

سری سوال: یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ قشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ قشریحی:

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل، برنامه ریزی حمل و نقل

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۷ - مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۸

- عبارتند از مجموعه‌ای از مقاصد و مطلوبیت‌هایی که برنامه ریزی در راستای دستیابی و رسیدن به آنها صورت می‌پذیرد.

۴. دستورالعمل‌ها

۳. اهداف

۲. آلتراستیو‌ها

۱. راهکرد‌ها



- اجزاء تشکیل دهنده سیستم حمل و نقل کدام است؟

۱. تسهیلات ثابت- نهادهای شناور و فناوری- سیستم کنترل

۲. نهادهای شناور- فناوری- تسهیلات ثابت- کنترل جریان

۳. فناوری- تسهیلات ثابت- سیستم کنترل

۴. سیستم کنترلی- فناوری- کنترل جریان

- زیر سیستم‌های اصلی حمل و نقل کدام است و سیستم‌های راه آهن شهری به چند گروه تقسیم می‌شوند؟

۱. (زمینی هواپی آبی خط لوله)- (راه آهن حومه- مترو-

۲. (زمینی هواپی دریایی خط لوله)- (مترو-

۳. (زمینی هواپی خشکی خط لوله)- (LRT - PRT)

۴. (زمینی هواپی آبی)- (مترو- (LRT - PRT)

- کدام اقدام باعث کاهش موثر در تقاضای حمل و نقل می‌گردد.

۲. بهبود مهندسی ترافیک

۱. استفاده از سواریهای اشتراکی

۴. محدودیت عبور کامیون

۳. بهبود تجهیزات اشتراکی

- کدام سیستم زیر در شکل ایده آل خود یعنی در حالتی که دارای مسیرهای اختصاصی می‌باشد به سیستم پیش از مترو معروف است.

۲. راه آهن سبک

۱. جابجایی سریع فردی

۴. حمل و نقل زمینی

۳. راه آهن حومه

- در کدام سیستم مسیرهای مورد استفاده کاملاً اختصاصی بوده و قطارهای آن معمولاً از چهار تا ده وسیله نقلیه تشکیل یافته‌اند.

PRT . ۲

LRT . ۱

۴. سیستم راه آهن حومه

۳. سیستم مترو

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ قشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ قشریحی:

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل، برنامه ریزی حمل و نقل

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۷ - مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۸



۷- سه گروه افراد در گیر در آنالیز سیستم کدامند؟

۱. اپراتور ها - استفاده گنندگان - غیر استفاده گنندگان

۲. مشتری ها - اپراتور ها - جامعه

۳. مردم - کاربر ها - اپراتور ها

۴. کاربر ها - مشتریان - مردم

۸- کدام گزینه صحیح است؟

۱. BIAS = انحراف مطلق واقعی

۲. کاهش BIAS منجر به کاهش MAD می شود

۳. همیشه $BIAS > 0$ است

۴. در پیش بینی ایده آل هر دو MAD و BIAS صفر است

۹- کدام گزینه از مدل های کیفی پیش بینی است؟

۱. میانگین ساده ۲. دلفی ۳. میانگین متغیر ۴. نمایی یکنواخت

۱۰- کدام روش پیش بینی هم از نظر اقتصادی و هم از نظر صحبت برای پیش بینی های سریع قابل استفاده بوده و در بخش صنایع و خدمات هم کاربرد فراوان دارد.

۱. انتخاب نقاط

۲. میانگین وزنی متغیر

۳. میانگین ساده متغیر

۴. میانگین وزنی متغیر

۱۱- روش حداقل مربعات جزء کدام یک از مدل های پیش بینی است؟

۱. فیت کردن اطلاعات

۲. کمی

۳. کیفی

۴. سایر مدل های پیش بینی

۱۲- کدام مدل مرکب از یک سری معادلات رگرسیون مستقل از هم می باشد و دارای دقت فراوان همراه با هزینه بالاست؟

۱. مدل داده و ستاده ۲. مدل شاخص راهنمای ۳. مدل اقتصادسنجی ۴. مدل علت معلولی

۱۳- ضرایب رشد در چه محدوده ای نوسان کند تا توزیع سفر های بدست آمده از مدل دترویت قابل قبول و دارای دقت کافی باشد.

