

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

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

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

وشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع ۱۷ - ، مهندسی مدیریت پروژه ۴۶ - ، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶ -

۱- دومین قاعده ارگonomی برای طراحی سامانه ها مطابق کدام گزینه است؟

۱. دومین هدف دانش ارگonomی، طراحی است.

۲. دومین قاعده کلی، نیاز به رویکردی نظام گرا و میان رشته ای است.

۳. دومین قاعده ارگonomی حفظ سلامت و ایمنی کاروران می باشد.

۴. دومین قاعده کلی، تهیه و نصب تجهیزات ایمن با صرفه اقتصادی است.

۲- رابطه بین "بهره وری و ارگonomی" مطابق کدام گزینه می باشد؟

۴. برنده - بازنده

۳. برنده - بازنده

۲. بازنده - برنده

۳- در مطالعه موردی "تولید صفحات الکترونیکی" فصل دوم کتاب، پخش موسیقی در کارگاه باعث کدام گزینه می گردید؟

۲. انگیزه مندی بستر کارکنان

۱. مخدوش کننده تمثیل

۴. مزاحمت برای ارتباطات گفتاری کاروران

۳. افزایش بهره وری کل

۴- کدام گزینه صحیح است؟

۲. صدک نود و پنجم = میانگین - (SD) ۱/۶۵

۱. صدک نود و پنجم = میانگین + (SD) ۱/۶۵

۴. صدک پنجم = میانگین تقسیم بر (SD) ۱/۶۵

۳. صدک پنجم = میانگین + (SD) ۱/۶۵

۵- "ارتفاع حاشیه‌ی نزدیک به خط میانی استخوان درشت نی یا برآمدگی استخوانی درشت نی در زیر کشک زانو" این جمله تعريف کدام گزینه می باشد؟

۴. ارتفاع ساق پا

۳. ارتفاع رکبی

۲. ارتفاع درشت نی

۱. زائدی اخرمی

۶- در طراحی خودرو، رایج است طراح از کدام نقطه؛ کار طراحی ایستگاه کاری را آغاز نماید؟

۲. از ناحیه‌ی پدال گاز و کلاچ و ترمز

۱. از ارتفاع چشم در حال نشسته

۴. از ارتفاع آرنج و فرمان

۳. از مفصل لگن یا نقطه‌ی مرجع لگن

۷- اگر همه‌ی انرژی مورد نیاز، کمتر از ۴۰۰۰ کیلو کالری در روز باشد؛ مصرف انرژی در اندازه‌ی کدام گزینه می باشد؟

۴. بسیار سنگین

۳. میانه

۲. زیاد

۱. کم

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

وشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۴۶ - ، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

۸- مقدار " وام اکسیژنی " معادل کدام گزینه است؟

۱. جمع اینتگرال از ناحیه‌ی الف و ب در نمودار جذب اکسیژن.
۲. به اندازه اکسیژن مصرفی هنگام حالت پایدار کار است.
۳. ۳/۵ لیتر در هر دقیقه برای مرد ۳۵ ساله می‌باشد.
۴. معادل باز پرداخت وام اکسیژنی است.

۹- دو شیوه‌ی عمدۀ " تطابق با محیط گرم مطابق کدام گزینه معرفی شده است؟

۱. عادت به گرما و سازش با گرما
۲. خنک سازی محیط و کاهش فعالیت
۳. کاهش گرما توسط تعزیر و افزایش رطوبت
۴. کار در شب و استفاده از کولر

۱۰- در " معادله‌ی تعادل گرمائی " S و M به ترتیب نشانگر کدام ارزش‌ها هستند؟

۱. انباستگی گرمایی - توان سوخت و سازی
۲. دمای داد و ستد شده - توان مکانیکی مؤثر
۳. جا به جای گرمایی - انتقال گرمای تابشی
۴. توان سوخت و سازی - توان مکانیکی مؤثر

