

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مهندس ارزش

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۱۸

۱- هدف اصلی در مهندسی ارزش توجه به کدامیک از موارد زیر است؟

۱. کارکرد ۲. کیفیت ۳. هزینه ۴. بهره وری

۲- کدامیک از گزینه های زیر، رابطه شاخص ارزش را به نحو صحیح تعریف می کند؟

۱. نسبت هزینه به کارکرد ۲. نسبت هزینه کارکرد به بهای کارکرد
۳. نسبت بهای کارکرد به هزینه کارکرد ۴. نسبت کارکرد به هزینه

۳- دونالد هنان نایب رییس انجمن بین المللی مهندسی ارزش آمریکا، زمان مورد نیاز برای پیش مطالعه را چند روز می داند؟

۱. ۲ تا ۴ روز ۲. ۱ تا ۳ روز
۳. ۱ تا ۴ روز ۴. ۳ تا ۵ روز

۴- کدامیک از گزینه های زیر از منابع اطلاعاتی اولیه در مرحله پیش مطالعه نمی باشد؟

۱. گروههای اقتصادی و مالی ۲. مستندات
۳. کارشناسان بازاریابی ۴. استانداردهای طراحی و مهندسی

۵- تیم مهندسی ارزش ایده آل حداکثر شامل چند نفر عضو تمام وقت می باشد؟

۱. ۱۲ تا ۱۸ نفر ۲. ۱۲ تا ۱۴ نفر ۳. ۱۲ تا ۱۵ نفر ۴. ۱۶ تا ۱۸ نفر

۶- کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای اصلی تسهیل گر تیم نمی باشد؟

۱. پرسشگر باشد.
۲. به همه چیزهایی که گفته می شود و نمی شود گوش دهد.
۳. همیشه بی طرف باشد.
۴. توانمندی تفکیک ایده ها را داشته باشد.

۷- کدامیک از گزینه های زیر جزء سرفصل های پرسشنامه مرحله پیش مطالعه نمی باشد؟

۱. اعضای گروه پیشنهادی کارفرما برای مشارکت در مطالعه مهندسی ارزش
۲. گزارش های مربوط به مطالعات مهندسی ارزش پیشین در زمینه مورد نظر
۳. محدودیتهای مالی و هزینه ای
۴. اطلاعات کلی و ویژگی های پروژه

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

عنوان درس: مهندس ارزش

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۱۸

۸- در برنامه FITT حرف سوم از سمت چپ مخفف و نمایانگر چیست؟

۱. اطلاعات ۲. تیم ۳. تسهیل گر ۴. زمانبندی

۹- مطالعه ارزش به ترتیب در چه گامهایی انجام می شود؟

۱. اطلاعات/ تحلیل کارکرد / خلاقیت / ارزیابی / توسعه/ ارائه
۲. اطلاعات/ خلاقیت/ تحلیل کارکرد/ ارزیابی / توسعه/ ارائه
۳. اطلاعات/ ارزیابی / تحلیل کارکرد / خلاقیت / توسعه / ارائه
۴. اطلاعات/ تحلیل کارکرد / خلاقیت / توسعه / ارزیابی / ارائه

۱۰- کدامیک از ویژگیهای متدولوژی مهندسی ارزش، وجه تمایز آن با سایر روش ها و تکنیک های بهبود در مهندسی می باشد؟

۱. رویکرد کار تیمی و سیستماتیک بودن آن ۲. رویکرد مشتری مداری آن
۳. رویکرد خلاقانه آن ۴. رویکرد کارکردگرای آن

۱۱- کدام یک از فازهای مرحله مطالعه ارزش به قلب مهندسی ارزش تعبیر شده است؟

۱. خلاقیت ۲. اطلاعات ۳. ارزیابی ۴. تحلیل کارکرد

۱۲- کدامیک از موارد زیر یک " کارکرد" نیست؟

۱. فراهم کردن فضا ۲. ایجاد روشنایی ۳. تغییر ولتاژ ۴. تحمل وزن

۱۳- در مورد کارکرد ثانویه کدام گفته نادرست است؟

۱. کارکرد ثانویه فراهم شدن کارکرد اصلی را تسهیل می کند.
۲. کارکرد ثانویه بدون وجود کارکرد اصلی، قابل معامله نیست.
۳. کارکرد ثانویه منحصر به فرد است.
۴. کارکرد ثانویه ممکن است خواسته یا ناخواسته باشد.

۱۴- در خصوص کارکردهای اصلی کدام جمله نادرست می باشد؟

۱. کارکرد اصلی یک بار تعریف شده و تغییر نمی کند.
۲. کارکرد اصلی نمی تواند بیش از یکی باشد.
۳. هزینه تامین این کارکرد معمولا کمتر از ۵ درصد هزینه کل محصول است.
۴. کارکرد اصلی را نمی توان به تنهایی فروخت.

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مهندس ارزش

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۱۸

۱۵- رنگ و شکل هندسی سطح مقطع مداد، جزء کدامیک از کارکردهای زیر است؟

۱. کارکردها غیر ضروری ۲. کارکردهای ثانویه ۳. کارکردهای اولیه ۴. کارکردهای ناخواسته

۱۶- در مورد نمودار FAST کدام گزینه صحیح نمی باشد؟

۱. در مطالعات مهندسی ارزش، الزاماً نمودار FAST هیچ دو گروهی، همانند و شبیه هم نخواهد بود و نمودار FAST ترسیم شده توسط گروههای مختلف باهم فرق دارند.
۲. در رسم نمودار FAST، کارکردهایی که همزمان باهم رخ می دهند، در امتداد افقی یکدیگر قرار می گیرند.
۳. در نمودار FAST، با توجه به نوع پروژه یا محصول مورد مطالعه، ممکن است چند کارکرد اصلی و مسیر منطقی اصلی و فرعی داشته باشیم.
۴. نمودار FAST، ابزار مستند سازی و خلاصه تحلیل پروژه بوده و برای ساختاردهی به کارکرد های یک محصول بکار می رود.

