

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۷، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۶، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

۱- هدف نخستین دانش ارگونومی چیست؟

- ۰۱ برنامه ریزی ۰۲ طراحی ۰۳ سازماندهی ۰۴ اجرا

۲- کدام مورد به شکل گسترده ای برای افزایش مهارت کارگران و کاهش یکنواختی کار آنها مورد استفاده قرار می گیرد؟

- ۰۱ حمل و نقل مواد ۰۲ خودکارسازی کارهای یکنواخت
۰۳ گردش شغلی ۰۴ موسیقی

۳- منظور از صدک پنجم چیست؟

- ۰۱ ۵ درصد از جمعیت کوچکتر باشد.
۰۲ ۵ درصد از جمعیت بیشتر باشد.
۰۳ ۵/۰ درصد از جمعیت بیشتر باشد.
۰۴ ۵/۰ درصد از جمعیت کوچکتر باشد.

۴- کدام بعد، گستره قابلیت تنظیم ارتفاع صندلی را معین می کند؟

- ۰۱ عمق کفل زانو ۰۲ عمق کفل رکی ۰۳ ارتفاع رکی ۰۴ پهنای کفل

۵- اگر میزان مصرف انرژی بدن فردی 4200 کیلو کالری در روز باشد، فعالیت انجام شده توسط وی جزو کدام دسته از فعالیت ها قرار می گیرد؟

- ۰۱ سبک ۰۲ میانه ۰۳ سنگین ۰۴ بسیار سنگین

۶- در کارهای ایستا چه پدیده ای سبب درد ماهیچه ای می شود؟

- ۰۱ انباشتگی اسید لاکتیک ۰۲ سوخت و ساز بی هوازی
۰۳ کمبود اکسیژن ۰۴ مصرف انرژی

۷- در معادله تعادل گرمایی، انتقال گرما از راه جابجایی (C) به کدام یک از عوامل زیر بستگی دارد؟

- ۰۱ جذب گرمای تابشی موجود در محیط ۰۲ گرمایی که از راه تبخیر عرق با محیط مبادله می شود.
۰۳ اختلاف میزان دمای پوست و محیط ۰۴ انباشتگی گرمایی

۸- در کدام یک از فرمول های زیر برای محاسبه دمای دماسنج ترئوگویی سان در درون ساختمان مورد استفاده قرار می گیرد؟

$$WBGT = 0.7T_{NW} + 0.1T_A \quad ۰۲$$

$$WBGT = 0.7T_{NW} + 0.3T_G \quad ۰۱$$

$$WBGT = 0.3T_G + 0.1T_A \quad ۰۴$$

$$WBGT = 0.7T_{NW} + 0.2T_G + 0.1T_A \quad ۰۳$$

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۷ -، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۶ -، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

۹- در کارهای سنگین راحت ترین وضعیت قرار گیری دست ها کدام است؟

۱. دست ها 5 سانتی متر در زیر ارتفاع آرنج
۲. دست ها 10 سانتی متر در زیر ارتفاع آرنج
۳. دست ها 15 سانتی متر در زیر ارتفاع آرنج
۴. دست ها 20 سانتی متر در زیر آرنج

۱۰- اگر کارگر در فضایی محدود کار کند بطوریکه امکان حرکت در جهت های گوناگون را نداشته باشد، احتمال آسیب دیدگی در کدام نقاط بسیار زیاد است؟

۱. پاها و ناحیه کمر
۲. ماهیچه های عمل کننده
۳. مفصل های عمل کننده
۴. گردن

۱۱- کدام بیماری، در نتیجه چنگش قدرتی شدید و نیز حرکت پیچش دست ایجاد می شود؟

۱. دکوئروین
۲. التهاب زدگی
۳. شکستگی
۴. کمر درد

۱۲- آر-ام - آی، آسیب های ناشی از کدام گزینه است؟

۱. عوامل فیزیکی
۲. عوامل مکانیکی
۳. عوامل خارجی
۴. حرکت های تکراری

۱۳- خطرناک ترین حرکت در هنگام رخداد آسیب کمری چه نوع حرکتی است؟

۱. پیچشی در پی خم شدن
۲. خمشی در پی خم شدن
۳. از کمر در پی خم شدن
۴. پیچش و چرخش در پی خم شدن

۱۴- نیروی ناشی از بار بلند شده، در ستون مهره ها چند برابر است؟

۱. 10 برابر
۲. 7 برابر
۳. 5 برابر
۴. 3 برابر

۱۵- کدام یک از موارد زیر در طراحی ابزار دستی وجود دارد؟

۱. آسیب های ناشی از حرکت های تکراری
۲. آسیب های ناشی از ارتعاش
۳. آسیب حرکتی
۴. تنش یا فشار پیاپی

۱۶- کدام دسته از لامپهای زیر بهترین شاخص تجلی رنگ(CRI) را دارند؟

۱. لامپ های جیوه ای
۲. لامپ های سدیم با فشار کم
۳. لامپ های سدیم با فشار زیاد
۴. لامپ های التهابی