۱. ۰,۶۵ تا ۰,۷۵ ۲. ۰,۷۵ تا ۰,۸۵ ۳. ۰,۹۵ تا ۰,۹۰ ۴. ۰,۹۰ تا ۱,۰۵

سری سوال: ۱ یک

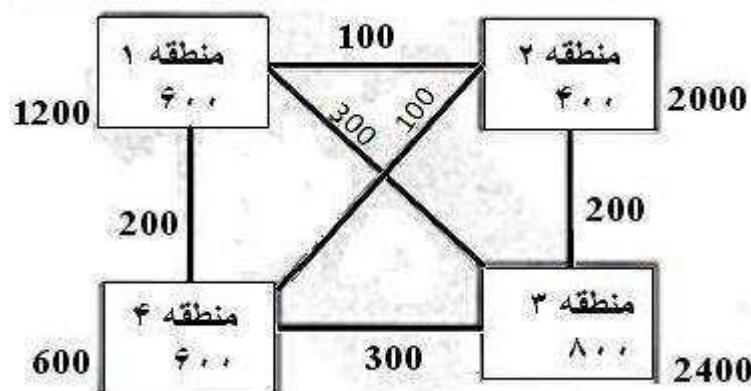
زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل، برنامه ریزی حمل و نقل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۷ - مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۸

-۱۴ سفر های مشاهده شده در سال پایه و سفرهای پیش بینی شده برای سال طراحی زیر را با مدل دترویت ضریب رشد متوسط F3 average را بدست آورید.



۳ - ۲،۴ .۴

۳ - ۳ .۳

۳ - ۲،۸ .۲

۳ - ۲،۶ .۱

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ تشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی:

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل، برنامه ریزی حمل و نقل

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۷ - مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۸



با استفاده از مدل فراتر و شکل زیر به سوالات زیر پاسخ دهید.

$$F_3^1 = 0/77$$

$$T_3^1 = 45/75$$

منطقه ۳

$$T_{13}^1 = 20/25$$

$$T_{23}^1 = 5/25$$

$$F_1^1 = 1/01$$

منطقه ۱

$$T_1^1 = 59/75$$

$$T_{12}^1 = 39/5$$

$$T_2^1 = 65$$

منطقه ۲

سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ قشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ قشریحی:

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل، برنامه ریزی حمل و نقل

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۷ - مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۸

-۱۷- مراحل برنامه ریزی حمل و نقل عمومی با کدام گزینه شروع و با کدام خاتمه می یابد؟

۱. پیش بینی سفرها - کنترل

۲. تعیین مقصد و اهداف - ارزیابی عملکرد سیستم

۳. تعیین پتانسیل های موجود - ارزیابی عملکرد

-۱۸- کدام معیار از معیارهای موثر بودن سیستم حمل و نقل عمومی بیانگر تعداد افرادی است که طی مسافتی پیاده قادر به دسترسی به حمل و نقل عمومی هستند؟

۱. معیار مطلوبیت سرویس

۲. معیار کیفیت سرویس

۳. معیار قابلیت جذب

-۱۹- هزینه حقوق و هزینه بیمه بترتیب جزء کدام گروه هزینه های سیستم های حمل و نقل می باشند؟

۱. حمل و نقل - وسیله نقلیه

۲. منافع - هزینه حمل و نقل

۳. سرمایه ای - ثابت

-۲۰- در کدام نوع سیستم اخذ کرایه جمع آوری در آمد متغیر و در کدام طول مسیر متوسط است؟

۱. یکسان - منطقه ای

۲. منطقه ای - یکسان

۳. منطقه ای - بخشی

۴. بخشی - یکسان

-۲۱- کدام گزینه صحیح است؟

۱. PHF = ضریب ساعت اوج برای خیابان ها

۲. PHF مقیاسی برای اندازه گیری تغییرات بلند مدت تقاضای ترافیکی است

۳. PHF = نسبت حجم واقعی ترافیک در ساعت اوج به حداقل حجم ترافیک در ساعت اوج

۴. PHF_۵ = حجم ترافیک واقعی در ساعت اوج

-۲۲- کدام گزینه صحیح است؟

۱. معمولاً میانگین زمانی سرعت بزرگتر از میانگین فضایی سرعت است

۲. میانگین زمانی سرعت = SMS

۳. میانگین فضایی سرعت = TMS

۴. اختلاف زیاد میانگین زمانی سرعت و میانگین فضایی سرعت بیانگر شرایط مناسب سفر است



