

سوالات استخدای : ایستگاه راه آهن

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

١- ص ١٣

٢- ص ١١١-١١٣

٣- ص ١٥٠

٤- ص ١٥٦-١٥٧

٥- ص ٢٢٢-٢٢٣

٦- ص ٢٧٤-٢٧٨

٧- ص ٣١٦

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

١- ص ٢٣٣-٢٣٩

٢- ص ١٢٧-١٢٨

٣- ص ١٢٧

٤- ص ٣١٦

٥- ص ٦٠-٦١

٦- ص ١٠١

٧- ص ١٢٥-١٢٧

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

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

- ۱- برای استفاده از راه آهن های سریع السیر چه رویکردهایی وجود دارد؟ هر کدام را توضیح دهید.
- ۲- ایستگاه بسته چه نوع ایستگاهی است؟ توضیح دهید.
- 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.
- ۴- خط تامین یعنی چه؟ چه کاربردی دارد؟ با رسم شکل شماتیک توضیح دهید.
- ۵- برای ایمنی و حفاظت ایستگاه راه آهن در مقابل آتش سوزی چه تمهیداتی صورت گیرد؟ توضیح دهید.
- ۶- ارتباط قابلیت اطمینان سیر ناوگان و جانمایی پست های بازدید را توضیح دهید.
- 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.

١- ص ١١

٢- ص ٧٨

٣- ص ٩٠-٩١

٤- ص ١٢٣

٥- ص ١٩٣-١٩٥

٦- ص ٢٧٤-٢٧٥

٧- ص ٣١٩

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

- ۱- الف. ایستگاه را از دو دیدگاه فنی و ترافیکی تعریف کنید.
ب. دلایل ایجاد ایستگاه راه آهن را نام ببرید. (5 مورد، یک مورد را به دلخواه توضیح دهید).
- ۲- الف. طبقه بندی ایستگاه از نقطه نظر عملیاتی را نام ببرید. (3 مورد) هریک را مختصراً توضیح دهید.
ب. توقفگاه و نیم ایستگاه چیست؟ چه عملیاتی در این ایستگاه ها انجام می شود؟
- ۳- الف. انواع خطوط ایستگاه ها را نام ببرید. (6 مورد، یک مورد را به دلخواه توضیح دهید).
ب. قواره (گاباریت) چیست؟ انواع قواره های راه آهن را نام ببرید.
- 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)
- ۵- عواملی که در تعیین جانمایی پست های بازدید آلات ناقله موثر هستند را نام ببرید. (حداقل 6 مورد)

۱- ص ۲۸-۳۵

۲- ص ۶۸-۸۰

۳- ص ۱۲۰-۱۳۷

۴- ص ۲۳۳-۲۴۷

۵- ص ۲۷۳-۲۷۸

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

۲- عوامل مؤثر در جانمایی پستهای بازدید کدام است؟ (5 مورد)

۳- اهداف مورد نظر از ایجاد ایستگاه چیست؟

۴- علل کاهش کارایی ایستگاه را نام ببرید.

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

۱- ص ۳۱

۲- ص ۱۰۳

۳- ص ۱۵۰

۴- ص ۱۵۵

۵- ص ۲۲۶

- ۱- الف. دلایل ایجاد ایستگاه راه آهن را نام ببرید. (5 مورد)
ب. طبقه بندی ایستگاه از نقطه نظر عملیاتی را نام ببرید. هریک را مختصراً توضیح دهید.
- ۲- الف. ایستگاه را از دو دیدگاه فنی و ترافیکی تعریف کنید.
ب. انواع خطوط ایستگاه ها را نام ببرید. (6 مورد، یک مورد را به دلخواه توضیح دهید).
- ۳- خدمات اداری و فنی که در ایستگاه های مسافری انجام می شود را نام ببرید. (4 مورد، یک مورد را توضیح دهید).
- ۴- تپه های مانوری در راه آهن را تعریف کرده و انواع آن را نام ببرید. (یک مورد را به دلخواه توضیح دهید).
- 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 5 مورد)

١- ص ٥

٢- ص ٣٥

٣- ص ٩٠

٤- ص ٦٥

٥- ص ١٠٠

- ۱- ماهیچه را تعریف و انواع آن را نام برده و یکی از آن ها را با نام گذاری خطوط رسم نمایید.
- ۲- ایستگاه های گار را تعریف کرده و یک نمونه از آن را در ایران مثال زنید.
- ۳- عوامل مؤثر بر تعیین تعداد ایستگاه ها در یک محور را با ذکر 5 مورد توضیح دهید.
- ۴- نکات مورد توجه هنگام مطالعات اقتصادی و ترافیکی جهت طراحی ایستگاه های تشکیلاتی چیست؟
- ۵- ایستگاه های بندر چه نوع ایستگاه هایی است؟
- ۶- شرایط لازم برای انتخاب شیب طولی خطوط ایستگاه ها چیست؟
- ۷- عوامل مؤثر در جانمایی پستهای بازدید کدام است؟ (5 مورد)

