

نام درس: ارزیابی کار و زمان

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی -- تشریحی --

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت اجرایی

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۷۰ دقیقه تشریحی -- دقیقه

کد درس: ۱۱۲۲۰۱۳

تعداد کل صفحات: ۴

استفاده از ماشین حساب معمولی مجاز است.

۱. 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 اولین ایستگاه خط تولید است.

۲. کدامیک از معیارهای زیر در مطالعات ارزیابی کار و زمان در نظر گرفته نمی شوند؟

الف. ملاحظات فنی

ب. ملاحظات اجتماعی

ج. ملاحظات انسانی

د. ملاحظات اقتصادی

۳. 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. زمان گلوگاه

۴. زمان سنجی در کدامیک از موارد زیر کاربرد ندارد؟

الف. برآورد تعداد ماشین آلات

ب. برنامه ریزی و کنترل موجودی

ج. تعیین قیمت تمام شده

د. اجرای سیستم دستمزد تشویقی

۵. کدام مورد در لیست ابزار آلات ذکر می گردد؟

الف. مشخصات فنی ابزار

ب. عمر مفید ابزار

ج. محل مورد استفاده ابزار

د. هر سه مورد

۶. کدام ابزار جهت بررسی مقایسه ای مراحل ساخت انواع مختلف قطعات بکار می رود؟

الف. نمودار تقدم و تأخر

ب. نمودار مونتاز

ج. نمودار فرآیند عملیات چند محصولی

د. نقشه جریان

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

الف. جدول فرآیند عملیات

ب. جدول انسان ماشین

ج. جدول از - به

د. جدول جریان فرآیند

نام درس: ارزیابی کار و زمان

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی -- تشریحی --

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت اجرایی

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۷۰ دقیقه تشریحی -- دقیقه

کد درس: ۱۱۲۲۰۱۳

تعداد کل صفحات: ۴

۱۰. اعداد زیر قطر اصلی نمودار از - به نشان دهنده چیست؟

الف. محصولات معیوب ب. برگشت به عقب

ج. راندمان تولید د. واحدهای همجوار

۱۱. کدامیک از موارد زیر بیانگر مفهوم منحنی یادگیری است؟

الف. چنانچه دفعات تکرار افزایش یابد، زمان انجام آن فعالیت افزایش می یابد.

ب. چنانچه دفعات تکرار افزایش یابد، زمان انجام آن فعالیت کاهش می یابد.

ج. چنانچه دفعات تکرار کاهش یابد، زمان انجام آن فعالیت افزایش می یابد.

د. چنانچه دفعات تکرار کاهش یابد، زمان انجام آن فعالیت کاهش می یابد.

۱۲. 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

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

الف. زمان سیکل ب. زمان تولید

ج. زمان مشاهده شده د. زمان نرمال

۱۴. کدامیک از موارد زیر در خصوص گلوگاه صحیح نیست؟

الف. زمان فعالیت گلوگاه بیش از زمان سیکل است.

ب. در گلوگاه تراکم قطعات وجود دارد.

ج. کیفیت محصولات تولیدی گلوگاه بسیار پایین است.

د. سرعت تولید در گلوگاه کمتر از سایر ایستگاه ها است.

۱۵. کدامیک از نمودارهای زیر می تواند جهت نمایش حرکات چند نفر و چند ماشین بکار رود؟

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

ج. نقشه جریان د. نمودار عملیات گروهی

۱۶. فعالیت های ساخت و مونتاژ برای ترسیم نمودار.....باید بصورت ریزترین حالت طبیعی ممکن درآمده باشند.

الف. مونتاژ ب. فرآیند عملیات

ج. تقدم و تأخر د. انسان- ماشین

۱۷. در بین سیستم های MOST کدامیک برای عملیات غیر تکراری با سیکل طولانی بکار می رود؟

الف. BASIC MOST ب. MAXI MOST

ج. MINI MOST د. CLERICAL MOST

۱۸. 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

تعداد سؤال: ۳۰ تکمیلی -- تشریحی --

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت اجرایی

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۷۰ دقیقه تشریحی -- دقیقه

کد درس: ۱۱۲۲۰۱۳

تعداد کل صفحات: ۴

۱۹. 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

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

الف. F

ب. I

ج. X

د. B

۲۱. برای تولید ۱۰/۰۰۰ عدد قطعه پلاستیکی به وزن واحد ۲۵ گرم تقریباً چند کیلو گرم مواد اولیه باید سفارش داد. (درصد ضایعات ۱۲٪)

