

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: کار سنجی، کارسنجی و روش سنجی

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۸۴ - ، مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۲۱۸۲۷۰

استفاده از ماشین حساب ساده مجاز است

۱- از نظر تیلور بزرگترین مانع همکاری بین کارگران و مدیریت در این است که :

۰۱. مدیریت تصور درستی از مقدار کار روزانه کارگر ندارد .
۰۲. کارگران فکر می کنند که از آنها سوء استفاده می شود .
۰۳. تکنولوژی و ماشین آلات باعث افزایش هزینه ها می شود .
۰۴. مدیریت تصور می کند کارگران همیشه از کار فراری هستند .

۲- این جمله از کیست : زمان سنجی یک عنصر در مدیریت علمی است که می تواند مهار مدیریت را از مدیران به افراد انتقال دهد .

۰۱. گیلبرت
۰۲. وبر
۰۳. تیلور
۰۴. مینارد

۳- پایه ریزی مهندسی روشها توسط کدام یک از افراد زیر است ؟

۰۱. تیلور
۰۲. مینارد
۰۳. وبر
۰۴. فایول

۴- بر اساس کدامیک از ملاحظات مطالعه کار و روش سنجی ابتدا کارهای مشقت زا برای پرسنل و کارهایی که در شرایط کاری نامطلوب در حال اجرا هستند در اولویت بررسی قرار می گیرند ؟

۰۱. ملاحظات اقتصادی
۰۲. ملاحظات فنی
۰۳. ملاحظات انسانی
۰۴. ملاحظات عاطفی

۵- کدامیک از ابزار ترسیمی زیر می تواند نشان دهنده گردش مواد از لحظه ورود مواد اولیه یا قطعات خریداری شده به انبار تا مرحله تکمیل محصول باشد ؟

۰۱. برگه عملیاتی
۰۲. نقشه جریان
۰۳. نمودار فرآیند عملیات
۰۴. جدول «از - به»

۶- کدامیک از جداول زیر مخصوص قطعات ساختنی است و فقط شامل مراحل عملیات ساخت و بازرسی می باشد و حمل و نقل های انجام شده و تاخیرها و انبارها را در بر نمی گیرد ؟

۰۱. جدول فرآیند عملیات
۰۲. جدول فرآیند عملیات ساخت و مونتاژ
۰۳. برگه عملیاتی
۰۴. جدول فرآیند عملیات چند محصولی

۷- چرا از جدول فرآیند عملیات به تنهایی نمی شود به عنوان یک راهنمای صحیح برای طرح استقرار ماشین آلات استفاده کرد ؟

۰۱. ماشین آلات لازم هر مرحله را تعیین نمی کند.
۰۲. وضعیت تولید یک قطعه را بررسی می کند.
۰۳. نام محصول و نام قطعه را در بر ندارد.
۰۴. تعداد ماشین و کارگر برای عملیات نمایش نمی دهد.

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کار سنجی، کارسنجی و روش سنجی

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۸۴ - ، مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۲۱۸۲۷۰

۸- زمان بین دو محصول خروجی متوالی از خط مونتاژ را چه می نامند؟

- ۰۱ ایستگاه کاری      ۰۲ بالانس خط مونتاژ      ۰۳ زمان سیکل      ۰۴ گلوگاه

۹- اگر نیاز سالیانه محصولی ۱۰۰/۰۰۰ عدد باشد و هر سال کاری ۲۵۰ روز و روز کاری ۸ ساعت با دو استراحت ۳۰ دقیقه باشد در نتیجه زمان سیکل با توجه به دو استراحت ۳۰ دقیقه برابر چند دقیقه است؟

- ۰۱ ۲      ۰۲ ۱/۰۵      ۰۳ ۱/۴      ۰۴ ۳/۵

۱۰- ایجاد گلوگاه در یک ایستگاه کاری در چه صورتی رخ می دهد؟

- ۰۱ مجموع زمان فعالیت‌های انجام شده کمتر از زمان سیکل باشد .  
۰۲ مجموع زمان فعالیت‌های انجام شده برابر با زمان سیکل باشد .  
۰۳ مجموع زمان فعالیت‌های انجام شده بیشتر از زمان سیکل باشد .  
۰۴ مجموع زمان فعالیت‌های انجام شده با زمان استراحت برابر باشد .

