

تعداد سوالات: تستی: ۲۸ تشریحی: ۳

نام درس: مهندسی ارزش

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (چند بخشی) - مهندسی صنایع (۱۱۲۲۰۱۸)

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب مهندسی

کد سری سؤال: یک (۱)

پیامبر اعظم (ص): آنکه در جست و جوی دانش بیرون رود، در راه خداست تا آنگاه که باز گردد.

۱. برای اینکه بهترین نتایج از انجام مطالعه مهندسی ارزش بدست آید، توصیه متخصصان این است که مطالعه در ..... انجام شود.

الف. اولین فازهای پروژه

ب. مرحله طراحی تفصیلی

ج. مرحله طراحی شماتیک

د. مرحله ساخت

۲. بالاترین مدرک حرفه ای مهندسی ارزش که توسط انجمن بین المللی مهندسی ارزش اعطا میشود چه نام دارد؟

الف. PMP

ب. CVS

ج. AVS

د. RMS

۳. با توجه به شرایط کاری کشورمان مدت زمان ..... برای انجام سه مرحله پیش مطالعه، مطالعه ارزش و مطالعه تکمیلی معقول بنظر می رسد.

الف. ۱۵ روز

ب. ۳۰ روز

ج. ۲ ماه

د. ۳ ماه

۴. بازدید سایت پروژه یا محصول جزء کدام یک از انواع اطلاعاتی است؟

الف. منابع اطلاعاتی اولیه

ب. مستندات

ج. منابع اطلاعاتی ثانویه

د. به نوع پروژه بستگی دارد

۵. تیم مهندسی ارزش ایده آل حداکثر شامل ..... نفر عضو تمام وقت است.

الف. ۱۰-۱۲ نفر

ب. ۸-۱۰ نفر

ج. ۱۵-۲۰ نفر

د. ۱۵-۱۲ نفر

۶. "طرح تعداد زیادی ایده برای انجام هر کارکرد" در کدام فاز انجام می شود؟

الف. اطلاعات

ب. خلاقیت

ج. توسعه

د. ارایه

۷. مطالعه ارزش به ترتیب در چه گامهایی انجام می شود؟

الف. اطلاعات / خلاقیت / تحلیل کارکرد / ارزیابی / توسعه / ارایه

ب. اطلاعات / تحلیل کارکرد / توسعه / ارزیابی / ارایه

ج. اطلاعات / تحلیل کارکرد / توسعه / خلاقیت / ارزیابی / ارایه

د. اطلاعات / تحلیل کارکرد / خلاقیت / ارزیابی / توسعه / ارایه

۸. هدف از انجام فاز ..... اطمینان حاصل کردن از پیاده شدن و به کار بستن تغییراتی است که در پایان مطالعه ارزش توصیه شده اند.

الف. ارائه

ب. اجراء

ج. توسعه

د. ارزیابی

۹. پرکاربردترین نرم افزاری که در طول انجام پروژه های مطالعه ارزش در سرتاسر دنیا مورد استفاده قرار می گیرد، کدام است؟

الف. Out look

ب. Office

ج. Value management tool set

د. نرم افزار خاصی ندارد.



تعداد سوالات: تستی: ۲۸ تشریحی: ۳  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵

نام درس: مهندسی ارزش رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (چند بخشی) - مهندسی صنایع (۱۱۲۲۰۱۸)

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب مهندسی

کد سری سؤال: یک (۱)

۱۰. در پروژه‌ها و کارگاه‌های مهندسی ارزش معمولاً نمودار FAST ..... مورد استفاده قرار می‌گیرد.  
الف. کلاسیک      ب. مشتری گرا      ج. تکنیکی      د. هر سه مورد
۱۱. با توجه به قانون پارتو محدوده تمرکز ما در مهندسی ارزش روی کارکردهایی است که ..... هزینه‌ها را شکل می‌دهند.  
الف. ۵۰      ب. ۶۰      ج. ۷۰      د. ۸۰
۱۲. در نمودار FAST ..... کارکردها در محدوده مطالعه و خطوط راهنما و با رعایت توالی شان ترسیم می‌شوند.  
الف. کلاسیک      ب. مشتری گرا      ج. تکنیکی      د. هر سه مورد
۱۳. طبق دستورالعمل مطالعات مهندسی ارزش، حداکثر مدت انجام خدمات مهندسی برای یک پروژه چقدر است؟  
الف. ۶۰ روز      ب. ۹۰ روز      ج. ۴۵ روز      د. ۱۲۰ روز
۱۴. به درخواست واحد خدمات مهندسی ارزش، کارفرما چند درصد از مبلغ قرارداد را به عنوان پیش‌پرداخت، در مقابل ارائه تضمین معتبر به واحد خدمات مهندسی ارزش پرداخت می‌کند؟  
الف. ۵      ب. ۱۰      ج. ۱۵      د. ۲۰
۱۵. قابلیت تغییر در کدامیک از فازهای تصمیم‌گیری بیشتر است؟  
الف. فازهای اولیه      ب. فازهای میانی      ج. فازهای پایانی      د. هیچکدام
۱۶. در متدولوژی ارزش با تعریف کارکرد به عنوان مفهوم اساسی، ارزش تابع کدامیک از موارد زیر نیست؟  
الف. اعتبار      ب. کیفیت      ج. هزینه      د. کاربرد
۱۷. واحد خدمات مهندسی ارزش موظف است هرچند روزیکبار گزارشی از روند پیشرفت کار برای کارفرما ارسال نماید  
الف. ۵      ب. ۱۰      ج. ۱۵      د. ۲۰
۱۸. کارفرما حداکثر چند روز پس از مبادله قرارداد نمایندگان خود را به واحد خدمات مهندسی ارزش معرفی می‌نماید؟  
الف. ۵      ب. ۱۰      ج. ۱۵      د. ۲۰
۱۹. در کدام یک از موارد ذیل واحد خدمات مهندسی ارزش می‌تواند خاتمه قرارداد را درخواست نماید:  
الف. تاخیر مازاد بر ۲ ماه در پرداخت مطالبات خود  
ب. سپری شدن حداکثر مدت تعیین شده برای پرداخت خسارت تاخیر خارج از قصور واحد خدمات مهندسی ارزش  
ج. عدم دریافت پیش‌پرداخت  
د. هر سه مورد

