

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰



نام درس: کارسنجی و روش سنجی
رشته تحصیلی / کد درس: مدیریت صنعتی (ستنی) ۱۸۰۸۴

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

امام خمینی (ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. مهندسی روش‌ها توسط کدامیک از افراد زیر پایه‌گذاری شد؟

الف. تیلور ب. مینارد ج. گیلبرت د. وبر

۲. بعد از مرحله بررسی در مراحل مطالعه روش کدام مرحله زیر مطرح شده است؟

الف. طرح و تدوین ب. تعریف ج. اعمال د. ثبت

۳. جدول فرایند عملیات شامل کدام گزینه زیر است؟

الف. مراحل بازرسی ب. حمل و نقل ج. تأخیر د. انبارها

۴. به تعداد هر دایره مونتاژ اصلی و فرعی که در نمودار مونتاژ واقعی قبل از بالانس وجود دارد وجود دارد.

الف. به همان تعداد حرکت ب. به همان تعداد نیز روش تولید

ج. به همان تعداد نیز فرایند د. به همان تعداد نیز ایستگاه کاری

۵. اگر نیاز سالیانه ۴۸۰۰۰ محصول باشد و هر ماه کاری به طور متوسط ۲۰ روز باشد و هر روز شامل ۶ ساعت کاری است و در هر روز دوبار استراحت ۱۰ دقیقه برای کارگر منظور شده باشد. زمان سیکل کدام مقدار زیر است؟

الف. ۲ دقیقه ب. ۱/۷ دقیقه ج. ۳ دقیقه د. ۳/۴ دقیقه

* با توجه به اطلاعات جدول زیر که در مورد مونتاژ یک محصول است به سوالات ۶ و ۷ پاسخ دهید.

زمان (دقیقه)	فعالیت	ایستگاه کاری
۱/۲	A	
۰/۳	B	۲
۰/۸	C	

۶. راندمان ایستگاه دومی با کدام گزینه برابر است؟

الف. ۰/۹۲ ب. ۰/۹۹ ج. ۰/۹۵ د. ۰/۹۰

۷. راندمان کل خط مونتاژ با کدام گزینه زیر برابر است؟

الف. ۰/۹۹ ب. ۰/۹۰ ج. ۰/۹۶ د. ۰/۸۵

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰



نام درس: کارسنجی و روش سنجی
رشته تحصیلی / کد درس: مدیریت صنعتی (ستنی) ۱۸۰۸۴

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۸. معمولی‌ترین نوع رابطه بین انسان و ماشین کدامیک از حالات زیر است؟

- الف. سرویس همزمان
ب. سرویس کاملاً
ج. سرویس غیرتصادفی
د. ترکیبی از سرویس
۹. کدام گزینه پایه و اساس طراحی کارخانه را تشکیل می‌دهد؟

- الف. طرح ریزی جریان مواد
ب. تقسیم کار و طراحی شکست کار
ج. زمان سیکل و نمودار مونتاژ
د. رابطه انسان ماشین
۱۰. کدامیک از گزینه‌ها در مورد حرکات بازوها درست بیان شده است؟

- الف. حرکات بازوها بایستی غیر متقارن انجام شوند.
ب. حرکات بازوها بایستی در جهات مخالف انجام شوند.
ج. حرکات بازوها بایستی غیرهمزمان انجام شوند.
د. در اغلب موارد استفاده از یک دست نسبت به دو است بازدهی بیشتری دارد.
۱۱. فشار وارده بر کمر انسان در کدام حالت ۱۹۰٪ می‌باشد؟

- الف. حالت ایستاده
ب. حالت نشسته روی صندلی
ج. حالت درازکش
د. حالت نشسته به صورت مایل
۱۲. کدام وسیله زیر به عنوان بهترین وسیله برای آزاد شدن دستها می‌باشد تا بتوانند حرکات را همزمان و با کارایی بیشتری انجام دهند؟

- الف. صندلی چرخدار
ب. دستکها و دنده‌ها
ج. پدال های پایبی
د. میز چوبی
۱۳. علامت اختصاری (UD) به مفهوم کدام مورد زیر اشاره دارد؟

- الف. استفاده
ب. تأخیر غیرقابل اجتناب
ج. بازرسی
د. تأخیر قابل اجتناب
۱۴. قضاوت مطالعه گردش برای تخمین هزینه‌های روش جدید برای تصمیم‌گیری و اجرای روش جدید کفایت می‌کند؟

- الف. عمدتاً
ب. به ندرت
ج. در بسیاری موارد
د. به طور متوسط
۱۵. کدام نوع بیکاری برای فعالیت‌هایی بکار برده می‌شود که جزء سیکل عملیات نمی‌باشد ولی برای انجام مناسب کار نیز می‌باشد؟

- الف. بیکاری مجاز ناشی از فرایند
ب. بیکاری مجاز رفع خستگی
ج. بیکاری مجاز ویژه
د. بیکاری مجاز برای رفع نیازهای شخصی

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: کارسنجی و روش سنجی
رشته تحصیلی / کد درس: مدیریت صنعتی (ستتی) ۱۸۰۸۴

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۱۶. کدام یک از انواع بیکاری زیر جز بیکاری های مجاز ثابت می باشد؟

الف. بیکاری مجاز برای رفع نیازهای شخصی

ب. بیکاری مصلحتی

ج. بیکاری مجاز ویژه

د. بیکاری مجاز ناشی از فرایند

۱۷. کدامیک از عوامل ارزیابی ضریب عملکرد، نشان دهنده . هماهنگی صحیح بین فکر و دست می باشد؟

الف. مهارت

ب. شرایط محیطی

ج. تلاش

د. سازگاری

۱۸. ضریب عملکرد برای ماشین آلات خودکار چند درصد است؟

الف. ۸۰٪

ب. ۹۰٪

ج. ۹۵٪

د. ۱۰۰٪

۱۹. کدام گزینه رابطه سیکل با تعداد مشاهدات مورد نیاز را درست بیان می کند؟

الف. رابطه ای ندارد.

