

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- اگر زمان مورد نیاز برای تولید  $50/2$  ساعت و زمان آماده سازی  $6/7$  ساعت باشد تعداد ماشین مورد نیاز با توجه به ۴۸ ساعت کار در هفته کدام است؟

۰.۱  $2/3$       ۰.۲  $1/3$       ۰.۳  $4/5$       ۰.۴  $1/19$

۲- عناصر اصلی حرکت را چه کسی پایه گذاری کرد؟

۰.۱ گیلبرت      ۰.۲ تیلور      ۰.۳ مینارد      ۰.۴ وبر

۳- در فرمول مربوط به محاسبه تعداد ماشین آلات براساس فرایند تولید یک محصول متغیر  $Cij$  به چه مفهومی است؟

۰.۱ تعداد تولید مورد نیاز      ۰.۲ زمان استاندارد مصرفی برای تولید  
۰.۳ تعداد ماشین مورد نیاز      ۰.۴ تعداد ساعات کار قابل دسترس

۴- در کدام شرایط زیر گلوگاه در یک ایستگاه کاری ایجاد می شود؟

۰.۱ مجموع زمان فعالیت های انجام شده بیشتر از زمان مجاز باشد.  
۰.۲ مجموع زمان فعالیت های انجام شده کمتر از زمان مجاز باشد.  
۰.۳ مجموع زمان فعالیت های انجام شده بیشتر از زمان سیکل باشد.  
۰.۴ مجموع زمان فعالیت های انجام شده کمتر از زمان سیکل باشد.

۵- کدام گزینه در مورد نمودار مونتاژ صحیح است؟

۰.۱ ورودی های آن مواد اولیه است.      ۰.۲ ورودی های آن مواد اولیه و قطعات خریدنی است.  
۰.۳ طریقه اتصال قطعات به یکدیگر را نشان می دهد.      ۰.۴ مراحل ساخت و تولید قطعات را نشان می دهد.

۶- در مورد جدول جریان فرایند عملیات نوع مواد با فعل سر و کار داریم و توضیحات در مورد عملیات های مختلف با ..... بیان می شود.

۰.۱ افعال معلوم      ۰.۲ افعال مجهول      ۰.۳ ترسیم نمودار      ۰.۴ اصطلاحات فنی

۷- به جدول حرکات همزمان تکنیک چه چیزی اطلاق می گردد؟

۰.۱ مهندسی روشها      ۰.۲ نمودار فرایند عملیات      ۰.۳ سیموچارت      ۰.۴ جدول جریان عملیات

۸- جدول انسان- ماشین کدامیک از موارد زیر را نشان می دهد؟

۰.۱ وضعیت زمان کار کارگر      ۰.۲ وضعیت زمان کار و بیکاری کارگر  
۰.۳ وضعیت زمان بیکاری ماشین و کارگر      ۰.۴ وضعیت زمان کار و بیکاری ماشین و کارگر

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

۹- در حالت سرویس کاملاً تصادفی به عنوان یکی از حالات رابطه انسان و ماشین:

۰۱. زمان سرویس دهی به ماشین مشخص اما مدت آن مشخص نمی باشد.
۰۲. زمان سرویس دهی به ماشین نامشخص اما مدت آن مشخص می باشد.
۰۳. زمان سرویس دهی به ماشین و مدت آن نامشخص است.
۰۴. زمان سرویس دهی به ماشین و مدت آن مشخص است.

۱۰- کدام اعداد در جدول "از - به" نشان دهنده برگشت به عقب است؟

۰۱. اعداد بالای قطر اصلی
۰۲. اعداد روی قطر اصلی
۰۳. اعداد زیر قطر اصلی
۰۴. اعداد روی قطر فرعی

۱۱- کدام مورد زیر پایه و اساس طراحی کارخانه را تشکیل می دهد؟

۰۱. طرح ریزی جریان مواد
۰۲. جدول تقسیم کار
۰۳. نمودار فرایند عملیات انسان - ماشین
۰۴. سیاست های فنی مدیریت

۱۲- در روش الگوئی برای طرح استقرار به جای جدول "از - به" از کدام گزینه زیر استفاده می شود؟

۰۱. نمودار تقدم و تاخر
۰۲. جدول رابطه فعالیت ها
۰۳. نمودار انسان - ماشین
۰۴. نمودار فرایند عملیات

۱۳- در تجزیه و تحلیل فعالیتها هدف اولیه آن است که ..... هدف اصلی موسسه است تا جایی که ممکن است در مقایسه با بقیه حرکات بیشتر شود و کارهای دیگر تا حد امکان حذف شوند.

