

نام درس: مهندسی عوامل انسانی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع ( ستنی و تجمیع: ۱۷-۱۱۲۲۰۱۷ )

مهندسی مدیریت پروژه (تجمیع: ۴۶-۱۱۲۲۰۴۶)

کد سری سؤال: یک (۱) — استفاده از: —

مجاز است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

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

امام خمینی (ره): این محرم و صفر است که اسلام را زنده نگه داشته است.

۱. دانش مورد نیاز برای حل مشکلات کار با صفحه کلید رایانه در زمان طراحی، کدام گزینه می باشد؟

- الف. بیومکانیک  
ب. علوم ادراکی  
ج. سایبرناتیک  
د. فیزیولوژی شناختی

۲. ارزیابی عملکرد ضایعات، در محیط تولید - کارور، در کدامیک از زمینه های ارزیابی انجام می گیرد؟

- الف. ارزیابی - ارگونومی  
ب. ارزیابی - کیفیت  
ج. ارزیابی - تولید  
د. ارزیابی - بیو مکانیک

۳. تعریف زیر مربوط به کدام گزینه می باشد؟

" اطلاعات مربوط به عملکرد و شیوه های انجام وظیفه ، گردآوری و خلاصه شده و برای ارزیابی و در صورت امکان ، برای تصحیح در اختیار کارور قرار می گیرد. "



- الف. ارگونومی ایستگاه کاری  
ب. طراحی ارگونومیک  
ج. پس خورد عملکرد  
د. طراحی خط کار

۴. در تعریف صدکها ، میانگین در کدام صدک تعیین گردیده است؟

- الف. دهم  
ب. بیست و پنجم  
ج. پنجاهم  
د. هفتاد و پنجم

۵. در شیوه های اندازه گیری ابعاد آنتروپومتریک ، کدام بعد گستره ی قابلیت تنظیم ارتفاع صندلی را معین می کند؟

- الف. ارتفاع رجبی  
ب. ارتفاع نشسته  
ج. عمق کفل - زانو  
د. عمق کفل - راکبی

۶. در طراحی هواپیماهای جنگی کدام قسمت بدن خلبان بعنوان مبدا یا مرجع شروع طراحی مد نظر قرار می گیرد؟

- الف. نقطه مرجع لگن  
ب. نقطه مرجع چشم  
ج. نقطه مرجع دست  
د. نقطه مرجع پا

۷. کرومر (۱۹۸۹) نشان داد که ضریب همبستگی بین بلندی قد و ارتفاع چشم در حال نشسته برابر کدام گزینه می باشد؟

- الف. ۰/۷۲  
ب. ۰/۳۷  
ج. ۰/۸۲  
د. ۰/۲۷

۸. در سوخت و ساز بدن مولکول حامل انرژی کدام گزینه می باشد؟

- الف. استرند  
ب. رودال  
ج. فسفات  
د. آدنوزین تری فسفات

۹. میزان مصرف انرژی برای اره کردن الوار در هشت ساعت کار روزانه چند کیلو کالری می باشد؟

- الف. ۱۳۰۰۰  
ب. ۹۰۰۰  
ج. ۶۰۰۰  
د. ۸۰۰۰۰

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

نام درس: مهندسی عوامل انسانی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (ستتی و تجمیع: ۱۱۲۲۰۱۷)

مهندسی مدیریت پروژه (تجمیع: ۱۱۲۲۰۴۶)

کد سری سؤال: یک (۱) استفاده از: --

مجاز است.

۱۰. در معادله تعادل گرمایی، " R " معادل کدام عامل می باشد؟

الف. توان سوخت و ساز

ب. توان مکانیکی موثر

ج. گرمای تابشی در سطح پوست

د. دمای داد و ستد شده هوا و محیط بیرونی

۱۱. در معادله NIOSH برای محاسبه حمل و نقل دستی، وزن توصیه شده در واحد متریک برای ضریب " LC " (ثابت بار) چقدر در نظر گرفته شده است؟

الف. ۲۳ کیلوگرم

ب. ۷۶ کیلوگرم

ج. ۶۳ کیلوگرم

د. ۵۴ کیلوگرم

۱۲. در زمانیکه وزن بار ۴۰ کیلوگرم و حد وزن توصیه شده ۲۰ کیلوگرم باشد، شاخص بلند کردن بار " LI " کدام گزینه می باشد؟

الف. ۴۰

ب. ۲۰

ج. ۰.۵

د. ۲

۱۳. بر طبق مطالعات وان ولی (۱۹۷۰)، در وضعیت بدنی ایستاده هنگام انجام کار، بیشترین شکایت از درد در کدام قسمت بدن می باشد؟

الف. پاها و ناحیه پایین کمر

ب. ناحیه بالای کمر

ج. بخش مرکزی کمر

د. زانوها، پاها و ناحیه مرکزی کمر

۱۴. در صنعت مونتاژ قطعات سبک همراه با حرکتهای تکراری، کدام وضعیت بدنی پیشنهاد می شود؟

الف. ایستاده

ب. نشسته

ج. نشسته - ایستاده

د. ایستاده - نشسته

۱۵. کدام گزینه، ارتفاع برگزیده خط نقاله در صنعت است؟

الف. ۷۵ سانتی متر

ب. ۸۲ سانتی متر

ج. ۹۲ سانتی متر

د. ۸۵ سانتی متر

۱۶. در بررسی آسیب های ناشی از حرکتهای تکراری نام رایج، پیامد التهاب اپی کوندیل کدام گزینه می باشد؟