ب. رابطه ای مستقیم دارند.

ج. رابطه ای عکس دارند.

د. رابطه ای غیرخطی دارند.

۲۰. مناسب ترین کرنومتر عقربه ای کدام یک از کرنومترهای زیر است؟

الف. کرنومتر با بازگشت به صفر

ب. کرنومتر دیجیتال

ج. کرنومتر بدون بازگشت به صفر

د. کرنومتر با عقربه جدا

۲۱. در بین سیستم های MOST کدام نوع سیستم دارای بالاترین دقت و کمترین سرعت است؟

الف. سیستم Maxi most

ب. سیستم Mini most

ج. سیستم Basic most

د. سیستم Clerical most

۲۲. کدام گزینه جز پارامترهایی است که تعداد مشاهدات انجام شده در یک روز معین را مشخص می کنند؟

الف. طول دوره

ب. تعداد نیروی کار

ج. تکنولوژی تولید

د. مقدار تولید

۲۳. شرایط کاربرد و پارامترهای کدامیک از مدل های سیستم Basic Most دقیقاً همانهایی هستند که در مدل توالی حرکت Mini Most

اما در اعداد ارائه شده مربوط به پارامترها و کلیه واژه های آنان متفاوتند؟

الف. مدل توالی حرکت کنترلی

ب. مدل توالی استفاده از ابزار

ج. مدل توالی حرکت عمومی

د. مدل توالی جرثقیل دستی

۲۴. متوسط ارتفاع منطقه کاری باید چند سانتیمتر باشد؟

الف. ۱۰۰ تا ۱۵۰ سانتیمتر

ب. ۹۱ تا ۹۹ سانتیمتر

ج. ۱۹۱ تا ۲۹۹ سانتیمتر

د. ۱۹ تا ۱۱۹ سانتیمتر

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: کارسنجی و روش سنجی
رشته تحصیلی / کد درس: مدیریت صنعتی (ستتی) ۱۸۰۸۴

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۵. مشخص نمودن قطعه یا جز اصلی محصول در کدام مرحله از رسم نمودار فرایند عملیات انجام می شود؟

الف. قدم اول ب. قدم دوم ج. قدم سوم د. قدم پنجم

«سـوآلات تشـریحی»

۱. با توجه به اطلاعات مندرج در دو جدول زیر و محاسبه حرکات به جلو و عقب کدامیک از دو جدول از به - بهتر است استفاده شود؟

(۱/۵ نمر)

جدول ۱:

جمع	۱۰.بازرسی نهایی	۹.اره	۸.سنگ زنی	۷.پرس	۶.پرداخت کردن	۵.سوراخ کردن	۴.مته	۳.تراش	۲.فرز	۱.انبار مواد	به از
۱۷		۲		۴	۱			۸	۲		انبار مواد
۶	۱	۱		۱			۲	۱			فرز
۱۱	۳						۶		۲		تراش
۱۱	۵		۱	۳		۱			۱		مته
۱							۱				سوراخ کردن
۲	۱						۱				پرداخت کردن
۸	۶						۱	۱			پرس
۱	۱										سنگ زنی
۳					۱			۱	۱		اره
											بازرسی نهایی
۶۰	۱۷	۳	۱	۸	۲	۱	۱۱	۱۱	۶		بازرسی نهایی
۶۰											

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۰ تشریحی: ۴۰

پیام نور
دانشجویان
خبرگزاری
PNUNA.COM
PNU News Agency



نام درس: کارسنجی و روش سنجی
رشته تحصیلی / کد درس: مدیریت صنعتی (سنی) ۱۸۰۸۴

مجاز است.

استفاده از:

کد سری سؤال: یک (۱)

جدول ۲:

از	به	۱. انبار مواد	۲. تراش	۳. مته	۴. فرز	۵. سوراخ کردن	۶. پرداخت کردن	۷. پرس	۸. سنگ زنی	۹. اره	۱۰. بازرسی نهایی	جمع
۱۷			۸	۸	۲	۴		۲			۱	۱۷
۱۱				۱	۲	۳						۱۱
۱۱					۱	۳	۵		۱	۱		۱۱
۶			۱			۱	۱	۱				۶
۸			۱			۶						۸
۳			۱	۱	۱						۱	۳
۱												۱
۱				۱		۱						۱
۲						۱						۲
۶			۶	۱۱	۶	۸	۱۷	۳	۱	۱	۲	۶
۶۰												۶۰

۲. تفاوت‌ها و تشابهات بین تکنیک سیمو چارت و نمودار دو دست را به اختصار بیان کنید. (۱ نمره)

۳. روش‌های مختلف زمان‌سنجی را نام برده و به اختصار تشریح نمایید. (۱/۵ نمره)

۴. مورد از کاربردهای نمونه‌برداری از کار را نام ببرید؟ (۱ نمره)

۵. انواع حرکات کنترلی در الگوی توالی حرکات کنترلی را نام ببرید. (۱ نمره)