۱۱- در نمودار فرآیند عملیات کدام یک از علامتهای زیر نشانگر عملیات می باشد؟

- ۰۱       ۰۲       ۰۳       ۰۴ 

۱۲- به حالتیکه در یک ایستگاه کاری یک کارگر با بیش از یک ماشین کار می کند چه می گویند؟

- ۰۱ بالانس خط تولید      ۰۲ ماشین کولپینگ      ۰۳ سرویس هم زمان      ۰۴ کارایی دابل

۱۳- این جدول می تواند در برگیرنده تعداد دفعات حمل و نقل ، هزینه حمل و نقل واحد کالا و کار حمل و نقل در هر مسیر باشد :

- ۰۱ جدول عملیات گروهی      ۰۲ جدول انسان - ماشین  
۰۳ جدول « از - به »      ۰۴ جدول فرآیند عملیات

۱۴- پایه و اساس طراحی کارخانه را چه عملیاتی تشکیل می دهد؟

- ۰۱ کاهش ضایعات      ۰۲ طرح ریزی ماشین آلات  
۰۳ طراحی محصول      ۰۴ طرح ریزی جریان مواد



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کار سنجی، کارسنجی و روش سنجی

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۸۴ - ، مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۲۱۸۲۷۰

۱۵- این تئوری بیان می کند که زمان مونتاژ هر واحد در خلال مدتی که تعداد تولید نسبت به قبل دو برابر می شود با یک درصد ثابتی کاهش می یابد:

۱. نظریه کاهش زمان
۲. نظریه حداکثر کارایی
۳. نظریه منحنی یادگیری
۴. نظریه افزایش اثر بخشی

۱۶- بر اثر تجربه برای « کارهای سبک » و برای کارهایی که زیاد تکرار می شوند به ترتیب کدام اعضا مناسب ترند؟

۱. مچ و آرنج - ساعد
۲. ساعد - مچ و آرنج
۳. انگشتان - ساعد
۴. شانه - انگشتان

۱۷- فشار وارده بر کمر انسان در کدام یک از حالت‌های زیر از همه کمتر است؟

۱. حالت ایستاده
۲. حالت نشسته روی صندلی
۳. حالت نشسته به صورت مایل
۴. حالت درازکش

۱۸- عمل بازرسی در کدام دسته از تربیلیگ ها قرار می گیرد؟

۱. غیر مفید فکری
۲. مفید فکری
۳. مفید جسمی
۴. غیر مفید تاخیر

۱۹- هرگاه بخواهیم به صورت خیلی ریز جزئیات حرکات دستها را مورد بررسی قرار دهیم از کدام گزینه استفاده می شود؟

۱. نمودار دو دست
۲. سیموچارت
۳. جدول از - به
۴. جدول حرکات بدن

۲۰- مدت زمان لازم برای انجام عملیات که همراه با احتساب زمانهای موسوم به اضافات مجاز می باشد را چه می نامند؟

۱. زمان مشاهده
۲. زمان نرمال
۳. زمان استراحت
۴. زمان استاندارد

۲۱- کدام یک از موارد زیر از کاربردهای زمان استاندارد نمی باشد؟

۱. برآورد تعداد ماشین آلات مورد نیاز
۲. برنامه ریزی نیروی انسانی
۳. برنامه ریزی افزایش کیفیت
۴. تعیین قیمت تمام شده

