

سری سوال : یک ۱

زمان آزمون (دقیقه) : قسمتی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : قسمتی : ۳۰ تشریحی : ۰

**عنوان درس :** مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی**وشته تحصیلی / گد درس :** مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۴۶ -، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰**۱- کدامیک از گزینه های زیر صحیح نمی باشد؟**

۱. ارگonomی در اروپا ریشه در بیومکانیک دارد
۲. ارگonomی در اروپا ریشه در طراحی ایستگاه کار دارد
۳. عوامل انسانی در آمریکا ریشه در فیزیولوژی کار دارد
۴. عوامل انسانی در آمریکا بر عملکرد انسانی و طراحی سامانه ها متمرکز است

**۲- دانش مورد نیاز برای حل مشکل وضعیت بدنی که ناشی از ورود کامپیوتر به محیط کار است، کدامیک از گزینه های زیر است؟**

۱. بیومکانیک
۲. فیزیولوژی شناختی
۳. سایبرناتیک
۴. علوم ادراکی

**۳- کدامیک از گزینه های زیر از جمله اقدام های انجام شده توسط واحد مونتاژ چاپگر در شرکت IBM برای طراحی ارگonomیک محیط کار می باشد؟**

۱. استفاده از میزهایی با ارتفاع قابل تنظیم
۲. استفاده از ابزارهای دستی الکتریکی سبک
۳. استفاده از رمزگذاری رنگی و اختلاف رنگ
۴. طراحی برنامه ای انعطاف پذیر برای وقفه های استراحت

**۴- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟**

۱. تفاوتی بین میانگین قد مدیران مرد و کارگران یقه آبی مرد وجود ندارد
۲. میانگین قد مدیران مرد سه تا چهار سانتی متر کمتر از کارگران یقه آبی مرد است
۳. میانگین قد مدیران مرد سه تا چهار سانتی متر بیشتر از کارگران یقه آبی مرد است
۴. رابطه ای بین میانگین قد مدیران مرد و کارگران یقه آبی مرد وجود ندارد

**۵- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟**

۱. رایج ترین صدک های مورد استفاده عبارت هستند از صدک های پنجم و پنجاهم و نود و پنجم
۲. صدک نود و پنجم زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که نود و پنجم درصد جمعیت بزرگ تر از آن هستند
۳. صدک پنجم زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که پنجم درصد جمعیت بزرگ تر از آن هستند
۴. محاسبه هر صدک تنها با استفاده از میانگین انجام می شود

**۶- با توجه به اصول آنتropometri ابعاد فضاهای برای جا گرفتن افراد باید بر پایه ی ابعاد بدنی کدام صدک تعیین و طراحی می شود؟**

۱. نود و پنجم
۲. پنجاهم
۳. نودم
۴. پنجم

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): قسطی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسطی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

وشته تحصیلی/ گذ درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۰۴۶ -، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰ -

**۷- کدامیک از ابعاد آنتروپومتریک در تعیین ارتفاع سطح میز کار از اهمیتی ویژه برخوردار است؟**

۱. عمق کفل زانو      ۲. ارتفاع آرنج      ۳. عمق کفل رکبی      ۴. ارتفاع رکبی

**۸- کدامیک از گزینه های زیر استفاده از اطلاعات آنتروپومتری در طراحی خودرو می باشد؟**

۱. طراحی از مفصل لگن یا نقطه مرجع لگن آغاز می گردد      ۲. طراحی از چشم ها و نقطه مرجع چشم آغاز می گردد  
 ۳. طراحی از نقطه مرجع دست آغاز می گردد      ۴. طراحی از نقطه مرجع آرنج آغاز می گردد

**۹- حداقل چند درصد از کل انرژی که به صورت مواد غذایی به بدن وارد می شود، در کارهای ماهیچه ای مورد استفاده قرار می گیرد؟**

۱. ۲۵      ۲. ۵۰      ۳. ۷۵      ۴. ۱۰

**۱۰- به پیشنهاد سازمان بهداشت جهانی ، دمای محیط کار باید به گونه ای تنظیم شود که PPD..... باشد.**

۱. کمتر از ۵ درصد      ۲. بیشتر از ۵ درصد      ۳. کمتر از ۱۰ درصد      ۴. بیشتر از ۱۰ درصد

**۱۱- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟**

۱. محاسبات بیومکانیکی برای دو صفحه بین مهره ای L5 / L4 و S1 / L5 انجام می شود

۲. بیشترین آسیب های کمر همراه با آسیب دیدگی صفحه های میان مهره ای است

۳. در حوادث ناشی از بلند کردن بار، شکستگی مهره ها بسیار شایع است

۴. صفحه های میان مهره ای ابتدایی بین مهره ها بیشترین آسیب های کمری را متحمل می شوند

**۱۲- کدامیک از سنجه های بلند کردن بار بر پایه داوری ذهنی کارگران استوار است؟**

۱. فیزیولوژیک      ۲. بیومکانیکی      ۳. روانی- جسمانی      ۴. آناتومی

**۱۳- در کدامیک از وضعیت های زیر بازرسی و نظارت چشمی به بهترین شکل خود انجام می گیرد؟**

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

**۱۴- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟**

۱. قطعه هایی که دارای ارتفاع بیشتری هستند، نیازمند میز بلندتری هستند

۲. قطعه هایی که دارای ارتفاع کمتری هستند، نیازمند میز کوتاهتری هستند

۳. در کارهای سنگین راحت ترین وضعیت این است که دست ها ۱۵ سانتی متر در زیر ارتفاع آرنج قرار گیرند

۴. در مونتاژ قطعه های سبک، ارتفاع آرنج دست، پنج سانتی متر بالای ارتفاع آرنج می باشد