الف. مچ تلگراف چی

ب. آرنج تنیس بازان

ج. فشردن لباس

د. آرنج گلف بازان

۱۷. نشانگان تونل کوبیتال در نتیجه فشار بر روی کدام عصب ایجاد می گردد؟

الف. زند زبرین

ب. زند زیرین

ج. مدیان

د. عرضی کارپال

۱۸. جان بنت در اختراع خود (خمیدگی بنت) میزان خمیدگی دستهای ابزار دستی را چند درجه پیشنهاد نمود؟

الف.  $5 \pm 19$  درجه

ب.  $5 \pm 15$  درجه

ج.  $5 \pm 18$  درجه

د.  $5 \pm 17$  درجه



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

نام درس: مهندسی عوامل انسانی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (ستنی و تجمیع: ۱۱۲۲۰۱۷)

مهندسی مدیریت پروژه (تجمیع: ۱۱۲۲۰۴۶)

استفاده از: --

کد سری سؤال: یک (۱)

مجاز است.

۱۹. در اندازه گیری شدت روشنایی، یک فوت - کندل برابر چند لوکس می باشد؟

الف. ۸/۱۲ ب. ۱۰/۷۶

ج. ۱۱/۰۵ د. ۱۲/۵

۲۰. با توجه به استاندارد امریکایی ANST/HFS 100، قابل تنظیم بودن ارتفاع صندلی در چه گستره ای اجباری گردیده است؟

الف. ۶۰ تا ۷۰ سانتی متر ب. ۵۳ تا ۶۲ سانتی متر

ج. ۴۶/۶ تا ۵۱ سانتی متر د. ۴۰/۶ تا ۵۲ سانتی متر

۲۱. کدام شیوه باعث کاهش بازتابش نور از روی صفحه نمایش در ایستگاه کاری می گردد؟

الف. استفاده از تصویر معکوس ب. پوشاندن جزئی پنجره

ج. قرار دادن منابع روشنایی در جای مناسب د. استفاده از روشنایی هدایت شده

۲۲. کدام گزینه به معنای نویسه های تیره بر روی زمینه ی روشن می باشد؟

الف. تباين میان نویسه ب. پالایه های توری

ج. تصویر معکوس د. تابش منابع روشنایی

۲۳. کدام گزینه جز روشهای رایج برای رمزگذاری کنترلها می باشد؟

الف. سمت حرکت ب. گرما ج. سرعت د. شکل

۲۴. با توجه به مطالعات انجام گرفته برگام و برگام (۱۹۸۱)، کدام گزینه همبسته ترین رنگ را نسبت به مفهوم " ایمن " به ترتیب در جمعیت امریکایی و چینی بیان می نماید؟

الف. سیاه - آبی ب. زرد - آبی ج. سبز - زرد د. سبز - سبز

۲۵. در مبحث سازماندهی ایستگاه کاری، حد دسترسی عملی در منطقه حرکت اولیه برای صدک پنجم زنان چند سانتی متر در نظر گرفته شده است؟

الف. ۳۰ ب. ۴۰ ج. ۵۰ د. ۶۰

۲۶. اغلب در صنعت، برای مشخص کردن کنترلها، عملکرد ماشینها و وضعیت فرآیندها از چه ابزاری استفاده می گردد؟

الف. نمادها ب. استانداردها

ج. سنسورها د. کنترل انسانی

۲۷. " واکنش مناسبی که برای کاهش خطر ضروری است " مفهوم کدام یک از عناصر اصلی را در هر علامت هشدار دهنده در بردارد؟

الف. نوع خطر ب. پیامد ج. دستور کار د. واژه کلیدی

۲۸. کدام گزینه مربوط به شیوه های کاهش و مهار انتقال صدا در محیط می باشد؟

الف. استفاده از وسایل حفاظتی ب. محکم کردن قطعه های بدنه

ج. تغییر جهت انتشار صدا در محیط د. ایجاد سوراخ در پوششها



نام درس: مهندسی عوامل انسانی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (ستتی و تجمیع: ۱۱۲۲۰۱۷)

مهندسی مدیریت پروژه (تجمیع: ۱۱۲۲۰۴۶)

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از: —

مجاز است.

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: —

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

۲۹. در مبحث نوبت کاری چرخش کونتینانتال مترادف کدام نظام چرخش می باشد؟

د. ۳-۳-۳

ج. ۲-۲-۳

ب. ۲-۳-۲

الف. ۲-۲-۲

۳۰. کدام گزینه جز ارتعاشات قطاعی محسوب می گردد؟

ب. ارتعاشات بر مسافران کشتی

الف. ارتعاشات اتومبیل هنگام ترمز

د. ارتعاشات منتهای برقی

ج. ارتعاشات مرکب موتور سیکلت



نام درس: مهندسی عوامل انسانی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (ستنی و تجمیع: ۱۱۲۲۰۱۷)

مهندسی مدیریت پروژه (تجمیع: ۱۱۲۲۰۴۶)

کد سری سؤال: یک (۱)

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: --

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

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

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

