



استفاده از: ماشین حساب مجاز است.

۱. در کدام شرایط زیر میزان احتیاج به مهارتهای کارکنان نگهداری و تعمیرات افزایش می یابد؟

الف - کاهش وابستگی بین مراحل تولید

ب - ساده تر شدن طرح سازمانهای صنعتی

ج - کاربرد شدن عملیات تولید

د - پیچیده تر شدن طرح و ساختار سازمانهای صنعتی

۲. در کدام نوع سیستم تولیدی، تعداد انواع فرآورده های قابل تولید زیاد بوده و حجم هر بار تولید به مراتب کمتر

است همچنین کارخانجات تولید دارویی از این سیستم تولیدی استفاده می کنند؟

الف - تولید دسته ای ب - تولید پیوسته ج - تولید انبوه د - تولید سفارشی

۳. ماشینهای کنترل کیفیت جز کدام گروه دارایی به حساب می آیند؟

الف - گروه اول ب - گروه سوم ج - گروه ششم د - گروه چهارم

۴. کدام گزینه از نارساییهای سیستم نگهداری و تعمیرات غیر متمرکز است؟

الف - عدم امکانات آموزشی برای کارکنان نت

ب - آشنا نبودن کارکنان نت با روشهای تولید مخصوص

ج - عدم روابط انسانی مناسب بین گروههای نت

د - کند بودن روند یادگیری و مهارت کارکنان نت

۵. سیستمهای نگهداری و تعمیرات نیمه متمرکز در کدام شرایط زیر رضایت بخش است؟

الف - تولید سفارشی ب - تولید کارگاهی و دسته ای

ج - تولید گسسته (منقطع) د - صنایع تولید فلزات



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: طرح ریزی و تعمیرات و نگهداری

رشته تحصیلی / کُد درس: مدیریت صنعتی - تجمیع (۱۲۱۸۲۷۲) مدیریت صنعتی - سنتی (۱۲۱۸۰۷۷)

مجاز است.

استفاده از:

۶. بر اساس آمار موجود در کشورهای صنعتی (اروپا) زمان عملی کار روی دستگاه (عیب یابی و رفع عیب) چند درصد از کل زمان تعمیرات را به خود اختصاص می دهد؟

الف - ۵۲٪ ب - ۴٪ ج - ۱۸٪ د - ۲۰٪

۷. در یک سیستم منظم نگهداری و تعمیرات چند درصد از کارهای خالص تعمیراتی جنبه اضطراری دارد؟

الف - حدود ۵۴٪ ب - حدود ۹۴٪ ج - حدود ۴۶٪ د - حدود ۶٪

۸. از دایره برای نشان دادن کدام نوع دوره تناوب روغنکاری استفاده می شود؟

الف - روزانه ب - ماهیانه ج - هفتگی د - سالیانه

۹. کدام گزینه از خدمات مستمر سرویسهای تعمیرات قراردادی است؟

الف - نصب و راه اندازی ماشین جدید ب - تهیه شناسنامه تجهیزات
ج - تعمیرات اساسی ماشین ها د - قسمتی از امور پیشگیری و روغنکاری

۱۰. کد خرابی مربوط به استفاده از مواد نامناسب در دستگاه کدام است؟

الف - ۱۰ ب - ۳ ج - ۹ د - ۲

۱۱. کدام مورد زیر از پارامترهای تصمیم گیری در مورد مقادیر سیستم سفارش انتخاب شده برای کنترل موجودی های انبار نت می باشد؟

الف - فواصل اقتصادی صدور سفارش ب - سفارشات دوره ای
ج - سفارشات همگام د - سفارشات مستمر

۱۲. میزان قابلیت کاربرد نرم افزارهای موجود در بازار برای امور نگهداری و تعمیرات را چگونه می توان ارزیابی نمود؟

الف - در اثربخشی برنامه های خروجی ب - بررسی میزان اطلاعات موجود در نرم افزار
ج - در کاربرد مقدماتی د - تنها پس از طراحی کامل خطوط اصلی سیستم



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: طرح ریزی و تعمیرات و نگهداری

رشته تحصیلی / کُد درس: مدیریت صنعتی - تجمیع (۱۲۱۸۲۷۲) مدیریت صنعتی - سنتی (۱۲۱۸۰۷۷)

مجاز است.

استفاده از:

۱۳. ساده ترین نوع تابع توزیع پیوسته در محاسبات نت کدام تابع توزیع زیر است؟

الف - تابع توزیع یکنواخت

ب - تابع توزیع نمایی منفی

ج - تابع توزیع نرمال

د - تابع فوق نمایی

۱۴. تابع توزیع عمر لامپهای الکترونی به کدام تابع توزیع زیر نزدیک است؟

الف - توزیع نرمال

ب - توزیع ویبول

ج - توزیع فوق نمایی

د - توزیع یکنواخت

۱۵. در کدام دوران عمر سیستمهای صنعتی از سرعت خرابیهای لحظه ای کاسته می شود و با تعمیرات اساسی در جهت

مخالف محور زمان حرکت می کند؟

الف - دوران پیری

ب - دوران عمر طبیعی

ج - دوران پیری و طفولیت

د - دوران طفولیت

۱۶. در یک سیکل زمانی ۸ ماهه شامل ۲۰ روز کار در هر ماه و ۳ نوبت ۶ ساعت کار در هر روز، جمعاً روی یک ماشین ۸