**۱۵- کدامیک از آسیب های زیر در نتیجهٔ فشار بر روی عصب زند زیرین در آرنج ایجاد می شود؟**

- ۱. نشانگان تونل کارپال
- ۲. نشانگان تونل کوبیتال
- ۳. التهاب زردپی ها
- ۴. التهاب زردپی ها

**۱۶- کدامیک از گزینه های زیر جزء دسته های چنگش قدرتی نیست؟**

- ۱. نیروی موازی با ساعد مانند گرفتن اره
- ۲. نیرو با زاویه ای نسبت به ساعد مانند گرفتن چکش
- ۳. نیروی گشتاور گرداگرد ساعد مانند گرفتن پیچ گوشته
- ۴. ابزار درون دست مانند چاقوی غذاخوری

**۱۷- در طراحی ابزارهای دستی کدامیک از بیماری های ناشی از CTD می باشد؟**

- ۱. التهاب زردپی و غلاف آن
- ۲. رینو
- ۳. سپید انگشت
- ۴. دارت

**۱۸- در نظام SI، درخشندگی بر حسب کدامیک از گزینه های زیر بیان می شود؟**

- ۱. فوت-لامبرت
- ۲. لوکس
- ۳. فوت
- ۴. کاندلا بر متر مربع

**۱۹- عدد دیوپمتر به صورت کدام گزینه زیر تبیین می شود؟**

- ۱. فاصله کانونی
- ۲. تطابق
- ۳. گستره بینایی واضح
- ۴. لوکس بر متر مربع

**۲۰- کدام از شاخص های زیر نشان می دهد که رنگ ها در زیر نور لامپ، در مقایسه با نور روز چگونه تجلی یا تظاهر می کنند؟**

- ۱. بازده منبع روشنایی
- ۲. CRI
- ۳. تطابق
- ۴. نسبت تباین

**۲۱- در تعیین مکان کانون صفحه نمایش باید زاویه ای که میان چشم، خط افقی که از چشم می گذرد و کانون صفحه نمایش باید چند درجه باشد؟**

- ۱. ۲۵ تا ۳۵
- ۲. ۱۵ تا ۲۵
- ۳. ۵ تا ۱۵
- ۴. ۴۵ تا ۳۵

**۲۲- در روبرویی دراز مدت میزان آستانه پرتو ایکس باید چه میزان باشد که در چشم انسان سبب بروز آب مروارید شود؟**

- ۱. ۲۰۰ راد
- ۲. ۵۰۰ راد
- ۳. ۵۰۰۰ راد
- ۴. ۱۰۰۰۰ راد

**۲۳- در روش رمزگذاری با استفاده از رنگ کنترل های اضطراری را با چه رنگی نمایش می دهند؟**

- ۱. زرد
- ۲. سیاه
- ۳. قرمز
- ۴. سفید

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): قسطی: ۹۰ تشریحی: ۰

تعداد سوالات: قسطی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

وشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت صنایع ۱۱۲۰۱۷ -، مهندسی صنایع ۱۱۲۰۴۶ -، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

**۲۴- کدامیک از گزینه های زیر از روش های رایج برای رمز گذاری کنترل ها نمی باشد؟**

۴. صوت

۳. برچسب زدن

۲. جای استقرار

۱. رنگ

**۲۵- در حالت نیروی به کار اندازه کوچک و دو حالت جداگانده از یکدیگر کدامیک از انواع کنترل زیر کاربرد دارد؟**

۴. اهرم کنترل

۳. پدال پایی

۲. سویچ اهرمی

۱. کلید چرخشی

**۲۶- نتیجه گیری روشن بر کدامیک از گامه های موجود در پردازش داده های عالیم هشداردهنده تاثیر گذار است؟**

۲. توجه و پردازش فعال

۱. درک و توافق

۴. روپرتو شدن با عالم هشداردهنده

۳. گزینش واکنش

**۲۷- کدامیک از گزینه های زیر در اثر تماس پیاپی با صدا ایجاد می شود؟**

۴. افت شنوایی وضعی

۳. افت شنوایی انتقالی

۲. افت شنوایی همیشگی

۱. افت شنوایی عصبی

**۲۸- کدامیک از گزینه های زیر در رابطه با چرخش کوئتینانتال صحیح می باشد؟**

۱. دارای دوره ی هشت هفته ای می باشد.

۲. چهار نفر به مدت 42 ساعت در هفته به کار مشغولند

۳. نام دیگر آن نظام 2-2-2 می باشد

۴. جزو الگوهای نوبت کاری با چرخش سریع رو به عقب می باشد

**۲۹- طول نوبت کاری برای کارهای سبک را می توان چند ساعت در نظر گرفت؟**

۷. ۴

۱۲. ۳

۱۰. ۲

۱. ۶

**۳۰- ارتعاش ها در چه گستره بسامدی سبب کاهش تیزبینی می شود؟**

۴. ۳۰ تا 45 هرتز

۳. 20 تا 30 هرتز

۲. 5 تا 10 هرتز

۱. 10 تا 25 هرتز



سری سوال : ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه) : تستی : ۹۰ تشریحی : ۰

تعداد سوالات : تستی : ۳۰ تشریحی : ۰

عنوان درس : مهندسی عوامل انسانی، مهندسی فاکتورهای انسانی

رشته تحصیلی / گد درس : مهندسی صنایع، مهندسی مدیریت صنایع ۱۱۲۰۱۷ - ، مهندسی پژوهه ۱۱۲۰۴۶ - ، مهندسی صنایع ۱۳۱۴۰۶۰

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

دانشگاه پیام نور  
مرکز آزمون و سنجش

