

تعداد سوالات: تستی: ۳۸ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

نام درس: ارزیابی کار و زمان

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (سنتی - تجمیع) ۱۱۲۲۰۱۳

مهندسی مدیریت اجرایی (تجمیع) ۱۱۲۲۰۱۳

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --

مجاز است.

پیامبر اعظم (ص): آنکه در جست و جوی دانش بیرون رود، در راه خداست تا آنگاه که باز گردد.

۱. کدامیک از گزینه‌های زیر "معیارهای انتخاب کار برای مطالعه و تجزیه و تحلیل" نیست؟

الف. ملاحظات فنی

ب. ملاحظات اقتصادی

ج. ملاحظات انسانی

د. ملاحظات مالی

۲. برای تولید 3000 عدد قطعه پلاستیکی به وزن واحد 20 گرم چند کیلو گرم مواد اولیه باید سفارش داد، اگر درصد ضایعات مواد 5 درصد باشد؟

الف. 63.15

ب. 62.15

ج. 63

د. 64

۳. کدام مورد در لیست مواد اولیه ذکر نمی گردد؟

الف. مشخصات فنی

ب. درصد ضایعات

ج. زمان ساخت هر قطعه

د. مقدار مصرف ماده اولیه در هر قطعه

۴. کدام ابزار نشان دهنده تمام مراحل ساخت قطعات یک محصول می باشد؟

الف. نقشه جریان

ب. نمودار فرایند عملیات

ج. نمودار مونتاز

د. نمودار تقدم تاخر

۵. کدام جدول بهترین تکنیک برای تعیین ارتباط بین فعالیتهای و بخشهای مختلف می باشد؟

الف. جدول فرایند عملیات

ب. جدول انسان ماشین

ج. جدول از-به

د. جدول رابطه فعالیتهای

۶. اگر زمان یک فعالیت بیشتر از زمان سیکل باشد برای بالانس خط باید.....؟

الف. ایستگاه مورد نظر را حذف کرد.

ب. ایستگاه موازی برای آن ایجاد نمود.

ج. زمان سیکل را افزایش داد.

د. محصول را تولید نکرد.

۷. تقاضای سالانه تولید یک محصول ۲۰۰۰۰ عدد و ضایعات تولید ۵ درصد می باشد چنانچه تعداد ۲۵۰ روزهای کاری برابر روز ۸ ساعته با دو وقت استراحت ۴۰ دقیقه ای باشد با فرض اینکه زمان ساخت هر قطعه ۲/۵ دقیقه و راندمان ماشین ۹۰٪ باشد تعداد تئوریک ماشین مورد نیاز را محاسبه نمایید؟

د. ۶/۸۵

ج. ۵/۸۵

ب. ۴/۸۵

الف. ۵

۸. اگر نیاز سالانه محصولی ۲۵۰۰۰ قطعه بوده و سال کاری ۲۴۰ روز ۸ ساعته با دو وقت استراحت ۳۰ دقیقه ای باشد زمان سیکل برابر است با:

د. ۲۴/۱۹۲ ثانیه

ج. ۲۳/۱۹۰ ثانیه

ب. ۲۴ ثانیه

الف. ۲۵ ثانیه



تعداد سوالات: تستی: ۳۸ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

نام درس: ارزیابی کاروزمان

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (سنتی - تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

مهندسی مدیریت اجرایی (تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --

مجاز است.

۹. کدامیک از اقدامات زیر بر کاهش زمان سیکل مؤثر است؟

الف. افزایش فضای کاری اطراف گلوگاه

ب. افزایش راندمان ایستگاه گلوگاه

ج. افزایش نیروی انسانی بعد از گلوگاه

د. افزایش نیروی انسانی قبل از گلوگاه

۱۰. کدام یک از موارد زیر جزء کاربردهای جدول از - به نمی باشد؟

الف. تجزیه و تحلیل و بهبود مسیر حرکت مواد

ب. تعیین محل استقرار بخش های محل کارخانه

ج. طرح ریزی بخش هایی از جریان مواد

د. نشان دادن نحوه ارتباط بین بخشهای اداری کارخانه

۱۱. کارگری باید روزانه ۴۷۰ دقیقه کار مفید کرده و ۲۳۵ قطعه محصول تولید نماید اگر نرخ یادگیری این کارگر ۰/۹ و زمان تولید اولین قطعه برابر ۶ دقیقه باشد پس از چند تکرار کارگر قادر به اجرای برنامه تولید خواهد بود؟

$\log 2 = 0/30103$, $\log 0/9 = -0/04575$

د. ۱۳۶۴

ج. ۱۴۰۰

ب. ۱۳۷۴

الف. ۱۳۵۰

۱۲. کدام عبارت از اصول اقتصادی "طراحی محل کار" نیست؟

الف. همه ابزار و یا مواد در منطقه کاری ثابت و معین باشد.

