

00-01-2

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ایستگاه راه آهن

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

- ۱- ایستگاه راه آهن را به صورت مجزا از نقطه نظر ترافیکی، فنی و بهره برداری تعریف نمایید. ۱.۷۱ نمره
- ۲- چه امکانات یا تسهیلاتی باید در محوطه داخلی ایستگاه قطار حومه ای باشد؟ هر کدام را به اختصار توضیح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۳- در طراحی ایستگاه مسافری چه اهدافی مدنظر قرار می گیرد؟ شرح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۴- عملیات نگهداری ایستگاه مسافری به چند بخش کلی تقسیم میشود؟ هر کدام را به اختصار توضیح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۵- محوطه بن بستی در سیستم ریلی چیست؟ شرح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۶- عوامل موثر در جانمایی پست بازدید در خدمات فنی ایستگاه مسافری راه آهن را بیان و هر کدام را به اختصار توضیح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۷- معیارهای تعیین کننده فاصله بین خطوط ریلی در ایستگاه راه آهن را بیان کنید. توضیح دهید. ۱.۷۴ نمره

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ایستگاه راه آهن

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

۱،۷۱ نمره	۱- ص ۱۳
۱،۷۱ نمره	۲- ص ۱۱۱-۱۱۳
۱،۷۱ نمره	۳- ص ۱۵۰
۱،۷۱ نمره	۴- ص ۱۵۶-۱۵۷
۱،۷۱ نمره	۵- ص ۲۲۲-۲۲۳
۱،۷۱ نمره	۶- ص ۲۷۴-۲۷۸
۱،۷۴ نمره	۷- ص ۳۱۶

98-99-3

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ایستگاه راه آهن

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

- ۱- قیاس ها در راه آهن چه هستند؟ چه کاربردی دارند؟ توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۲- قواره آزاد (گاباریت) چیست؟ چند نوع قواره آزاد موجود است؟ نام ببرید و توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۳- تجهیزات اساسی مورد نیاز برای دپوی ناوگان ریلی را بیان کنید و توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۴- معیارهای تعیین کننده فاصله بین خطوط ریلی چه مواردی می باشد؟ نام ببرید و توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۵- ده مورد از نیازهای ساختمانی ایستگاههای راه آهن را نام ببرید.
نمره ۱.۷۱
- ۶- ارگونومی کار و تجهیزات در برنامه ریزی فضایی ایستگاههای راه آهن را توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۷- انواع ماهیچه ها در ایستگاههای راه آهن را با رسم شکل توضیح دهید.
نمره ۱.۷۴

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ایستگاه راه آهن

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

۱.۷۱ نمره	۱- ص ۲۳۳-۲۳۹
۱.۷۱ نمره	۲- ص ۱۲۷-۱۲۸
۱.۷۱ نمره	۳- ص ۱۲۷
۱.۷۱ نمره	۴- ص ۳۱۶
۱.۷۱ نمره	۵- ص ۶۰-۶۱
۱.۷۱ نمره	۶- ص ۱۰۱
۱.۷۴ نمره	۷- ص ۱۲۵-۱۲۷

97-98-3

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

- ۱- ایستگاه راه آهن را از نظر ترافیکی، از نظر فنی و از نظر بهره برداری (برای هر کدام جداگانه) تعریف کنید. ۱.۷۱ نمره
- ۲- سه مورد از عوامل موثر بر انتخاب محل ایستگاه را به طور کامل توضیح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۳- انواع ایستگاه راه آهن در ایران را نام ببرید و یک مورد را به طور کامل توضیح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۴- کاربرد خط تامین را با رسم شکل (از خط تامین) توضیح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۵- اهدافی که در طراحی هر ایستگاه مسافری لازم است مد نظر قرار گیرد را بیان کنید. ۱.۷۱ نمره
- ۶- کاهش کارایی کلی ایستگاه مسافری به چه علت هایی میتواند روی دهد؟ ۱.۷۱ نمره
- ۷- تقسیم بندی نحوه عملکرد ایستگاههای باری را بیان کنید. ۱.۷۴ نمره

