



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: مهندسی ارزش

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۵

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

۱. کارکرد      ۲. کیفیت      ۳. هزینه      ۴. مشتری

۲- ویژگی ای که محصول بدون آن به فروش نمی رسد و مشتری نخواهد داشت چه نام دارد؟

۱. قیمت      ۲. کارکرد      ۳. عملکرد      ۴. بها

۳- اولین جزء ارزشی که مهندس طراح باید آن را در محصول لحاظ کند چه نام دارد؟

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

۴- در کدامیک از انواع معامله، فروشنده بهره برداری از امکان یا فروش کالایی را اعلام و سپس معامله با پیشنهاد دهنده بالاترین قیمت صورت می گیرد؟

۱. مناقصه      ۲. مضاربه      ۳. مزایده      ۴. بورس

۵- کدامیک از گزینه های زیر از ابعاد مثلث بقای محصول نمی باشد؟

۱. هزینه      ۲. کیفیت      ۳. کارکرد گرایبی      ۴. تکنولوژی

۶- زمان مورد نیاز برای انجام مطالعه تکمیلی چقدر است؟

۱. ۲ تا ۴ روز      ۲. ۱ تا ۴ روز  
۳. ۲ تا ۴ هفته      ۴. ۱ تا ۴ هفته

۷- کدامیک از موارد زیر جزء فعالیتهای شش گانه مرحله پیش مطالعه نمی باشد؟

۱. گردآوری مجموعه داده ها و اطلاعات پروژه      ۲. تعیین معیارهای ارزیابی  
۳. نحوه ایجاد مدل داده ها      ۴. ترسیم و ایجاد یک مدل کارکردی

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

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



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی ارزش

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۵

۹- کدامیک از موارد زیر از ویژگیهای اصلی یک تیم موفق مهندسی ارزش نمی باشد؟

۱. تیم بایستی اهداف روشن، ارزشمند و دست یافتنی داشته باشد
۲. هر یک از اعضای تیم می بایستی به صورت مستقل و با نگرش فردی در خصوص رسیدن به اهداف تلاش نمایند
۳. اعضای تیم می بایستی اهداف تیم را باور داشته باشند
۴. تیم می بایستی مقاصد مشخص و قابل اندازه گیری داشته باشد

۱۰- کدامیک از موارد زیر جزء سرفصلهای کلی پرسشنامه مرحله پیش مطالعه نمی باشد؟

۱. ویژگیهای پروژه
۲. اطلاعات کلی پروژه
۳. راه حل‌های رفع مشکل
۴. محدودیتهای مالی و هزینه ای

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

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

۱۲- مطالعه ارزش به ترتیب از راست به چپ، در چه گامهایی انجام می شود؟

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

۱۳- 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 ببینید << مربوط به کدام یک از ۴۰ اصل ابداعی می باشد؟

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

۱۴- 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. شکل ظاهری نمودار/ نوع ترسیم/ نگرش تیم در زمان تعریف کارکردها
۴. نگرش تیم در زمان تعریف کارکردها / نوع ترسیم/ اجزاء و ارکان سیستم



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: مهندسی ارزش

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۵

۱۵- در کدام فاز بررسی می کنیم که ترکیب ایده ها و راه حل ها می تواند منجر به یک سناریوی دست یافتنی گردد؟

- ۱. فاز توسعه
- ۲. فاز اجرا
- ۳. فاز ارزیابی
- ۴. فاز خلاقیت

۱۶- از روش << ماتریس تصمیم گیری وزنی رتبه ای >> در کدامیک از فازهای مرحله مطالعه ارزش استفاده می شود؟

- ۱. فاز سوم
- ۲. فاز چهارم
- ۳. فاز پنجم
- ۴. فاز ششم

۱۷- کدام گزینه بیان کننده ترتیب گامهای رسم نمودار پارتو است؟

- ۱. مشخص کردن مبنای دسته بندی-تعیین محور عمودی نمودار و واحد آن-جمع آوری داده ها در یک بازه زمانی مناسب - مرتب سازی داده ها - رسم نمودار
- ۲. مشخص کردن مبنای دسته بندی- جمع آوری داده ها در یک بازه زمانی مناسب -تعیین محور عمودی نمودار و واحد آن- مرتب سازی داده ها - رسم نمودار
- ۳. جمع آوری داده ها در یک بازه زمانی مناسب - مشخص کردن مبنای دسته بندی-تعیین محور عمودی نمودار و واحد آن - مرتب سازی داده ها - رسم نمودار
- ۴. جمع آوری داده ها در یک بازه زمانی مناسب - تعیین محور عمودی نمودار و واحد آن - مشخص کردن مبنای دسته بندی- مرتب سازی داده ها - رسم نمودار

۱۸- کدام گزینه زیر در مورد طوفان فکری نادرست است؟

- ۱. معمولا با یک نرمش فکری آغاز می شود
- ۲. قضاوت یا بررسی ایده ها تا مرحله ارزیابی مجاز است
- ۳. هدف این فاز دستیابی یا کشف راههایی برای تولید محصول یا انجام پروژه نیست
- ۴. فقط کمیت مهم است

۱۹- 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 ۵درصد هزینه کل محصول است
- ۴. بی توجهی به کارکرد اصلی ، منجر به از دست دادن مشتری و قدرت رقابت در بازار می شود.