۰۱. برنامه ریزی تولید
۰۲. عملیات اصلی
۰۳. عملیات فرعی
۰۴. عملیات کنترل کیفیت

۱۴- مناسب ترین و بهترین عضو برای انجام کارهای سبک کدام عضو است؟

۰۱. مچ
۰۲. بازو
۰۳. ساعد
۰۴. انگشتان

۱۵- ضخامت میز کار در کدام شرایط زیر بهتر است؟

۰۱. ۳ سانتیمتر
۰۲. ۷ سانتیمتر
۰۳. حداکثر ۳ سانتیمتر
۰۴. حداکثر ۵ سانتیمتر

۱۶- انگشت ..... در انجام کار بهتر و پرتحرک تر و با گنجایش بیشتر از انگشتان ..... می باشد.

۰۱. سیابه و میانه - سوم و چهارم
۰۲. سیابه و سوم - میانه و چهارم
۰۳. سوم و چهارم - سیابه و میانه
۰۴. میانه و چهارم - سیابه و سوم



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

۱۷- فشار وارده بر کمر انسان در کدام حالت زیر کمتر خواهد بود؟

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

۱۸- کدام عبارت زیر صحیح است؟

۱. در بیشتر موارد فیکسچرها فقط برای عملیات دستی ساخته شده اند.
۲. در بیشتر موارد فیکسچرها فقط برای عملیات پایی ساخته شده اند.
۳. در بیشتر موارد فیکسچرها برای عملیات پایی و دستی ساخته شده اند.
۴. فیکسچرها کمک می کنند تا کارگر از هر دو دستش آزادانه برای سایر حرکات استفاده کند.

۱۹- " I " از حروف اختصاری اشاره به کدام عناصر کاری خرد دارد؟

۱. قراردادن
۲. بازرسی
۳. رها کردن
۴. جدا کردن

۲۰- به طور ایده آل، در ایستگاه کاری کدام تربلیگ های زیر انجام می شود؟

۱. تربلیگ های فیزیکی و فکری
۲. تربلیگ های فیزیکی و واقعی
۳. تربلیگ های فکری و تاخیری
۴. تربلیگ های فیزیکی و تاخیری

۲۱- شاید مشکلترین مرحله عملیات کارسنجی و مطالعه روش مرحله .....باشد.

۱. طراحی نمودار جریان مواد
۲. طراحی روش جدید
۳. مرحله پیاده سازی روش جدید
۴. تغییر در توالی فعالیت ها

۲۲- به عنوان یک اشکال در مباحث و مطالعات زمان سنجی، در بیشتر مطالب زمان سنجیبه چه صورت است؟

۱. تنها به جنبه انسانی موضوع توجه شده است.
۲. تنها به جنبه فنی موضوع توجه شده است.
۳. به دو جنبه انسانی و اجتماعی و فنی موضوع توجه شده است.
۴. جنبه انسانی و اجتماعی مورد توجه واقع شده اما جنبه فنی مورد تاکید قرار نگرفته است.

۲۳- با توجه به تعریف انگیزش چنانچه کارمندی برابر انتظار عمل نکند چه کسی را باید مقصر بدانیم؟

۱. مدیر و کارمند
۲. کارمند باید ملامت شود.
۳. مدیر و محیط
۴. کارمند و همکاران باید ملامت شوند.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۴۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: کار سنجی، کارسنجی و روش سنجی

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

۲۴- هنگامی که مطالعه کار با مخالفت و عدم استقبال روبرو شود چه اقدامی باید صورت گیرد؟

۱. مطالعه کار را متوقف سازد.
۲. بی توجهی به مخالفت ها
۳. در جهت شناخت و رفع علل کوشید.
۴. امتیاز دادن به مخالفین

۲۵- زمان سنجی عبارت است از به کارگیری روشهای صحیح و استفاده از اصول علمی به منظور تعیین زمان انجام عملیاتی که توسط یک کارگر واجد شرایط در چه سطحی انجام شود؟

۱. رایج کارایی
۲. کارایی مطلوب
۳. حداقل کارایی
۴. حداکثر کارایی

۲۶- تعیین زمان انجام کارها با استفاده از جدول عملکرد افراد در خلال عملکرد گذشته آن برای کدام یک از کارهای زیر بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد؟

۱. کارهای تولیدی
۲. کارهای خدماتی و تولیدی
۳. کارهای ستادی و اداری
۴. کارهای تولیدی و اداری

۲۷- جزء تعیین کننده یا حاکم، عنصری است که زمان انجام آن ..... از زمان عناصری است که همزمان یا به موازات آن انجام می شود.