۱۷- به باور بسیاری از کارشناسان، بیشترین میزان روشنایی مجاز در محیط کار چند در نظر گرفته می شود؟

۱. 5000 لوکس
۲. 1000 لوکس
۳. 3000 لوکس
۴. 4000 لوکس

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۷-، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۶-، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

۱۸- استاندارد ی ANST/HFS100، کدام بعد را اجباری کرده است؟

۱. قابل تنظیم بودن زاویه پشت صندلی
۲. قابل تنظیم بودن تکیه گاه ناحیه ی کمر
۳. قابل تنظیم بودن ارتفاع صندلی
۴. قابل تنظیم بودن تکیه گاه دست و ساعد صندلی

۱۹- قوی ترین و محکم ترین اصل در رمزگذاری کنترل ها کدام است؟

۱. جای استقرار
۲. رنگ
۳. اندازه
۴. شکل
۲۰- در کدام مورد از اصول رمزگذاری، کنترل ها احساس های متفاوتی را در کارور ایجاد می کنند؟
۱. اندازه گیری
۲. حالت کارکرد
۳. جای استقرار
۴. برجسب زدن

۲۱- "میزان خطر کردن" مربوط به کدام عنصر علامت هشدار دهنده وگالتر است؟

۱. نوع خطر
۲. پیامد
۳. واژه کلیدی
۴. دستور کار

۲۲- در طرحی کنترل ها، مستقیم ترین وسایل انتقال داده ها کدامند؟

۱. قلم نوری
۲. گوی کنترلی
۳. اهرم کنترل
۴. موش واره

۲۳- بر اساس نظر هلاندر، انباشتگی سرما خوردگی در سراسر دوران زندگی علت واقعی کدام بیماری است؟

۱. پیر گوشه
۲. پیر چشمی
۳. ناشنوایی
۴. نابینایی

۲۴- الگوهای نوبت کاری با چرخش سریع رو به جلو، کدامیک از موارد زیر است؟

۱. چرخش کونتینانتال یا نظام 3-2-3
۲. چرخش کونتینانتال یا نظام 2-2-2
۳. چرخش متروپولیتان یا نظام 2-2-2
۴. چرخش ملاتونین یا نظام 2-2-3

۲۵- در رابطه با انرژی ارتعاشی با بسامد سه تا پنج هرتز، کدامیک از موارد زیر صحیح است؟

۱. درشتاب 0/1g، موجب ناراحتی جسمانی
۲. درشتاب 0/1g، موجب آسیب بافتی
۳. درشتاب 0/1g، موجب احساس درد و اضطراب
۴. درشتاب 2g، موجب ناراحتی جسمانی

۲۶- مهمترین واکنش فیزیولوژیک در برابر ارتعاش با شدت متوسط چه عاملی است؟

۱. افزایش ضربان قلب
۲. کاهش فشار خون
۳. کاهش تنفس
۴. کاهش ضربان قلب

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۷-، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۶-، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

۲۷- کدام مورد جزء گسترش پدیده نوبت کاری در جوامع انسانی نیست؟

۱. فرایند صنعتی
۲. فشارهای اقتصادی
۳. نیازهای بخش خدماتی
۴. فرایندهای اداری

۲۸- در آمریکا حد مجاز رو به رویی باصدا در نوبت کاری هشت ساعته چقدر است؟

۱. 80dbA
۲. 85dbA
۳. 90dbA
۴. 95dbA

۲۹- در کدام وضعیت بازرسی چشمی و نظارت به بهترین شکل خود انجام می شود؟

۱. نشسته
۲. ایستاده
۳. خمیده
۴. نشسته - ایستاده

۳۰- در کدام نوع بیماری، خون در دستها جمع می شود و تورم درد ناک و آبی شدن آنها را در پی دارد؟

۱. بیماری رینو
۲. بیماری سپید انگشت
۳. بیماری زردپی
۴. بیماری دارت



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۱۲۰ تشریحی: ۰

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۱۷-، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۶-، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

شماره سوال	پاسخ صحیح	وضعیت کلید
۱	ب	عادی
۲	ج	عادی
۳	الف	عادی
۴	ج	عادی
۵	ج	عادی
۶	الف	عادی
۷	ج	عادی
۸	الف	عادی
۹	ج	عادی
۱۰	ب	عادی
۱۱	الف	عادی
۱۲	د	عادی
۱۳	د	عادی
۱۴	الف	عادی
۱۵	ب	عادی
۱۶	د	عادی
۱۷	الف	عادی
۱۸	ج	عادی
۱۹	الف	عادی
۲۰	ب	عادی
۲۱	ج	عادی
۲۲	الف	عادی
۲۳	الف	عادی
۲۴	ج	عادی
۲۵	الف	عادی
۲۶	الف	عادی
۲۷	د	عادی
۲۸	ب	عادی
۲۹	الف	عادی
۳۰	د	عادی

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