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی ارزش

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۵

۲۰- اطمینان حاصل کردن از پیاده شدن و به کار بستن تغییراتی که در پایان مطالعه ارزش توصیه شده اند هدف کدام فاز مهندسی ارزش می باشد؟

۱. فاز تحلیل کارکرد  
۲. فاز اجرا  
۳. فاز ارزیابی  
۴. فاز خلاقیت

۲۱- مرجع رسیدگی کننده پیشنهاد تغییر نهایی در صورتی که مبلغ صرفه جویی پیمان کمتر از بزرگترین دو مقدار ۱۰۰۰ میلیون ریال یا ۰٫۱ درصد مبلغ پیمان باشد کدام گزینه می تواند باشد؟

۱. یک نفر نماینده کارفرما  
۲. مشاور  
۳. گروه ارزیاب پیشنهاد تغییر  
۴. هیچکدام

۲۲- به درخواست واحد خدمات مهندسی ارزش، کارفرما چند درصد از مبلغ قرارداد را به عنوان پیش پرداخت، در مقابل ارائه تضمین معتبر به واحد خدمات مهندسی ارزش پرداخت می کند؟

۱. ۵ درصد  
۲. ۱۰ درصد  
۳. ۱۵ درصد  
۴. ۲۰ درصد

۲۳- کارفرما حداکثر چند روز پس از مبادله قرارداد مهلت دارد تا نمایندگان خود را به واحد خدمات مهندسی ارزش معرفی نماید؟

۱. ۳ روز  
۲. ۵ روز  
۳. ۷ روز  
۴. ۱۵ روز

۲۴- کدامیک از گزینه های زیر نشان دهنده مسئولیت پیشنهاد تغییر به ترتیب در پیمانهای به روش متعارف و پیمانهای طرح و ساخت می باشد؟

۱. مشاور - پیمانکار  
۲. پیمانکار - مشاور  
۳. مشاور - کارفرما  
۴. کارفرما - مشاور

۲۵- میزان سهم پاداش پیمانکار از پیشنهاد تغییرهای پذیرفته شده، بسته به نوع پیمان و شرایط خاص پروژه چه میزان می باشد؟

۱. بین ۱۰ تا ۱۵ درصد  
۲. بین ۱۵ تا ۲۵ درصد  
۳. بین ۲۵ تا ۴۵ درصد  
۴. بین ۲۰ تا ۳۰ درصد



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: مهندسی ارزش

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی مدیریت پروژه ۱۱۲۲۰۴۵

۲۶- در پیشنهاد تغییر، کدام گزینه، تغییر غیر مجاز در پیمان محسوب نمی شود؟

۱. تغییر در نوع پیمان

۲. تغییراتی که اثرات منفی زیست محیطی به دنبال داشته باشد

۳. تغییری که باعث تاخیر در تحویل گردد

۴. هیچکدام

۲۷- نسبت مبلغ صرفه جویی کل به هزینه تهیه و بررسی پیشنهاد تغییر چه نامیده می شود؟

۱. نسبت کل صرفه جویی

۲. نسبت پاداش پیمانکار

۳. نسبت بازگشت هزینه

۴. نسبت هزینه ارزیابی

۲۸- در صورتیکه قرارداد واحدهای خدمات مهندسی ارزش به علت عدم تبعیت از برنامه کار مطالعات مهندسی ارزش مندرج در

شرح خدمات قرارداد فسخ شده باشند میزان زمانی که واحدهای مذکور از تاریخ ابلاغ فسخ قرارداد مجاز به ارائه خدمات

مهندسی ارزش نمی باشند چقدر است؟

۱. به مدت ۱ سال

۲. به مدت ۲ سال

۳. به مدت ۲ ماه

۴. به مدت ۶ ماه

۲۹- در کدامیک از موارد زیر کارفرما نمی تواند بدون اخطار قبلی نسبت به فسخ قرارداد واحد خدمات مهندسی ارزش اقدام

نماید؟

۱. تغییر غیر مجاز در ترکیب گروه انجام مطالعه مهندسی ارزش

۲. اثبات شمول قانون منع مداخله کارکنان دولت به واحد خدمات مهندسی ارزش هنگام عقد قرارداد

۳. اثبات این مطلب که واحد خدمات مهندسی ارزش برای گرفتن کار و انعقاد این قرارداد به کارکنان کارفرما دستمزد، پاداش یا هدایایی

داده است

۴. گزینه الف و ب

۳۰- انجام مطالعات مهندسی ارزش در پروژه‌های با اندازه متوسط در چه رنج هزینه برآورد شده مجوز اجرا پیدا می کند؟

۱. از ۲۰ تا ۱۰۰ میلیارد ریال

۲. بیش از ۱۰۰ تا ۵۰۰ میلیارد ریال

۳. بیش از ۱۰۰ تا ۳۰۰ میلیارد ریال

۴. بیش از ۵۰۰ میلیارد ریال