۲۲- کدام روش زیر از روشهای زمان سنجی ترکیبی می باشد؟

۱. روش نمونه برداری از کار
۲. روش توالی عملیاتی مینارد
۳. روش تخمینی تحلیلی
۴. روش زمان سنجی گروهی

۲۳- در مواقعی که تنوع کارها از نظر ماهیت اندک ولی مشخصات عملیات متغیر باشد از کدام روش تعیین زمان کار استفاده می کنیم؟

۱. سیستم زمانهای از پیش تعیین شده
۲. نمونه برداری از کار
۳. روش داده های استاندارد
۴. روشهای ترکیبی

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کار سنجی، کارسنجی و روش سنجی

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۸۴ - ، مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۲۱۸۲۷۰

۲۴- این ساعتها زمان را بر حسب صدم ثانیه ، دهم ثانیه ، ثانیه ، دقیقه و ساعت را به صورت رقمی نشان می دهد مشخصه کدام یک از انواع کروномتر است ؟

۱. ساعت‌های زمان سنج با بازگشت به صفر  
۲. ساعت‌های بدون بازگشت به صفر  
۳. ساعت‌های با عقربه جدا  
۴. کروномتر دیجیتالی

۲۵- عنصری که در همه دوره های کاری تکرار نمی شود بلکه ممکن است در فواصل منظم یا غیر منظم تکرار شود را چه می نامند ؟

۱. جزء گاهگاهی  
۲. جزء متغیر  
۳. جزء ثابت  
۴. جزء تکراری

۲۶- عوامل موثر در ارزیابی ضریب عملکرد اپراتور در روش وستینگهاوس کدامند ؟

۱. مهارت - تلاش - شرایط محیط کاری - سازگاری  
۲. مهارت - دانش - تلاش - تجربه  
۳. مهارت - تلاش - دانش - شرایط محیط کاری  
۴. تلاش - دانش - تجربه - سن

۲۷- برنامه نمونه برداری از کار قابلیت کاربرد در کدام صنایع زیر را دارد؟

۱. همه صنایع  
۲. فقط صنایع شیمیایی  
۳. فقط صنایع فیزیکی  
۴. فقط صنایع شیمیایی و خدماتی

۲۸- مدت زمان انجام یک کار ، توسط کارگر انتخاب شده برای زمان سنجی بدون در نظر گرفتن سرعت کار را چه می گویند ؟

۱. زمان مشاهده  
۲. زمان نرمال  
۳. زمان استاندارد  
۴. زمان نمونه برداری

۲۹- کدام یک از بیکاریهای زیر در دسته بیکاریهای مجاز متغیر قرار می گیرد ؟

۱. بیکاری مجاز برای رفع نیازهای شخصی  
۲. بیکاری مجاز برای رفع خستگی عمومی  
۳. بیکاری مجاز جهت صرف غذا  
۴. بیکاری مجاز مصلحتی

۳۰- « چکش کاری » و « فلز کاری گرم » به ترتیب باعث ایجاد چه نوع فشاری بر کارگران می شود ؟

۱. فشار متوسط - فشار شدید  
۲. فشار شدید - فشار متوسط  
۳. فشار خفیف - فشار شدید  
۴. فشار شدید - فشار شدید



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کار سنجی، کارسنجی و روش سنجی

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۸۴ - ، مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۲۱۸۲۷۰

۳۱- کدام یک از انواع بیکاریهای مجاز متغیر برای فعالیتهایی به کار گرفته می شود که جزء سیکل عملیات نمی باشد ولی برای انجام مناسب کار نیاز است ؟

۰۱. بیکاری مجاز ناشی از فرآیند  
۰۲. بیکاری مجاز مصلحتی  
۰۳. بیکاری مجاز ویژه  
۰۴. بیکاری مجاز احتمالی

۳۲- در کدامیک از گزینه ها چهار مرحله پایانی زمان سنجی به وسیله کرومومتر درست بیان شده است ؟