معره ۲،۰۰۰ ص 4

معره ۲،۰۰۰ ص 12

معره ۲،۰۰۰ ص 23

۴- ص 30

۵- ص 34

۶- ص 50

۷- ص 70

- ۱- الف. ایستگاه را از دو دیدگاه فنی و ترافیکی تعریف کنید.
ب. دلایل ایجاد ایستگاه راه آهن را نام ببرید. (5 مورد، یک مورد را به دلخواه توضیح دهید).
- ۲- الف. طبقه بندی ایستگاه از نقطه نظر عملیاتی را نام ببرید. هریک را مختصراً توضیح دهید.
ب. توقفگاه و نیم ایستگاه چیست؟ چه عملیاتی در این ایستگاه ها انجام می شود؟
- ۳- طبقه بندی انواع ایستگاه های مسافری بسته به نوع خدمات را بیان کنید. (4 مورد، دو مورد را توضیح دهید).
- ۴- الف. انواع خطوط ایستگاه ها را نام ببرید. (6 مورد، یک مورد را توضیح دهید).
ب. قواره چیست؟ انواع قواره های راه آهن را نام ببرید.
- ۵- از اهداف لازم برای طراحی ایستگاه 5 مورد را نام ببرید و ماتریس تقاضا در ایستگاه های راه آهن را تعریف کنید.
- 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).
- ۷- عواملی که در تعیین جانمایی پست های بازدید آلات ناقله موثر هستند را نام ببرید. (حداقل 6 مورد)

١- صفحات 27 تا 59

٢- صفحه 67-97

٣- ص 67-97

٤- ص 67-97

٥- ص 149-213

٦- ص 217-165

٧- ص 296-311

- ۱- اهداف مورد نظر از ایجاد ایستگاه چیست؟
- ۲- ماهیچه را تعریف و انواع آن را نام برده و یکی از آن ها را با نام گذاری خطوط رسم نمایید.
- ۳- حداقل خطوط یک ایستگاه درجه ۳ شامل چه مواردی است؟ نام ببرید.
- ۴- عوامل مؤثر بر تعیین تعداد ایستگاه‌ها در یک محور را با ذکر ۵ مورد توضیح دهید.
- ۵- عوامل مؤثر در جانمایی پستهای بازدید کدام است؟ (۴مورد)
- ۶- تعداد خطوط انشعاب در ایستگاه های تشکیلاتی بستگی به چه بخش هایی دارد؟ (۶ مورد)
- ۷- شرایط لازم برای انتخاب شیب طولی خطوط ایستگاه‌ها چیست؟ (۴ مورد)

١- صفحه ٢٠

٢- صفحه ٣٥

٣- صفحه ٧٣

٤- صفحات ١٠٠ تا ١٠٢

٥- صفحه ١١٠

٦- صفحه ٢٠٠

٧- صفحه ٢٣٠

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

<u>۱.۴۰ نمره</u>	۱- صفحه ۲۰
<u>۱.۴۰ نمره</u>	۲- صفحه ۲۵
<u>۱.۴۰ نمره</u>	۳- صفحه ۲۷
<u>۱.۴۰ نمره</u>	۴- صفحه ۳۵
<u>۱.۴۰ نمره</u>	۵- صفحه ۳۵
<u>۱.۴۰ نمره</u>	۶- صفحه ۱۰۰
<u>۱.۴۰ نمره</u>	۷- صفحه ۱۲۰
<u>۱.۴۰ نمره</u>	۸- صفحه ۱۳۷
<u>۱.۴۰ نمره</u>	۹- صفحه ۱۵۵
<u>۱.۴۰ نمره</u>	۱۰- صفحه ۱۷۵

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

<u>۲,۸۰</u> <u>نمبر</u>	۱- صفحه ۲۰
<u>۲,۸۰</u> <u>نمبر</u>	۲- صفحه ۳۰
<u>۲,۸۰</u> <u>نمبر</u>	۳- صفحه ۶۰
<u>۲,۸۰</u> <u>نمبر</u>	۴- صفحات ۱۱۰ تا ۱۱۱
<u>۲,۸۰</u> <u>نمبر</u>	۵- صفحات ۳۰۰ تا ۳۰۱

۲,۰۰۰ نمره

۱- چهار مورد از علل کاهش کارایی ایستگاه های مسافری را ذکر نمایید.

۲,۰۰۰ نمره

۲- طول مفید خط در ایستگاه ها را تعریف نمایید.

۲,۰۰۰ نمره

۳- علل احداث ایستگاه ها را نام ببرید.

۲,۰۰۰ نمره

۴- طبقه بندی ایستگاه ها از نقطه نظر موقعیت ایستگاه نسبت به بلاک چه می باشد؟

۲,۰۰۰ نمره

۵- چهار مورد از فعالیت هایی که در انبار توشه ایستگاه ها صورت می گیرد را نام ببرید.

۲,۰۰۰ نمره

۶- فضاهای خدمات فنی ایستگاه های راه آهن اساساً از چند بخش تشکیل می شود؟

۲,۰۰۰ نمره

۷- ایستگاه راه آهن را از نقطه نظر بهره برداری تعریف نمایید.