97-98-2

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

- ۱- عوامل موثر بر انتخاب محل ایستگاه را شرح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۲- ایستگاه های چند منظوره چه نوع ایستگاه هایی می باشد؟ ۱.۷۱ نمره
- ۳- ماهیچه های بن بستی را شرح و شمایی از آن را ترسیم نمایید. ۱.۷۱ نمره
- ۴- 4 مورد از ضوابط و اصول برای سطوح شیبدار و سرایشی ایستگاه ها را شرح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۵- پارامترهای اصلی انبارها مسقف شامل چه مواردی است؟ مساحت مورد نیاز انبارها و سکوه های تخلیه و بارگیری و محوطه های روباز چگونه محاسبه می گردد؟ ۱.۷۱ نمره
- ۶- اصول وظایف پست های بازدید را شرح دهید. ۱.۷۱ نمره
- ۷- درزین خانه در ایستگاه ها را تعریف کنید. ۱.۷۴ نمره

96-97-3

سری سوال: یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- برای استفاده از راه آهن های سریع السیر چه رویکردهایی وجود دارد؟ هر کدام را توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۲- ایستگاه بسته چه نوع ایستگاهی است؟ توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۳- یک ایستگاه راه آهن از سه طرف به سه بلاک متصل است، زمان روند تکنولوژی اشغال خط توسط قطار برابر 75 دقیقه میباشد. زمان تناوب گراف سه بلاک به ترتیب 40 و 30 و 75 دقیقه میباشد. تعداد خطوط قبول و اعزام مورد نیاز در ایستگاه راه آهن مطرح شده را محاسبه کنید.
نمره ۱.۷۱
- ۴- خط تامین یعنی چه؟ چه کاربردی دارد؟ با رسم شکل شماتیک توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۵- برای ایمنی و حفاظت ایستگاه راه آهن در مقابل آتش سوزی چه تمهیداتی صورت گیرد؟ توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۶- ارتباط قابلیت اطمینان سیر ناوگان و جانمایی پست های بازدید را توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۷- قطارهای اکسپرس و مترو و حومه و باری را از نظر طول قطار مقایسه کنید و حدود طول هر کدام از این قطارها را بیان کنید.
نمره ۱.۷۴

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

۱،۷۱ نمره	۱- ص ۱۱
۱،۷۱ نمره	۲- ص ۷۸
۱،۷۱ نمره	۳- ص ۹۰-۹۱
۱،۷۱ نمره	۴- ص ۱۲۳
۱،۷۱ نمره	۵- ص ۱۹۳-۱۹۵
۱،۷۱ نمره	۶- ص ۲۷۴-۲۷۵
۱،۷۴ نمره	۷- ص ۳۱۹

96-97-2

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

- ۱- ده مورد از نیازهای ساختمانی ایستگاههای راه آهن را نام ببرید.
نمره ۱.۷۱
- ۲- ارگونومی کار و تجهیزات در برنامه ریزی فضایی ایستگاههای راه آهن را توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۳- انواع ماهیچه ها در ایستگاههای راه آهن را با رسم شکل توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۴- قواره آزاد (گاباریت) چیست؟ چند نوع قواره آزاد موجود است؟ نام ببرید و توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۵- قبان ها در راه آهن چه هستند؟ چه کاربردی دارند؟ توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۶- تجهیزات اساسی مورد نیاز برای دپوی ناوگان ریلی را بیان کنید و توضیح دهید.
نمره ۱.۷۱
- ۷- معیارهای تعیین کننده فاصله بین خطوط ریلی چه مواردی می باشد؟ نام ببرید و توضیح دهید.
نمره ۱.۷۴

96-97-1

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

۱.۷۱ نمره

۱- الف. ایستگاه را از دو دیدگاه فنی و ترافیکی تعریف کنید.

ب. دلایل ایجاد ایستگاه راه آهن را نام ببرید. (۵ مورد، یک مورد را به دلخواه توضیح دهید.)

۲.۵۷ نمره

۲- الف. طبقه بندی ایستگاه از نقطه نظر عملیاتی را نام ببرید. (۳ مورد) هر یک را مختصراً توضیح دهید.

ب. توقفگاه و نیم ایستگاه چیست؟ چه عملیاتی در این ایستگاه ها انجام می شود؟

۲.۵۷ نمره

۳- الف. انواع خطوط ایستگاه ها را نام ببرید. (۶ مورد، یک مورد را به دلخواه توضیح دهید.)

ب. قواره (گاباریت) چیست؟ انواع قواره های راه آهن را نام ببرید.

۳.۴۳ نمره

۴- الف. قپان در راه آهن را تعریف کنید و تقسیم بندی آنها را از نظر عملکرد تشریح کنید.

ب. تپه های مانوری در راه آهن را تعریف کرده و انواع آن را نام ببرید. (یک مورد را به دلخواه توضیح دهید.)