۰۱. تعیین ضریب عملکرد - محاسبه و تخصیص بیکاریهای مجاز - تعیین زمان نرمال - محاسبه زمان استاندارد  
۰۲. تعیین زمان نرمال - محاسبه و تخصیص بیکاریهای مجاز - محاسبه زمان استاندارد - جمع بندی مراحل  
۰۳. محاسبه تعداد سیکل مورد مشاهده - بررسی خطای موجود در زمان سنجی - تعیین ضریب عملکرد - جمع بندی مراحل  
۰۴. محاسبه و تخصیص بیکاری های مجاز - تعیین زمان نرمال - بررسی خطای موجود در زمان سنجی - محاسبه زمان استاندارد

۳۳- فرمول محاسبه زمان استاندارد کدام گزینه است ؟

۰۱. زمان بیکاری مجاز  $\times$  زمان نرمال  
۰۲. درصد بیکاری مجاز  $\times$  زمان نرمال  
۰۳. زمان بیکاری مجاز + زمان نرمال  
۰۴. درصد بیکاری مجاز + زمان نرمال

۳۴- اگر تعداد مشاهدات انجام شده ۲۰ مورد باشد و ضمن آن ۱۵ بار ماشین یا کارگر مشغول بکار باشد و ۵ بار ماشین یا کارگر بیکار باشد به ترتیب درصد فعالیت مورد بررسی و درصد بیکاری کل زمان چه میزان است ؟

۰۱. ۲۰٪ - ۸۰٪      ۰۲. ۲۵٪ - ۷۵٪      ۰۳. ۳۰٪ - ۷۰٪      ۰۴. ۲۰٪ - ۷۵٪

۳۵- ضریب عملکرد برای ماشین آلات خودکار چند درصد است ؟

۰۱. ۹۰٪      ۰۲. ۱۰۰٪      ۰۳. ۹۵٪      ۰۴. ۹۸٪

۳۶- در عملیات با سیکل طولانی و با تعداد تکرار کم نظیر آماده سازی ، نگهداری و تعمیر ، حمل و نقل مواد از کدام یک از انواع سیستم های زمان سنجی MOST استفاده می شود ؟

۰۱. Basic Most      ۰۲. Mini Most      ۰۳. Clerical Most      ۰۴. Maxi Most

۳۷- در بین سیستم های Most کدام دارای بالاترین دقت و کمترین سرعت است ؟

۰۱. Most Mini      ۰۲. Most Basic      ۰۳. Most Maxi      ۰۴. Most Clerical

۳۸- در کدام شرایط زیر هزینه به کارگیری داده های استاندارد کمتر خواهد بود؟

۰۱. تعداد کمتری متغیر در نظر گرفته شود.  
۰۲. حداقل تعداد ۱۰۰ متغیر در نظر گرفته شود.  
۰۳. حداکثر تعداد ۱۰۰ متغیر در نظر گرفته شود.  
۰۴. تعداد بیشتری متغیر در نظر گرفته شود.



تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: کار سنجی، کارسنجی و روش سنجی

رشته تحصیلی/کد درس: مدیریت صنعتی ۱۲۱۸۰۸۴ - ، مدیریت صنعتی (چندبخشی) ۱۲۱۸۲۷۰

۳۹- براساس مدل توالی استفاده از ابزار Basic Most هر فعالیت که در آن ..... استفاده شود می تواند با یکسری از حرکات عمومی یا کنترل، تجزیه و تحلیل شود؟

۱. فقط از ابزار  
۲. از ابزار یا دستان یا انگشتان  
۳. فقط از انگشتان  
۴. فقط از دستان یا انگشتان

۴۰- کدام یک از گزینه های زیر جزء مدل های سیستم زمان سنجی Basic Most است ؟

۱. مدل توالی کار با ماشین  
۲. مدل توالی حمل قطعه  
۳. مدل توالی حرکت کنترلی  
۴. مدل توالی دیجیتالی