بار خرابی اتفاق افتاده است. فرکانس خرابی چقدر است؟

الف - ۰/۰۰۲۷۷

ب - ۰/۰۰۳۵

ج - ۰/۰۰۱۸۸

د - ۰/۰۱۷

۱۷. با توجه به اطلاعات سوال ۱۶ متوسط فاصله زمانی بین دو خرابی متوالی چقدر است؟

الف - ۳۶۱

ب - ۵۶۱

ج - ۸۷۱

د - ۲۵۰

۱۸. در فرمول $y = \frac{t_p(C_D + C_P)}{t_e(C_D + C_e)}$ کدام متغیر به مفهوم زمان لازم برای انجام تعمیرات پیشگیری است؟

الف - t_e

ب - t_p

ج - y

د - C_p

۱۹. در سیستم های نت، توابع توزیع مصرف قطعات یدکی به کدام یک از توابع زیر نزدیک هستند؟

الف - توزیع پواسون

ب - توزیع یکنواخت

ج - توزیع ویبول

د - توزیع فوق نمایی



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

نام درس: طرح ریزی و تعمیرات و نگهداری

رشته تحصیلی / کُد درس: مدیریت صنعتی - تجمیع (۱۲۱۸۲۷۲) مدیریت صنعتی - سنتی (۱۲۱۸۰۷۷)

مجاز است.

استفاده از:

۲۰. در ساخت مدل‌های ریاضی برای شبیه سازی در چه شرایطی نتایج بدست آمده بیشتر قابل اطمینان است؟

الف - هر چقدر مدل‌های ریاضی کارا تر باشد.

ب - هر چقدر مدلها ساده تر کارا تر باشد.

ج - هر چقدر مدل‌های ریاضی پیچیده تر باشد.

د - هر چقدر شرایط و عوامل و ارتباط بین آنها در مدل واقعی تر باشد.

۲۱. با توجه به اطلاعات زیر احتمال بیکار بودن امکانات نت در شرایط تک کانالی چقدر است؟

متوسط سرعت تعمیر: ۳ متوسط سرعت ورود تقاضا: ۲ متوسط طول صف انتظار: ۱

الف - ۰/۳۳ ب - ۰/۵۶ ج - ۰/۶۶ د - ۰/۱۸

۲۲. با توجه به اطلاعات سوال ۲۱ متوسط تعداد ماشینهای خراب چقدر است؟

الف - ۳/۲ ب - ۲/۶۸ ج - ۲/۱ د - ۱/۶۷

۲۳. متوسط زمان انتظار در صف با توجه به داده های سوال ۲۱ چقدر است؟

الف - ۰/۵ ب - ۰/۸ ج - ۰/۲ د - ۰/۳

۲۴. با توجه به اطلاعات سوال ۲۱ متوسط زمان رکود ماشین چقدر است؟

الف - ۰/۱۲۵ ب - ۰/۱۳۵ ج - ۰/۶۲۵ د - ۰/۸۳۵

۲۵. در فرمول تعیین مقدار اقتصادی هر بار سفارش $I(EOQ)$ به چه مفهومی است؟

الف - واحد هزینه نگهداری کالا ب - میانگین مصرف در واحد زمان

ج - واحد هزینه مواجهه با کسری کالا د - هزینه تدارکات مربوط به سفارش

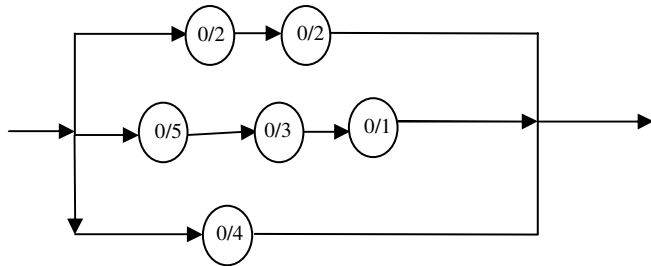


مجاز است.

استفاده از:

۲۶. در نمودار زیر قابلیت اطمینان هر کدام از اجزا در داخل دایره نشان داده شده است قابلیت اطمینان کل سیستم چقدر

است؟



الف - ۰/۳۵۷۴

ب - ۰/۹۹۳

ج - ۰/۴۴۸۲

د - ۰/۲۱۲۱

۲۷. بر روی یک سیستم در یک سال جمعاً ۷۰ بار تعمیرات اعمال می شود و متوسط زمان لازم برای هر تعمیر ۱۸ دقیقه

محاسبه شده است این سیستم به طور میانگین ۵ بار در سال دچار خرابی اضطراری شده و متوسط زمان لازم برای

رفع خرابیهای اضطراری ۵۰ دقیقه بوده است. متوسط زمان لازم برای هر تعمیر روی این سیستم چند دقیقه است؟

د - ۸۰/۵

ج - ۵/۷

ب - ۲۰/۱۳

الف - ۱۰/۱۳

۲۸. با توجه به اطلاعات داده شده عدد نقطه سفارش (KLT) در کدام گزینه بیان شده است؟

قطعه K=۲۰ و A=۰/۹۸ و T=۵۰ روز و میانگین عمر هر IC، ۴۰۰۰ هزار ساعت است؟

د - ۵/۵

ج - ۶

ب - ۴

الف - ۵

۲۹. کدام گزینه ضریب فاکتور برای محاسبه ارزش آتی F برای جمع اقساط سالیانه A می باشد؟

د - $(1+i)^n$

ج - $\frac{(1+i)^n}{i}$

ب - $\frac{(1+i)^n - 1}{i}$

الف - $\frac{(1-i)^n - 1}{i}$

۳۰. در سیستم مختلط نت، کدام فعالیت زیر به عهده سازمان مرکزی نت گذاشته شده است؟

د - تعیین روشها و خط مشی ها

ج - ارزشیابی عملکرد

ب - برنامه ریزی

الف - سازماندهی