۱.۷۲ نمره

۵- عواملی که در تعیین جانمایی پست های بازدید آلات ناقله موثر هستند را نام ببرید. (حداقل ۶ مورد)

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

۱.۷۱ نمره

۱- ص ۲۸-۳۵

۲.۵۷ نمره

۲- ص ۶۸-۸۰

۲.۵۷ نمره

۳- ص ۱۲۰-۱۳۷

۲.۴۳ نمره

۴- ص ۲۳۳-۲۴۷

۱.۷۲ نمره

۵- ص ۲۷۳-۲۷۸

95-96-3

سری سوال: یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

۲،۸۰ نمره

۱- علل انحراف ایستگاه ها را از مسیر مستقیم نام برده و مختصرا تعریف کنید.

۲،۸۰ نمره

۲- عوامل مؤثر در جانمایی پستهای بازدید کدام است؟ (۵ مورد)

۲،۸۰ نمره

۳- اهداف مورد نظر از ایجاد ایستگاه چیست؟

۲،۸۰ نمره

۴- علل کاهش کارایی ایستگاه را نام ببرید.

۲،۸۰ نمره

۵- پارامترهای اصلی در انبارهای مسقف چه مواردی است؟ مختصرا شرح دهید.

سری سوال: یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

۲.۸۰ نمره

۱- ۳۱ ص

۲.۸۰ نمره

۲- ۱۰۳ ص

۲.۸۰ نمره

۳- ۱۵۰ ص

۲.۸۰ نمره

۴- ۱۵۵ ص

۲.۸۰ نمره

۵- ۲۲۶ ص

95-96-2

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

نمره ۲.۸۰

۱- الف. دلایل ایجاد ایستگاه راه آهن را نام ببرید. (۵ مورد)

ب. طبقه بندی ایستگاه از نقطه نظر عملیاتی را نام ببرید. هر یک را مختصراً توضیح دهید.

نمره ۲.۸۰

۲- الف. ایستگاه را از دو دیدگاه فنی و ترافیکی تعریف کنید.

ب. انواع خطوط ایستگاه ها را نام ببرید. (۶ مورد، یک مورد را به دلخواه توضیح دهید).

نمره ۲.۸۰

۳- خدمات اداری و فنی که در ایستگاه های مسافری انجام می شود را نام ببرید. (۴ مورد، یک مورد را توضیح دهید).

نمره ۲.۸۰

۴- تپه های مانوری در راه آهن را تعریف کرده و انواع آن را نام ببرید. (یک مورد را به دلخواه توضیح دهید).

نمره ۲.۸۰

۵- الف. قپان در راه آهن را تعریف کنید و تقسیم بندی آنها را از نظر عملکرد تشریح کنید.

ب. عواملی که در تعیین جانمایی پست های بازدید آلات ناقله موثر هستند را نام ببرید. (حداقل ۵ مورد)

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی، مهندسی راه آهن ۱۳۲۰۰۷۲

۲،۸۰ نمره

۱- ۵ ص

۲،۸۰ نمره

۲- ۳۵ ص

۲،۸۰ نمره

۳- ۹۰ ص

۲،۸۰ نمره

۴- ۶۵ ص

۲،۸۰ نمره

۵- ۱۰۰ ص

95-96-1

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

- ۱- ماهیچه را تعریف و انواع آن را نام برده و یکی از آن ها را با نام گذاری خطوط رسم نمایید. ۲,۰۰۰ نمره
- ۲- ایستگاه های گار را تعریف کرده و یک نمونه از آن را در ایران مثال زنید. ۲,۰۰۰ نمره
- ۳- عوامل مؤثر بر تعیین تعداد ایستگاه ها در یک محور را با ذکر ۵ مورد توضیح دهید. ۲,۰۰۰ نمره
- ۴- نکات مورد توجه هنگام مطالعات اقتصادی و ترافیکی جهت طراحی ایستگاه های تشکیلاتی چیست؟ ۲,۰۰۰ نمره
- ۵- ایستگاه های بندر چه نوع ایستگاه هایی است؟ ۲,۰۰۰ نمره
- ۶- شرایط لازم برای انتخاب شیب طولی خطوط ایستگاه ها چیست؟ ۲,۰۰۰ نمره
- ۷- عوامل مؤثر در جانمایی پستهای بازدید کدام است؟ (۵ مورد) ۲,۰۰۰ نمره

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

1-	نمره ۲,۰۰۰	ص 4
2-	نمره ۲,۰۰۰	ص 12
3-	نمره ۲,۰۰۰	ص 23
نمره ۲,۰۰۰		ص 30 - 4
نمره ۲,۰۰۰		ص 34 - 5
نمره ۲,۰۰۰		ص 50 - 6
نمره ۲,۰۰۰		ص 70 - 7

94-95-2

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : . تشریحی : ۷

عنوان درس : ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس : مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - ، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

۲،۰۰
نمره

۱- الف. ایستگاه را از دو دیدگاه فنی و ترافیکی تعریف کنید.