ب. استفاده از صندلی به حداقل برسد و صندلی ثابت باشد.

ج. شدت نور برای عملیات مورد نظر به اندازه کافی باشد.

د. ابزار آلات، وسایل کنترل کیفیت می بایست در فاصله نزدیکی قرار گیرند.

۱۳. جدول فعالیت های گروهی برای نمایش کدام یک از عبارتهای زیر است ؟

الف. نمایش حرکت و عملیات چند نفر با یا بدون یک یا چند ماشین

ب. نمایش حرکت و عملیات چند نفر با یکدیگر

ج. نمایش حرکت و عملیات مواد حین ساخت

د. نمایش حرکت و عملیات دو ماشین با یکدیگر

۱۴. برای پیاده سازی روش جدید در مطالعه کار، کدامیک از موارد زیر الزامی نیست؟

ب. کسب موافقت مدیران

الف. کسب موافقت سرپرستان

د. کسب موافقت مشتریان

ج. کسب موافقت اپراتور

۱۵. مدت زمان انجام کار توسط کارگر با مهارت متوسط در شرایط مناسب و زمان مجاز بیکاری و با رعایت شیوه های توصیه شده چه نامیده می شود ؟

د. زمان نرمال

ج. زمان استاندارد

ب. زمان مشاهده شده

الف. زمان سیکل

۱۶. کدام گزینه از روشهای زمان سنجی نمی باشد؟

الف. مشاهده مستقیم

ب. روشهای آماری

ج. روشهای ترکیبی

د. روشهای تخمینی



تعداد سوالات: تستی: ۳۸ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

نام درس: ارزیابی کار و زمان

رشته تحصیلی / گد درس: مهندسی صنایع (سنتی - تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

مهندسی مدیریت اجرایی (تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

گد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --

مجاز است.

۱۷. زمانهای مشاهده شده یک عنصر کاری به ترتیب برابر ۴۱ و ۴۳ و ۴۰ و ۴۴ و ۴۲ و ۴۳ و ۳۹ و ۳۸ و ۳۷ و ۴۰ واحد می باشد، میانگین و میدان پراکندگی آن به ترتیب برابر است با:

الف. ۴۰/۷ و ۶ ب. ۴۰ و ۶ ج. ۴۱ و ۶ د. ۴۲ و ۶

۱۸. کدام روش زمان سنجی با کرنومتر برای زمان سنجی سیکلهای عملیاتی که زمان تقریباً بلند دارند مناسب است؟

الف. روش پیوسته ج. روش گسسته
ب. روش تفاضلی د. استفاده از چند کرنومتر به هم پیوسته

۱۹. زمان مجاز راه اندازی و آماده سازی ماشین جز کدام دسته از بیکاری های مجاز می باشد؟

الف. بیکاری مجاز ناشی از فرآیند ج. بیکاری مجاز ویژه
ب. بیکاری مجاز مصلحتی د. بیکاری مجاز تاخیر غیر قابل اجتناب

۲۰. در اجرای نمونه گیری از کار، یک نمونه بردار با کدامیک از گروهها ارتباط ندارد؟

الف. مدیریت ج. راهنمای مطالعه کار
ب. سرپرستی د. راهنمای مطالعه زمان

۲۱. در زمان سنجی امور دفتری و بایگانی از کدام روش می توان استفاده کرد؟

الف. basic Most ج. Maxi Most
ب. Clerical Most د. mini Most

۲۲. در مدل توالی عمومی سیستم Mini Most حرف A در فاز دوم نشان دهنده چیست؟

الف. خالص مسافتی است که شی از طریق هوا حرکت داده می شود.
ب. خالص مسافتی که دست یا پا برای رسیدن به شی می پیماید.
ج. خالص مسافتی که دست یا پا برای رسیدن به موقعیت اولیه طی می کنند.
د. خالص مسافتی که ابزار در هوا حرکت داده می شود.

۲۳. کدام یک از عناصر زیر در مدل توالی حرکت کنترلی Basic Most شامل کشیدن (pull) می باشد؟

الف. F ب. M ج. I د. B

۲۴. در شرایطی که ما با تولید سفارشی سروکار داریم کدام روش زمان سنجی بهتر است؟

الف. زمان سنجی با ساعت ج. زمان سنجی به روش داده های استاندارد
ب. زمان سنجی MTM د. زمان سنجی Most

۲۵. کدامیک از موارد زیر جزء کاربردهای زمان استاندارد نیست؟

الف. برآورد تعداد ماشین آلات ج. برنامه ریزی نیروی انسانی
ب. برنامه ریزی و کنترل تولید د. برنامه ریزی و کنترل کیفیت

۲۶. اعداد بالای قطر اصلی نمودار از - به نشان دهنده چیست؟

الف. محصولات معیوب ج. برگشت به عقب
ب. حرکت رو به جلو د. واحدهای هم جوار



تعداد سوالات: تستی: ۳۸ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

نام درس: ارزیابی کاروزمان

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (سنتی - تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

مهندسی مدیریت اجرایی (تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --

مجاز است.