۱۷- وجه تمایز هر سه گونه نمودار FAST در چیست؟

۱. اصول اصلی، شکل ظاهری نمودار، نوع ترسیم
۲. نوع ترسیم، نگرش تیم در زمان تعریف کارکردها، اصول اصلی
۳. نوع ترسیم، شکل ظاهری نمودار، نگرش تیم در زمان تعریف کارکردها
۴. نگرش تیم در زمان تعریف کارکردها، شکل ظاهری نمودار، اصول اصلی

۱۸- در نمودار FAST ، کارکردها در محدوده مطالعه و خطوط راهنما ترسیم می شوند و هیچ توضیح اضافه تری ذکر نمی شود؟

۱. کلاسیک ۲. تکنیکی ۳. مشتری گرا ۴. عملیاتی

۱۹- در ترسیم FAST تکنیکی، ورودیهای کلان سیستم در سمت و خروجی های آن در سمت نمودار و خطوط راهنما ثبت میشوند.

۱. چپ- راست- درون ۲. راست- چپ- درون ۳. راست- چپ- خارج از ۴. چپ- راست- خارج از

۲۰- هدف از فاز تولید ایده های متعدد برای عملیاتی کردن هر یک از کارکردهای انتخاب شده در انتهای فاز است.

۱. خلاقیت - تحلیل کارکرد ۲. خلاقیت - توسعه
۳. تحلیل کارکرد - توسعه ۴. ارزیابی - خلاقیت

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مهندس ارزش

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۱۸

۲۱- عبارت "اگر انجام یک کارکرد، منجر به بروز تنش می شود، مقابله پیشاپیش با آن و یا کارکرد خنثی کننده آن را از قبل تدارک بینید" مربوط به کدامیک از ۴۰ اصل ابداعی می باشد؟

۱. اقدام مقدماتی ۲. محیط خنثی ۳. راه نجات ۴. واکسیناسیون

۲۲- در ۴۰ اصل ابداعی TRIZ "راه نجات" توصیف کدام گزینه زیر است؟

۱. هر قطعه استفاده شده جسم را سریعاً بازسازی کنید.
۲. جبران قابلیت اطمینان کم با اقدامات فوری که از قبل برای شرایط خطر دیده شده اند.
۳. کار زیان بار یا خطرناک را با سرعت بسیار بالا انجام دهید.
۴. درجه عمل ضرر را آنقدر افزایش دهید تا از مضر بودن خارج شود.

۲۳- "تغییر دادن حالت فیزیکی سیستم" معرف کدام اصل ابداعی TRIZ است؟

۱. تغییر ویژگی ها ۲. تغییر فاز
۳. حرکت به بعدی جدید ۴. پویایی

۲۴- در روش "ماتریس تصمیم گیری وزنی رتبه ای" جهت مقایسه سناریوها باهم، شاخص ارزش چگونه محاسبه می شود؟

۱. جمع کل وزن معیار ها بخش بر جمع اوزان آنها
۲. هزینه کل، بخش بر جمع کل وزن معیار هر سناریو
۳. مجموع کل هزینه های پیش بینی شده بخش بر هزینه کل
۴. جمع کل وزن معیاری هر سناریو بخش بر هزینه کل آن

۲۵- در تمام مدتی که تسهیل گر مطالعه، فرآیند پیاده سازی تغییرات را پیگیری و دنبال می کند، ضروری است یک نیز او را همراهی کند؟

۱. مهندسی ارزش ۲. تحلیل گر سیستم ۳. طراح حرفه ای ۴. مدیر ارشد

۲۶- کدامیک از گزینه های زیر، بالاترین سطح گواهینامه SAVE International می باشد؟

۱. AVS ۲. VMP ۳. CVS ۴. IVM

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مهندسی ارزش

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۰۱۸

۲۷- کدامیک از گزینه های زیر صحیح می باشد؟

۱. تکنیک مهندسی ارزش، تنها به ارایه راه حل برای حل مسأله اکتفا می کند.
۲. دیدگاه مهندسی ارزش، صرفاً کاهش هزینه است.
۳. مهندسی ارزش برای مسایل سخت و پیچیده، کارائی ندارد.
۴. تکنیک مهندسی ارزش، ابتدا مسأله را فرموله کرده، سپس آن را حل می کند.

۲۸- کدامیک از موارد زیر در بر گیرنده خواسته های ادراکی خریدار می باشد؟

۱. ارزش مبادله ای
۲. ارزش اعتباری
۳. ارزش هزینه ای
۴. ارزش استفاده

۲۹- کمترین هزینه ای که با آن می توان یک کارکرد را با اثر بخشی و اطمینان به نحو مطلوب انجام داد از دید مشتری چه نامیده می شود؟

۱. عملکرد
۲. ارزش
۳. بها
۴. کارکرد

۳۰- سه بعد مثلث بقا کدام است؟

۱. هزینه/ کارکرد گرای/ ارزش
۲. هزینه/ کیفیت/ ارزش
۳. هزینه/ کارکرد گرای/ قیمت
۴. قیمت/ کیفیت/ کارکرد گرای