ب. دلایل ایجاد ایستگاه راه آهن را نام ببرید. (۵ مورد، یک مورد را به دلخواه توضیح دهید.)

۲،۰۰
نمره

۲- الف. طبقه بندی ایستگاه از نقطه نظر عملیاتی را نام ببرید. هر یک را مختصراً توضیح دهید.

ب. توقفگاه و نیم ایستگاه چیست؟ چه عملیاتی در این ایستگاه ها انجام می شود؟

۲،۰۰
نمره

۳- طبقه بندی انواع ایستگاه های مسافری بسته به نوع خدمات را بیان کنید. (۴ مورد، دو مورد را توضیح دهید.)

۲،۰۰
نمره

۴- الف. انواع خطوط ایستگاه ها را نام ببرید. (۶ مورد، یک مورد را توضیح دهید.)

ب. قواره چیست؟ انواع قواره های راه آهن را نام ببرید.

۲،۰۰
نمره

۵- از اهداف لازم برای طراحی ایستگاه ۵ مورد را نام ببرید و ماتریس تقاضا در ایستگاه های راه آهن را تعریف کنید.

۲،۰۰
نمره

۶- الف. قپان در راه آهن را تعریف کنید و تقسیم بندی آنها را از نظر عملکرد تشریح کنید.

ب. تپه های مانوری در راه آهن را تعریف کرده و انواع آن را نام ببرید. (یک مورد را به دلخواه توضیح دهید.)

۲،۰۰
نمره

۷- عواملی که در تعیین جانمایی پست های بازدید آلات ناقله موثر هستند را نام ببرید. (حداقل ۶ مورد)

سری سوال : یک ۱

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

تعداد سوالات : تستی : . تشریحی : ۷

عنوان درس : ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/کد درس : مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - ، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

۲,۰۰۰ نمره

۱- صفحات 27 تا 59

۲,۰۰۰ نمره

۲- صفحه 67-97

۲,۰۰۰ نمره

۳- ص 67-97

۲,۰۰۰ نمره

۴- ص 67-97

۲,۰۰۰ نمره

۵- ص 149-213

۲,۰۰۰ نمره

۶- ص 217-165

۲,۰۰۰ نمره

۷- ص 296-311

94-95-1

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

۱- اهداف مورد نظر از ایجاد ایستگاه چیست؟

۲،۰۰ نمره

۲- ماهیچه را تعریف و انواع آن را نام برده و یکی از آن ها را با نام گذاری خطوط رسم نمایید.

۲،۰۰ نمره

۳- حداقل خطوط یک ایستگاه درجه ۳ شامل چه مواردی است؟ نام ببرید.

۲،۰۰ نمره

۴- عوامل مؤثر بر تعیین تعداد ایستگاه ها در یک محور را با ذکر ۵ مورد توضیح دهید.

۲،۰۰ نمره

۵- عوامل مؤثر در جانمایی پستهای بازدید کدام است؟ (۴ مورد)

۲،۰۰ نمره

۶- تعداد خطوط انشعاب در ایستگاه های تشکیلاتی بستگی به چه بخش هایی دارد؟ (۶ مورد)

۲،۰۰ نمره

۷- شرایط لازم برای انتخاب شیب طولی خطوط ایستگاه ها چیست؟ (۴ مورد)

