

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۰

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱- نت (نگهداری و تعمیرات) باعث کدام یک از موارد زیر می شود؟

- ۰۱ افزایش عمر مفید ماشین آلات
۰۲ افزایش مصرف قطعات
۰۳ افزایش مصرف قطعات یدکی
۰۴ افزایش مصرف انرژی

۲- اثر نبود سیستم نت (نگهداری و تعمیرات) چیست؟

- ۰۱ افزایش عمر
۰۲ عدم اطمینان
۰۳ افزایش ارزش
۰۴ کاهش ضایعات

۳- کدام گزینه وظیفه ی ثانویه ی نت (نگهداری و تعمیرات) محسوب می شود؟

- ۰۱ بازرسی
۰۲ روغن کاری
۰۳ رفع ضایعات
۰۴ نصب

۴- دفع ضایعات معمولاً با کدام عمل توأم می باشد؟

- ۰۱ اطفاء حریق
۰۲ انبار کردن
۰۳ پیشگیری
۰۴ نگهداری محوطه ها

۵- تعداد افراد تشکیلات نت، باید با کدام مورد تعیین گردند؟

- ۰۱ اندازه ی کارخانه
۰۲ موقعیت جغرافیایی
۰۳ آموزش
۰۴ پردازش اطلاعات

۶- کدام تصمیم به نحوه ی سازمان دهی بخش نت مربوط می شود؟

- ۰۱ سازمان دهی بر مبنای پراکندگی نواحی تولید
۰۲ سازماندهی بر مبنای سطح نظارت دولت
۰۳ سازماندهی بر مبنای اسپیدال
۰۴ سازماندهی بر مبنای کنترل موجودی

۷- "مجموعه فعالیت هایی که باعث می شود نه تنها از کار افتادگی تجهیزات کم شود، بلکه باعث بهبود کیفیت شود." تعریف کدام گزینه است؟

- ۰۱ کنترل مرغوبیت
۰۲ PM
۰۳ کنترل خودکار
۰۴ کنترل پروژه

۸- کدام گزینه اطلاعات مورد نیاز برای بخش برنامه ریزی نت می باشد؟

- ۰۱ شرایط فروش
۰۲ اولویت اعمال مختلف
۰۳ استراتژی فروش
۰۴ الف و ج

۹- کدام اطلاعات منبع خوبی برای یک برنامه ی نت پیشگیری است؟

- ۰۱ اصلاح
۰۲ متناوب
۰۳ توقف ناگهانی
۰۴ ایمنی

۱۰- تمام اجزاء یک سیستم تولیدی، چه زمانی عملاً دچار خرابی می شوند؟

- ۰۱ قبل شروع به کار
۰۲ پس از توقف
۰۳ در حین انجام وظیفه
۰۴ طراحی

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۰

۱۱- کدام نوع از کارافتادگی ذاتی است؟

۱. تدریجی ۲. افزایشده ۳. مستقل ۴. ناگهانی

۱۲- پیروید بازرسی و کنترل بر حسب کدام مورد باشد؟

۱. زمان ۲. مقدار مصرف ۳. کالیبراسیون ۴. الف و ب

۱۳- اولین قدم در جهت برنامه ریزی نت پیشگیرانه چیست؟

۱. تعیین اقلامی که باید تعمیر شوند.
۲. تعیین روش های بد
۳. انتخاب الگوریتم
۴. تعیین درخواست

۱۴- برنامه ریزی روش مسیر بحرانی برای کدام مورد مؤثر است؟

۱. برنامه ریزی ساخت
۲. برنامه ریزی توسعه
۳. برنامه ریزی بهبود محصول
۴. همه ی موارد

۱۵- کدام مورد جزء وظایف اولیه ی ایجاد و توسعه ی برنامه روغنکاری محسوب می شود؟

۱. تعیین بهترین روش ۲. ضمانت خوردگی ۳. کاهش حرارت ۴. تمیز کردن

۱۶- کدام اطلاعات باید برای برنامه ریزی زمان روغن کاری در دسترس باشد؟

۱. فشار روغن ۲. سرعت قطعات
۳. تفنگ گیرس کاری ۴. نصب وسایل روغن کاری

۱۷- کدام مورد در گزارش تجهیزات مهم محسوب می شود؟

۱. پیرودهای P.M ۲. نام تجهیزات ۳. قطعات مورد نیاز ۴. همه ی موارد

۱۸- خراب شدن ماشین آلات بیانگر کدام یک از موارد زیر است؟

۱. قابل برنامه ریزی ۲. کاملاً قابل پیش بینی
۳. کاملاً تصادفی ۴. الف و ب

۱۹- کدام گزینه بیانگر تابع قابلیت اطمینان است؟

۱. تابع بقاء ۲. حد متوسط توزیع ۳. تابع توزیع ۴. تابع توزیع تجمعی

۲۰- در کدام سیستم اگر یکی از قطعات از کار بیفتد، باعث می شود که کل سیستم از کار بیفتد؟