۲۰. چهار عامل کلیدی برنامه FITT کدامند؟

- الف. داده‌ها - تیم - زمان‌بندی - تحلیل گر
- ج. داده‌ها - سیستم - زمان‌بندی - تسهیل گر
- ب. اطلاعات - تیم - زمان‌بندی - تسهیل گر
- د. اطلاعات - تیم - زمان‌بندی - تحلیل گر



تعداد سوالات: تستی: ۲۸ تشریحی: ۳

نام درس: مهندسی ارزش

رشته تحصیلی/ کد درس: مهندسی صنایع (چند بخشی) - مهندسی صنایع (۱۱۲۲۰۱۸)

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب مهندسی

کد سری سؤال: یک (۱)

۲۱. در طرح ها یا پروژه های با اندازه کوچک مقطع زمانی مناسب برای انجام خدمات مهندسی ارزش، مرحله ..... است.

الف. آغاز ب. امکان سنجی اولیه

ج. امکان سنجی نهایی و طراحی اولیه د. طراحی تفصیلی

۲۲. کدام یک جزو ویژگیهای آسانگر گروه مهندسی ارزش نیست؟

الف. تحصیلات دانشگاهی حداقل کارشناسی

ب. حداقل ۳ سال سابقه کار در پروژه های مرتبط با موضوع مورد مطالعه

ج. انتشار و تالیف حداقل ۳ کتاب با موضوع مهندسی ارزش

د. هیچ کدام

۲۳. واحد خدمات مهندسی ارزش باید از میان مشاورین پایه ..... در رشته های مرتبط با موضوع مطالعه مهندسی ارزش برگزیده شود.

الف. ۱ ب. ۲ ج. ۳ د. ۱، ۲ یا ۳

۲۴. انتخاب و ترکیب بهترین راه حل های فاز ارزیابی و طرح بهترین گزینه ها برای بهبود ارزش ..... نام دارد

الف. فاز تحلیل کارکرد ب. فاز توسعه

ج. فاز ارزیابی د. فاز خلاقیت

۲۵. مهندس مشاور باید حداقل ظرف چند روز پیشنهاد تغییر را بررسی نموده و نظر خود را به کارفرما اعلام نماید؟

الف. ۳ ب. ۷ ج. ۱۴ د. ۲۱

۲۶. کارفرما حداقل ظرف چند روز پس از دریافت پیشنهاد تغییر نهایی از پیمانکار، نتیجه نهایی را به اطلاع وی می رساند؟

الف. ۷ ب. ۱۴ ج. ۲۱ د. ۴۲

۲۷. سهم پاداش پیمانکار از پیشنهادهای تغییر پذیرفته شده، بین ..... تا ..... درصد است

الف. ۱۵ و ۲۵ ب. ۲۰ و ۴۰ ج. ۲۵ و ۴۵ د. ۳۰ و ۴۰

۲۸. پیشنهاد تغییر نباید منجر به کدام یک از تغییرات زیر شود (دستورالعمل مهندسی ارزش در دوره ساخت - نشریه )

الف. کاهش عملکرد نهایی ب. تغییر نوع پیمان

ج. تاخیر در تحویل پروژه د. هر سه مورد



### سوالات تشریحی

۱. کارکرد اصلی و ثانویه را توضیح دهید. (۲ نمره)

۲. از بین ۴۰ اصل ابداعی TRIZ اصل ادغام را توضیح دهید (۲ نمره).

۳. ویژگی اصلی تسهیل گر تیم را نام ببرید. (۲ نمره)

تعداد سوالات: تستی: ۲۸ تشریحی: ۳  
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۳۵ تشریحی: ۳۵

نام درس: مهندسی ارزش  
رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع (چند بخشی) - مهندسی صنایع (۱۱۲۲۰۱۸)

کد سری سؤال: یک (۱)

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



وضعیت کلید	پاسخ صحیح	د	ج	ب	الف	شماره سوال
عادي	الف					1
عادي	ب					2
عادي	ب					3
عادي	ج					4
عادي	د					5
عادي	ب					6
عادي	د					7
عادي	ب					8
عادي	ب					9
عادي	ج					10
عادي	د					11
عادي	الف					12
عادي	د					13
عادي	د					14
عادي	الف					15
عادي	ب					16
عادي	ج					17
عادي	الف					18
عادي	ب					19
عادي	ب					20
عادي	ج					21
عادي	ج					22
عادي	الف					23
عادي	ب					24
عادي	ب					25
عادي	د					26
عادي	ج					27
عادي	د					28