۱۱- کدام گزینه نیروی گشتاور بزرگی را بر ستون فقرات وارد کرده و احتمال بروز آسیب‌های کمری را افزایش می‌دهد؟

۱. پیچش و چرخش
۲. خم شدن و پیچش/چرخش
۳. پرش از بلندی همراه باز
۴. کشش و چرخش ستون فقرات

۱۲- در " معادله‌ی تعادل " حروف S و B به ترتیب نشانگر کدام گزینه می‌باشد؟

۱. نیروی فشارنده - نیروی ماهیچه‌ای راست کننده
۲. نیروی برشی - نیروی ناشی از بخش بالایی بدن
۳. نیروی ناشی از بلند کردن باز - توان بدن
۴. نیروی متعادل کننده - نیروی برشی

۱۳- در فرمول RWL (حد وزن توصیه شده)، کدام گزینه به ترتیب گویای VM و CM می‌باشد؟

۱. ضریب افقی - ضریب فاصله
۲. ضریب عمودی - ضریب جفت شدن دست‌ها
۳. ضریب تکرار - ضریب عدم تقاضا
۴. ثابت بار - ضریب افقی

۱۴- در صورتیکه " حد وزن توصیه شده " برابر ۱۰ باشد و تمام ضرایب برابر ۱ فرض گردد، " ثابت بار " برابر کدام گزینه می‌باشد؟

۰.۱.۴ ۱۰.۳ ۱۰۰.۲ ۱.۱

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

وشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع ۱۱۲۰۱۷ - ، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۴۶ - ، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

۱۵- اگر در انجام کار لازم باشد که کارور دست خود را در جهت های گوناگون دراز کند، کدام وضعیت بدنی را پیشنهاد می نمایید؟

- ۱. نشسته
- ۲. ایستاده یا نشسته - ایستاده
- ۳. بازشده گی بیشینه(نیم خیز)
- ۴. نیمه ایستاده

۱۶- جمع زردپی های پنج انگشت یک دست مطابق کدام گزینه می باشد؟

- ۱. ۱۰ زردپی
- ۲. ۵ زردپی
- ۳. ۱ زرد پی
- ۴. ۲۰ زرد پی

۱۷- کدام بیماری بین کارگران بسته بندی گوشت و صندوق داران فروشگاه های بزرگ بیشتر شایان توجه است؟

- ۱. نشانگان تونل کارپال
- ۲. نشانگان تونل کوبیتال
- ۳. التهاب زرد پی
- ۴. نشانگان دهانه ی خروجی قفسه سینه

۱۸- "نیروی موازی با ساعد مانند گرفتن اره " اساسا از کدام نوع چنگش محسوب می شود؟

- ۱. چنگش قدرتی
- ۲. چنگش تپانچه ای
- ۳. چنگش رفت و برگشتی
- ۴. چنگش ظریف

۱۹- کدام گزینه گویای " خمیدگی بنت " است؟

- ۱. شیار انگشتان بطور خمیده روی دسته ابزار ها حک شود.
- ۲. بهتر است فلز خم شود تا دست کاروران
- ۳. در وسائل ورزشی از قبیل راکت تنیس، خمیدگی در راستای ساعد ایجاد شود.
- ۴. ساخت ابزارهای دستی مانند چکش و جارو با خمسن ۱۹ درجه ای دسته آن

۲۰- " نسبت تباين " معادل کدام گزینه است؟

- ۱. (درخشندگی بیشینه - درخشندگی کمینه) / (درخشندگی بیشینه + درخشندگی کمینه)
- ۲. درخشندگی ناحیه ی الف تقسیم بر درخشندگی ناحیه ی ب
- ۳. شدت روشنایی تقسیم بر درخشندگی
- ۴. تباين کمینه × تباين بیشینه

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

وشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۴۶ - ، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