۲۷. منظور از منحنی یادگیری کدام یک از عبارات زیر است؟

الف. این منحنی جهت آموزش کارگران استفاده می شود.

ب. چنانچه دفعات تکرار کار زیاد شود، زمان انجام آن فعالیت کاهش می یابد.

ج. براساس این منحنی سرعت یادگیری کارگران با هم مساوی است.

د. در این منحنی گذشت زمان تاثیری بر یادگیری ندارد.

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

الف. جدول از - به

ب. جدول انسان - ماشین

ج. جدول فعالیت دودست

د. جدول فعالیت های گروهی

۲۹. فعالیت های ساخت و مونتاژ برای ترسیم نمودار باید به صورت ریزترین حالت طبیعی ممکن درآمده باشند.

الف. فرایند عملیات

ب. تقدم و تأخر

ج. انسان - ماشین

د. مونتاژ

۳۰. در توالی استفاده از جرثقیل دستی کدام عنصر معرف حرکت با بار جرثقیل است ؟

الف. F

ب. T

ج. P

د. L

۳۱. از کدام نمودار برای فرایند مهندسی معکوس در محصول استفاده می شود؟

الف. نمودار جریان فرایند

ب. نمودار فرایند عملیات

ج. نمودار دمونتاز

د. نمودار مونتاژ

۳۲. کدام جمله صحیح است؟

الف. اصول اقتصادی حرکت به منظور کاهش زمان انجام کار تبیین می شود.

ب. اصول اقتصادی حرکت به منظور حداکثر بازدهی و حداقل خستگی تبیین می شود.

ج. اصول اقتصادی حرکت به منظور انجام بهتر روش کار است.

د. اصول اقتصادی حرکت به منظور تعیین زمان بیکاری مجاز است.

۳۳. کدام یک از ابزار ترسیمی زیر بیشتر می تواند به نحوه استقرار ماشین آلات کمک کند ؟

الف. جدول ماشین آلات

ب. برگه عملیاتی

ج. جدول فرآیند عملیات چند محصولی

د. جدول فرآیند عملیات ساخت و مونتاژ

۳۴. روش الگویی برای بهبود طرح استقرار از کدام یک از اطلاعات زیر استفاده می کند ؟

الف. جدول رابطه فعالیت ها

ب. جدول فرآیند تولید قطعات

ج. جدول از - به

د. جدول انسان - ماشین

۳۵. برنامه ریزی جزء کدامیک از گروه های تبلیغ ها می باشد؟

الف. مفید

ب. واقعی

ج. تاخیر

د. غیر مفید

۳۶. برای بررسی منتقدانه روش موجود، کدام یک از سوالات زیر صحیح نیست ؟

الف. هدف فعالیت - با چه هدفی؟

ب. مکان فعالیت - چرا اینجا؟

ج. زمان فعالیت - چرا در این زمان؟

د. توالی فعالیت - چرا به این روش؟



تعداد سوالات: تستی: ۳۸ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

نام درس: ارزیابی کارو زمان

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع (سنتی - تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

مهندسی مدیریت اجرایی (تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

گد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: --

مجاز است.

عملیات مونتاژ و روابط پیش نیازی در زمان استاندارد ۹ آنها در جدول زیر داده شده است:

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

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

۳۷. حداقل تعداد ایستگاههای مونتاژ برابر است با:

۶.د

۵.ج

۳.ب

۴.الف

۳۸. راندمان کل خط مونتاژ برابر است با:

د. ۹۵/۵ %

ج. ۹۷/۳ %

ب. ۹۶/۸ %

الف. ۹۰/۹ %

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



تعداد سوالات: تستی: ۳۸ تشریحی: --

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۹۰ تشریحی: --

نام درس: ارزیابی کارو زمان

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (ستی - تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

مهندسی مدیریت اجرایی (تجميع) ۱۱۲۲۰۱۳

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: --

مجاز است.



1	د
2	الف
3	ج
4	ب
5	د
6	ب
7	ج
8	د
9	ب
10	د
11	ب
12	ب
13	الف
14	د
15	ج
16	ب
17	الف
18	ج
19	ج
20	د
21	ب
22	الف
23	ب
24	ج
25	د
26	ب
27	ب
28	ب
29	ب
30	د
31	ج
32	ب
33	ج
34	الف
35	د
36	ج
37	ب
38	د