۲،۰۰ نمره

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

۲،۰۰ نمره

۱- صفحه ۲۰

۲،۰۰ نمره

۲- صفحه ۳۵

۲،۰۰ نمره

۳- صفحه ۷۳

۲،۰۰ نمره

۴- صفحات ۱۰۰ تا ۱۰۲

۲،۰۰ نمره

۵- صفحه ۱۱۰

۲،۰۰ نمره

۶- صفحه ۲۰۰

۲،۰۰ نمره

۷- صفحه ۲۳۰

93-94-3

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۱۰

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

- ۱- ایستگاه را به صورت کلی تعریف کرده و تعریف ایستگاه از دیدگاه های مختلف را شرح دهید
۱.۴۰ نمره
- ۲- دلایل احداث ایستگاه ها را شرح دهید.
۱.۴۰ نمره
- ۳- عوامل موثر در تعیین تعداد ایستگاه ها در یک محور را نام برده و شرح دهید.
۱.۴۰ نمره
- ۴- عوامل موثر بر جانمایی ایستگاه ها را شرح دهید.
۱.۴۰ نمره
- ۵- طبقه بندی ایستگاه ها از چه نقطه نظر هایی انجام می شود؟
۱.۴۰ نمره
- ۶- طبقه بندی ایستگاه ها در ایران را نام برده و شرح دهید.
۱.۴۰ نمره
- ۷- ماهیچه چیست؟ انواع آن را شرح دهید.
۱.۴۰ نمره
- ۸- تفاوت توقفگاه با ایستگاه را شرح دهید
۱.۴۰ نمره
- ۹- انواع فعالیت های جاری در ایستگاه ها را شرح دهید.
۱.۴۰ نمره
- ۱۰- نحوه شماره گذاری خطوط در ایستگاه ها را با رسم شکل توضیح دهید.
۱.۴۰ نمره

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۱۰

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

۱،۴۰ نمره	۱- صفحه ۲۰
۱،۴۰ نمره	۲- صفحه ۲۵
۱،۴۰ نمره	۳- صفحه ۲۷
۱،۴۰ نمره	۴- صفحه ۳۵
۱،۴۰ نمره	۵- صفحه ۳۵
۱،۴۰ نمره	۶- صفحه ۱۰۰
۱،۴۰ نمره	۷- صفحه ۱۲۰
۱،۴۰ نمره	۸- صفحه ۱۳۷
۱،۴۰ نمره	۹- صفحه ۱۵۵
۱،۴۰ نمره	۱۰- صفحه ۱۷۵

93-94-2

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵ زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۰ تشریحی: ۱۲۰ سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

- ۱- نکات مورد توجه هنگام مطالعات اقتصادی و ترافیکی جهت طراحی ایستگاه‌های تشکیلاتی چیست؟
نمره ۲،۸۰
- ۲- اهداف مورد نظر از ایجاد ایستگاه چیست؟
نمره ۲،۸۰
- ۳- شرایط لازم برای انتخاب شیب طولی خطوط ایستگاه‌ها چیست؟
نمره ۲،۸۰
- ۴- عوامل مؤثر در جانمایی پستهای بازدید کدام است؟ (۵ مورد)
نمره ۲،۸۰
- ۵- برای طراحی محوطه ها و فضاهایی که عملیات مربوط به بار در آنها انجام می شود باید یک سری موارد در ایستگاه ها مد نظر قرار گیرند آن ها کدام است (۴ مورد).
نمره ۲،۸۰

سری سوال: یک ۱

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

تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۵

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - ، مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

۲،۸۰ نمره

۱- صفحه ۲۰

۲،۸۰ نمره

۲- صفحه ۳۰

۲،۸۰ نمره

۳- صفحه ۶۰

۲،۸۰ نمره

۴- صفحات ۱۱۰ تا ۱۱۱

۲،۸۰ نمره

۵- صفحات ۳۰۰ تا ۳۰۱

92-93-3



تعداد سوالات: تستی: ۰ تشریحی: ۷

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: ایستگاه راه آهن، طراحی ایستگاه ها و خطوط صنعتی

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۱۷ - مهندسی راه آهن - سازه های ریلی ۱۳۲۰۰۷۲

استفاده از ماشین حساب مهندسی مجاز است

- ۱- چهار مورد از علل کاهش کارایی ایستگاه های مسافری را ذکر نمایید. ۲،۰۰ نمره
- ۲- طول مفید خط در ایستگاه ها را تعریف نمایید. ۲،۰۰ نمره
- ۳- علل احداث ایستگاه ها را نام ببرید. ۲،۰۰ نمره
- ۴- طبقه بندی ایستگاه ها از نقطه نظر موقعیت ایستگاه نسبت به بلاک چه می باشد؟ ۲،۰۰ نمره
- ۵- چهار مورد از فعالیت هایی که در انبار توشه ایستگاه ها صورت می گیرد را نام ببرید. ۲،۰۰ نمره
- ۶- فضاهای خدمات فنی ایستگاه های راه آهن اساساً از چند بخش تشکیل می شود؟ ۲،۰۰ نمره
- ۷- ایستگاه راه آهن را از نقطه نظر بهره برداری تعریف نمایید. ۲،۰۰ نمره