۴۱- عدد دیوپتر به صورت کدام گزینه تبیین می شود؟

۲. فاصله کانونی

۱. تطابق / تباین

۴. لوکس بر متر مربع

۳. گستره‌ی بینایی واضح

۴۲- دو میان اثر مهم افزایش سن بر دستگاه بینایی مطابق کدام گزینه است؟

۲. از دست رفتن ویژگی کشسانی چشم

۱. تار شدن بینایی

۴. نزدیک بینی یا دور بینی

۳. حذف گستره‌ی بینایی واضح

۴۳- در صورت تفاوت فاصله "صفحه‌ی نمایش و گیره اوراق تایپ" با چشم، کدام گزینه رخ می دهد؟

۱. به منظور جلوگیری از یکنواختی کار، تفاوت فاصله ضروری و مفید می باشد.

۲. از نظر ارگونومیکی اتفاق خاصی روی نمی دهد.

۳. این عمل باعث تمرين ماهیچه های چشم شده و از پیر چشمی جلوگیری می نماید.

۴. کانونی شدن پیاپی چشم باعث خستگی و کاهش بهره وری می شود.

۴۴- کدام گزینه در رابطه با "اثر پرتوهای الکترومغناطیس بر کاروران پایانه های تصویری" صحیح است؟

۱. به نظر نمی رسد که کاروران پایانه های تصویری در برابر خطر باشند.

۲. کاروران پایانه های تصویری در معرض پرتو ایکس قرار دارند.

۳. امکان بروز بیماری آب مروارید در اینگونه کاروران وجود دارد.

۴. بر اثر باز تابش های الکترو مغناطیسی احتمال بیماری سرطان پوست وجود دارد.

۴۵- رمز گذاری از راه کدام گزینه بعنوان قوی ترین و محکم ترین اصل در رمزگذاری کنترل ها، ابزار دستی، قطعه ها و لاوک

قطعه ها محسوب می شود؟

۴. شکل و اندازه

۳. جای استقرار

۲. برچسب زدن

۱. رنگ

۴۶- منظور از "کلید مرد مرده" کدام گزینه می باشد؟

۱. نوعی رمز گذاری کلیدها و قطعه ها است

۲. کلید پرتاب صندلی خلبان است.

۳. نوعی کلید ایمنی در صنعت کشتی سازی می باشد.

۴. نوعی کلید اضطراری است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

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

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع (چندبخشی)، مهندسی صنایع ۱۱۲۰۱۷ - ، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۴۶ - ، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

۴۷- وجود چهار عنصر اصلی در هر علامت هشدار دهنده ضروری است، کدام گزینه به ترتیب گویای این چهار عنصر است؟

۱. نوع خطر - دستور العمل - حیطه‌ی خطر - راه فرار

۲. دستور کار - راه مقابله - روش جایگزین - چگونگی کاهش خطر

۳. واژه‌ی کلیدی - نوع خطر - پیامد - دستور کار

۴. دریافت خطر - مسیر نمای خروج اضطراری - پیامد - دستور کار

۴۸- عدد مجاز "حد رو بروی با صدا" چقدر است؟

۴. کمتر از صفر باشد.

۳. بین یک تا ده باشد.

۲. بزرگتر از یک نباشد.

۱. صفر باشد.

۴۹- طول "چرخه‌ی سیر کادین" برابر کدام گزینه است؟

۴. تقریباً برابر ۲۵ ساعت

۳. برابر طول عمر کاری

۲. حدود یک ساعت

۱. برابر ۸ ساعت

۵۰- تماس با ارتعاش، سبب بروز واکنش‌های فیزیولوژیک می‌شود، کدام گزینه نشانگر مهم ترین واکنش فیزیولوژیک در برابر**ارتعاش با شدت متوسط می‌باشد؟**

۲. افزایش ضربان قلب

۱. کاهش فشار خون

۴. شدت یافتن درد مفاصل

۳. افزایش قدرت بینایی