۱۲٪ زمان نرمال ۲۶ ثانیه باشد؟

- الف. ۴۴۵/۴۷
ب. ۴۵۴/۷۴
ج. ۴۶۸/۳۹
د. ۵۴۵/۶۲

نام درس: ارزیابی کار و زمان

تعداد سؤال: نسی: ۳۰ تکمیلی: — تشریحی: —

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت/دانشگاه پیام نور

زمان آزمون (دقیقه): تستی و تکمیلی: ۷۰ تشریحی: —

کد درس: ۱۱۲۲۰۱۳

۲۷. کل تقاضای سالانه محصولی ۳۰۰/۰۰۰ واحد است. در سیستم تولید یک کارگر با هزینه هر ساعت ۱۵۰۰ تومان با استفاده از یک ماشین با هزینه هر ساعت ۱۰۰۰ تومان و در زمان سیکل دو دقیقه قادر به تولید این محصول می باشد. یک مهندس صنایع پس از بررسی این فعالیت در قالب نمودار انسان - ماشین نتیجه گرفت که یک کارگر قادر است با دو ماشین در زمان سه دقیقه، دو محصول تولید نماید. درصد صرفه جویی حاصل از انجام طرح پیشنهادی چقدر است؟

الف. ۶/۱ ب. ۸/۲ ج. ۶/۶ د. ۷/۷

- عملیات مونتاژ، روابط پیشنیازی و زمان استاندارد هر عمل در جدول زیر داده شده است.



شماره عملیات	پیش نیاز	زمان استاندارد (دقیقه)
۱	---	۱
۲	---	۱/۱
۳	۱	۰/۵
۴	۱	۰/۷
۵	۲ و ۴	۱
۶	۳	۰/۶
۷	۳	۰/۴
۸	۵ و ۶	۱/۱

اگر زمان سیکل تولید برابر ۲/۲ دقیقه باشد، به دو سوال زیر پاسخ دهید.

۲۸. حداقل تعداد ایستگاه های مونتاژ برابر است با :

الف. ۴ ب. ۵ ج. ۳ د. ۶

۲۹. راندمان ایستگاه های شماره ۲ برابر است با :

الف. ۹۵ ب. ۱۰۰ ج. ۹۰/۱ د. ۹۴/۲

۳۰. اگر این کارگاه در سال، ۳۰۰ روز کاری ۸ ساعته با راندمان ۸۵٪ کار کند، تعداد تولید سالانه کارگاه برابر است با :

الف. ۶۶۵۳۵ ب. ۵۵۶۳۶ ج. ۱۵۰۰۰ د. ۱۰۴۳۲۵

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