۱. ۵ دقیقه کمتر
۲. کمتر
۳. ده دقیقه کمتر
۴. طولانی تر

۲۸- کثیفی و رطوبت به ترتیب چه نوع فشارهایی بر افراد در محیط کار وارد می کند؟

۱. فشار فکری - فشار جسمی
۲. فشار جسمی و فکری - فشار جسمی و فکری
۳. فشار فکری - فشار فکری
۴. فشار جسمی - فشار جسمی

۲۹- کدام گزینه زیر صحیح بیان شده است؟

۱. زمانهای مجاز مربوط به موارد تصادفی همیشه بزرگ هستند.
۲. تاخیرهای عمدی و قابل اجتناب جز زمان استاندارد محسوب می شود.
۳. زمانهای مجاز به موارد تصادفی در بعضی مواقع کوچک است.
۴. زمانهای مجاز مربوط به موارد تصادفی نباید بزرگتر از ۵ درصد باشد.

۳۰- برای تعیین بیکاری مجاز جهت رفع خستگی باید محاسبه روی کدام زمانهای زیر باشد؟

۱. زمانهایی که کارگر درگیر کار است.
۲. زمانی که کارگر در محیط کار است.
۳. زمانهایی که کارگر در حال استراحت است.
۴. زمانهایی که ماشین در حال انجام کار است.



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- نمونه برداری از کار برای زمان سنجی کدام کارهای زیر سودمند است؟

- ۰۱ کارهای کلی و یکسره  
۰۲ کارهای کلی و نامحدود  
۰۳ کارهای جزئی و یکسره  
۰۴ کارهای جزئی و نامحدود

۳۲- نمودار یکی از روشهای نمونه گیری است که ..... را نشان می دهد.

- ۰۱ روابط ترسیمی متغیرهای متفاوت  
۰۲ روابط ترسیمی متغیرهای وابسته  
۰۳ روابط عددی متغیرهای متفاوت  
۰۴ روابط عددی متغیرهای ثابت

۳۳- ثبت اطلاعات در کدام مرحله از مراحل زمان سنجی با کرومتر انجام می شود؟

- ۰۱ مرحله اول  
۰۲ مرحله دوم  
۰۳ مرحله سوم  
۰۴ مرحله چهارم

۳۴- عامل تعیین کننده اصلی در تصمیم گیری مربوط به اقتصادی بودن روش داده های استاندارد کدام است؟

- ۰۱ حجم استانداردهایی که باید تعیین شود.  
۰۲ هزینه استخراج داده ها  
۰۳ پیچیدگی عملیات  
۰۴ نوع داده های در دسترس

۳۵- از مدل توالی حرکت عمومی در سیستم Mini Most هنگامی استفاده می شود که شی یا قطعه ..... از دورن هوا، از نقطه ای به نقطه دیگر حرکت داده می شود.

- ۰۱ در طول چند مسیر محدود نشده  
۰۲ در طول یک مسیر محدود نشده  
۰۳ در طول چند مسیر محدود شده  
۰۴ در طول یک مسیر محدود شده

۳۶- شرایط کاربرد مدل توالی حرکت عمومی در سیستم Basic Most و فازها و پارامترهای آن دقیقاً همان هایی هستند که در مدل توالی حرکت عمومی Mini Most گفته شده منتهی تفاوت در کدام گزینه زیر است؟

- ۰۱ نوع پارامترها و نوع فعالیت ها  
۰۲ اعداد ارائه شده مربوط به پارامترها و نیز کلید واژه های آنان  
۰۳ ابزارآلات مورد استفاده  
۰۴ مسافت پیموده شده

۳۷- مدل توالی استفاده از ابزار در سیستم Basic Most شامل چند فاز است؟

- ۰۱ یک فاز  
۰۲ دو فاز  
۰۳ چهار فاز  
۰۴ پنج فاز

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

۳۸- مدل توالی جرثقیل دستی Basic Most مربوط به جابجایی برای کدام یک از قطعات و اشیا به وسیله یک جرثقیل دستی است؟

۱. قطعات و اشیا سبک حداکثر ۲ تن
۲. قطعات و اشیا سنگین حداکثر ۲ تن
۳. قطعات و اشیا سبک حداقل ۵ تن
۴. قطعات و اشیا سنگین حداکثر ۵ تن

۳۹- کدام گزینه از فاکتورهای موثر در انتخاب سیستم MOST مناسب است؟

۱. تنوع موثر عملیات
۲. سرعت موثر عملیات
۳. تعداد تکرار عملیات در هر هفته
۴. تعداد تکرار عملیات در هر ساعت

۴۰- کدام عبارت زیر در مورد زمان استراحت کارگران زن و مرد صحیح بیان شده است؟

۱. کارگران زن در مقایسه با کارگران مرد نیاز به زمان استراحت بیشتری دارند.
۲. کارگران زن در مقایسه با کارگران مرد نیاز به زمان استراحت کمتری دارند
۳. زمان استراحت کارگران زن و مرد با هم یکسان است.
۴. بسته به شرایط ممکن است زمان استراحت زنان کمتر یا مساوی مردان باشد.