۱. موازی ۲. سری ۳. عملیات پیوسته ۴. ترکیبی

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۰

۲۱- وقتی که جدا کردن و سوار کردن اجزاء سیستم به آسانی میسر نباشد، از کدام سیستم می توان استفاده کرد؟

- ۰۱ سری ۰۲ رزرو ۰۳ موازی ۰۴ ترکیبی

۲۲- به مسائلی که زمان بندی و نتیجه ی عمل تعویض در آن برای ما شناخته شده باشد، چه می گویند؟

- ۰۱ احتمالی ۰۲ فازی ۰۳ تصادفی ۰۴ معین

۲۳- جانشینی گروهی چه زمانی عملی اقتصادی است؟

- ۰۱ هنگامی که تصمیم گیرنده در مقابل تعویض گروهی اقلامی که دارای ارزش کم و متشابه باشند، قرار گیرد.
- ۰۲ هنگامی که تصمیم گیرنده در مقابل تعویض گروهی اقلامی که دارای ارزش زیاد و متشابه باشند، قرار گیرند.
- ۰۳ هنگامی که تصمیم گیرنده در مقابل تعویض گروهی اقلامی که دارای ارزش زیاد و غیر متشابه باشند، قرار گیرند.
- ۰۴ هنگامی که تصمیم گیرنده در مقابل تعویض گروهی اقلامی که دارای ارزش کم و غیر متشابه باشند، قرار گیرند.

۲۴- در تعیین زمان فاصله ی تعویض برای تجهیزات سرمایه ای با استفاده از حداقل کردن مجموع هزینه ها فرض بر چیست؟

- ۰۱ روند هزینه ها منفصل نیست. ۰۲ روند هزینه ها منفصل است.
- ۰۳ روند هزینه ها پیوسته است. ۰۴ الف و ج

۲۵- اثر به کار بردن نت پویا چیست؟

- ۰۱ کاهش میزان ضایعات مواد ۰۲ افزایش میزان ضایعات قطعات یدکی
- ۰۳ افزایش میزان ضایعات ابزار آلات ۰۴ ب و ج



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۲۵ تشریحی: ۵

عنوان درس: برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت اجرایی، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۰

سوالات تشریحی

- ۱- سه روش مهم انجام نت (نگهداری و تعمیرات) را بنویسید و یک مورد را توضیح دهید. ۱.۴۰ نمره
- ۲- دو کامپیوتر به صورت موازی در یک سیستم اطلاعاتی موجود می باشند. هر یک از این کامپیوترها دارای نرخ از کار افتادگی $\lambda_1 = 0.001$ و $\lambda_2 = 0.008$ در ساعت است. الف- قابلیت اطمینان این سیستم اطلاعاتی را پس از ۱۰ ساعت کار به دست آورید؟ ب- اگر نرخ از کار افتادگی برای هر دو کامپیوتر یکسان و برابر 0.001 باشد. در این صورت قابلیت اطمینان سیستم چقدر است؟ ۱.۴۰ نمره
- ۳- نتایج حاصل از پیاده سازی PM، در کارخانه را بنویسید. (ذکر ۶ مورد) ۱.۴۰ نمره
- ۴- چهار ویژگی کارهای اضطراری را بنویسید. ۱.۴۰ نمره
- ۵- کاربرد هیستوگرام فراوانی را با مثال و رسم نمودار مربوطه تشریح کنید. ۱.۴۰ نمره

شماره سوال	پاسخ صحيح	وضعيت كليد
1	الف	عادي
2	ب	عادي
3	ج	عادي
4	د	عادي
5	الف	عادي
6	الف	عادي
7	ب	عادي
8	ب	عادي
9	ج	عادي
10	ج	عادي
11	د	عادي
12	د	عادي
13	الف	عادي
14	د	عادي
15	الف	عادي
16	ب	عادي
17	د	عادي
18	ج	عادي
19	الف	عادي
20	ب	عادي
21	ج	عادي
22	د	عادي
23	الف	عادي
24	ب	عادي
25	الف	عادي



سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : ۲۵ تشریحی : ۵

عنوان درس : برنامه ریزی نگهداری و تعمیرات

رشته تحصیلی / کد درس : مهندسی صنایع (چندبخشی) ، مهندسی صنایع ، مهندسی مدیریت اجرایی ، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۰

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

سوالات تشریحی

۱.۴۰ نمره

۱- جواب در صفحه ۲۸ منبع درسی مربوطه

۱.۴۰ نمره

۲- جواب در صفحه ۲۹۸ منبع درسی مربوطه

۱.۴۰ نمره

۳- جواب در صفحه ۶۰ -... منبع درسی مربوطه

۱.۴۰ نمره

۴- جواب در صفحه ۲۲۴ منبع درسی مربوطه

۱.۴۰ نمره

۵- جواب در صفحه ۲۵۶ منبع درسی مربوطه