الف. ۲۲۰ کیلو گرم

ب. ۲۳۳/۳ کیلو گرم

ج. ۲۸۴ کیلوگرم

د. ۲۴۸ کیلو گرم

۲۲. اگر نیاز سالانه محصولی ۹۰/۰۰۰ قطعه بوده و هرسال کاری ۳۰۰ روز هشت ساعته با ۳۰ دقیقه استراحت باشد. زمان سیکل برابر است با :

الف. ۱/۴ دقیقه

ب. ۱/۶ دقیقه

ج. ۱/۲ دقیقه

د. ۱/۵ دقیقه

۲۳. زمان مورد نیاز انجام یک عملیات مونتاژ که به طور سنتی ظرف مدت ۲۰۰ ثانیه انجام می شد، پس از انجام مطالعات لازم ۸۰ ثانیه کاهش یافته است. درصد افزایش خروجی برابر است با :

الف. ۶۲/۵٪

ب. ۴۰٪

ج. ۶۶/۶٪

د. ۶۰٪

۲۴. زمان نرمال، زمان استاندارد این 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، به دو سوال زیر پاسخ دهید.

۲۴. زمان نرمال، زمان استاندارد 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. اگر این کار به کارگر دیگری با ضریب عملکرد ۱۱۰٪ واگذار شود در مدت ۶ ساعت تقریباً چند محصول تولید خواهد شد؟

الف. ۷۱/۱۵

ب. ۶۸/۶۱

ج. ۸۱/۶۸

د. ۶۱/۸۶

۲۶. 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 نمایید.

الف. ۴/۲۵

ب. ۴/۸۷

ج. ۴/۳۹

د. ۴/۶۲

۲۷. کل تقاضای سالانه محصولی ۱۸۰/۰۰۰ واحد است. در سیستم تولید یک کارگر با هزینه هر ساعت ۱۵۰۰ تومان با استفاده از یک ماشین با هزینه هر ساعت ۲۰۰۰ 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 ۲/۵ دقیقه، دو محصول تولید نماید. صرفه جویی حاصل از انجام این طرح پیشنهادی چقدر است؟

الف. ۷/۸۷۵/۰۰۰

ب. ۳/۰۰۰/۰۰۰

ج. ۳۷۵/۰۰۰

د. ۲۴۰/۰۰۰

نام درس: ارزیابی کار و زمان

تعداد سؤال: نسی ۳۰ تکمیلی -- تشریحی --

رشته تحصیلی: گرایش: مهندسی صنایع - مهندسی مدیریت اجرایی

زمان امتحان: تستی و تکمیلی ۷۰ دقیقه تشریحی -- دقیقه

کد درس: ۱۱۲۲۰۱۳

تعداد کل صفحات: ۴

۲۸. اگر تعداد مشاهدات انجام شده ۲۰ مورد بوده و طی آن ۱۶ بار کارگر مشغول بکار و در ۴ مورد بیکار باشد، تعداد

مشاهدات ضروری در فواصل اتفاقی در سطح اطمینان ۹۵٪ کدام است؟

د. ۲۸۶

ج. ۲۵۶

ب. ۲۶۶

الف. ۲۱۶

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

شماره عملیات	پیش نیاز	زمان استاندارد(دقیقه)
۱	---	۳
۲	---	۴
۳	۱	۶
۴	۱ و ۲	۲
۵	۳ و ۴	۲
۶	۵	۵
۷	۶	۲
۸	۴ و ۶	۱
۹	۷ و ۸	۵

اگر زمان سیکل تولید برابر ۸ دقیقه باشد، به دو سوال زیر پاسخ دهید.

۲۹. حداقل تعداد ایستگاه های مونتاژ برابر است با :

د. ۶

ج. ۳

ب. ۵

الف. ۴

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

د. ۱۳۵۰۰

ج. ۱۵۰۰۰

ب. ۱۵۳۰۰

الف. ۱۶۰۰۰