سری سوال: ۱ یک

زمان آزمون (دقیقه): تستی: ۶۰ قشریحی:

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ قشریحی:

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل، برنامه ریزی حمل و نقل

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۰۲۷ - مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۸

- ۲۳- عواملی که موجب تغییرات سرعت می شوند کدام گزینه است؟

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| ۱. جاده - ترافیک - شرایط محیطی | ۲. جنسیت - مسیر سفر |
| ۳. وسیله نقلیه - خصوصیات راننده | ۴. همه موارد |

- ۲۴- در کدام فاز هر پروژه حمل و نقل همبستگی مسئله حمل و نقل با شرایط بیرونی یا درونی که شاید قابل کنترل یا غیر قابل کنترل هم باشند، درنظر گرفته شده و مورد ارزیابی قرار می گیرد؟

- | | | | |
|------------|------------|------------|--------------|
| ۱. فاز اول | ۲. فاز دوم | ۳. فاز سوم | ۴. فاز چهارم |
|------------|------------|------------|--------------|

- ۲۵- چهار فاز روش SHA از نظر زمانی چگونه است؟

- | | | | |
|-----------------|------------------|----------------|------------------|
| ۱. نیمه همپوشان | ۲. همپوشانی کامل | ۳. عدم همپوشان | ۴. همپوشانی موقت |
|-----------------|------------------|----------------|------------------|

- ۲۶- کدام گزینه از عناصر کلیدی مورد نیاز تجزیه و تحلیل حمل و نقل نمیباشد؟

- | | |
|-------------------------------|------------------|
| ۱. درجه اضطرار - سیستم حمایتی | ۲. روش و مسیر ها |
| ۳. کمیت | ۴. کیفیت |

- ۲۷- کدام گزینه آخرین مرحله از الگوی روش SHA می باشد؟

- | | |
|----------------------------|----------------------|
| ۱. برنامه کلی حمل و نقل | ۲. ارزیابی راه حل ها |
| ۳. طبقه بندی و کلاسه نمودن | ۴. آنالیز حرکات |

- ۲۸- کدام گزینه جزء عناصر پایه ای برنامه ریزی استقرار می باشد؟

- | | | | |
|---------|--------|----------|-----------|
| ۱. مواد | ۲. فضا | ۳. حرکات | ۴. روش ها |
|---------|--------|----------|-----------|

- ۲۹- کدام برنامه شبیه سازی یک مدل تخمینی است که قادر به شبیه سازی جریان ترافیک دو طرفه در امتداد یک خط بزرگراه است؟

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-------------|
| SSTOP . ۴ | TRARR . ۳ | RURAL . ۲ | TRANSYT . ۱ |
|-----------|-----------|-----------|-------------|

- ۳۰- کدام زیر برنامه فهرستی از وسائل نقلیه متقابل که با یکدیگر برخورد دارند را تهیه می کند؟

- | | | | |
|-----------|-----------|-----------|------------|
| LVOPP . ۴ | POSIT . ۳ | MANVR . ۲ | RECORD . ۱ |
|-----------|-----------|-----------|------------|

سلامتی و تعیل در فرج آقا امام زمان (عج) صلوات

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل، برنامه ریزی حمل و نقل

رشته تحصیلی/گد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع (چندبخشی) ۱۱۲۲۲۷ - مهندسی راه آهن - بهره برداری ۱۳۲۰۰۸



وضعیت کلید	پاسخ صحیح	شماره سوال
عادی	ج	۱
عادی	الف	۲
عادی	الف	۳
عادی	الف	۴
عادی	ب	۵
عادی	ج	۶
عادی	الف	۷
عادی	د	۸
عادی	ب	۹
عادی	ج	۱۰
عادی	الف	۱۱
عادی	ج	۱۲
عادی	ج	۱۳
عادی	الف	۱۴
عادی	ج	۱۵
عادی	د	۱۶
عادی	ب	۱۷
عادی	ج	۱۸
عادی	د	۱۹
عادی	الف	۲۰
عادی	ج	۲۱
عادی	الف	۲۲
عادی	د	۲۳
عادی	الف	۲۴
عادی	الف	۲۵
عادی	ج	۲۶
عادی	ب	۲۷
عادی	ب	۲۸
عادی	ب	۲۹
عادی	د	۳۰