

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: یک ۱

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل

www.iepnu.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۷

۱- کدام گزینه از تاثیرات منفی سیستم حمل و نقل می باشد؟

۱. کاهش زمان سفر
۲. آلودگی صوتی
۳. کاهش تعداد تصادفات
۴. بردن صنعت تا دورترین مناطق

۲- کدام گزینه جزء اهداف و آلترناتیوهای سیستم برنامه ریزی حمل و نقل نمی باشد؟

۱. بهبود خدمات فعلی
۲. ارائه یک طرح جامع از یک سیستم توسعه یافته جدید
۳. تسریع رشد اقتصادی
۴. ب و ج

۳- حذف پیاده روی یک مسافت طولانی از بین باقی راه های موجود (تاکسی، اتوبوس، مترو) برای رسیدن به مقصد یک دلیل می باشد

۱. اجتماعی
۲. سیاسی
۳. تکنیکی
۴. امنیتی

۴- کدام نهاد مسئول اجرای قوانین در زمینه حمل و نقل می باشد؟

۱. وزارت راه و ترابری
۲. راهنمایی رانندگی
۳. نهاد های قانونمند کننده
۴. هیچکدام

۵- مدل دیترویت از کدام مرحله مدل کلاسیک حمل و نقل است؟

۱. تولید
۲. توزیع
۳. تفکیک
۴. تخصیص

۶- در راه های شریانی حرکت در ... سطح خود و دسترسی در ... حد خود است و در راه محلی برعکس:

۱. پایین ترین - بالاترین
۲. بالاترین - پایین ترین
۳. پایین ترین - پایین ترین
۴. بالا ترین - بالاترین



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل

www.iepnu.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۷



۷- سفرهای شهری با طول متوسط اختصاص به این معابر دارد .

۰۱. معابر جمع و توزیع کننده ناحیه ای

۰۲. معابر جمع و توزیع کننده منطقه ای

۰۳. شریان های جمع و توزیع کننده

۰۴. شبکه کشوری

۸- کدام گزینه از اجزای اساسی در برنامه ریزی حمل و نقل می باشد ؟

۰۱. تعریف مسئله

۰۲. یافتن راه حل

۰۳. آنالیز عملکرد

۰۴. همه موارد

۹- کدام گزینه نادرست است؟

۰۱. کاهش MAD منجر به کاهش BIAS می گردد

۰۲. $BIAS < MAD$

۰۳. هر چه خطا کتر هزینه تولید کمتر

۰۴. خطای پیش بینی همواره منفی است

۱۰- یک تولید کننده قطعات خودرو پیش بینی تقاضا رابرای نوع خاصی از تقاضا به تعداد 6500 عدد در هر ماه برای برای یک دوره سه ماهه دارد. مقدار تقاضای حقیقی طی این سه ماهه به ترتیب 3000، 7300، 8200 می باشد. MAD ، BIAS را برای اطلاعات مذکور به دست آورید

۰۱. ۳۳۳.۳ ۲۰۰۰

۰۲. ۳۳۳.۳ ۶۰۰۰

۰۳. ۲۰۰۰ ۳۳۳

۰۴. . ۲۰۰۰

۱۱- کدامیک از مدل های پیش بینی کیفی نمی باشد ؟

۰۱. روش دلفی

۰۲. روش گروه اعتباری

۰۳. روش متکی بر اطلاعات گذشته

۰۴. روش استفاده از میانگین ساده

۱۲- از متداول ترین روش در مدیریت عملیات محسوب میشود که وزن های آن تابع تصاعد هندسی ... دارد .

۰۱. WMA - صعودی

۰۲. DES - صعودی

۰۳. ES - نزولی

۰۴. WMA - نزولی

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل

www.iepnu.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۷

۱۳- فرض کنید که ناحیه ای دارای 500 خانوار با یک وسیله نقلیه و 150 خانوار بدون وسیله نقلیه می باشد. نرخ متوسط تولید سفر در هر دو گروه کدام است؟

(هر خانوار با وسیله نقلیه 4 سفر و بدون وسیله نقلیه 1.5 سفر در روز تولید میکند)

۰.۱ 225 ۰.۲ 2225

۰.۳ 450000 ۰.۴ 450

۱۴- سفری که مبدا یا مقصد آن سفرهای غیر خانه مبدا می باشند درصد کل سفرها را به خودش اختصاص می دهد.

۰.۱ 75-90 ۰.۲ 80-90 ۰.۳ 20-15 ۰.۴ 5-0

۱۵- هدف از بررسی مدل های تولید سفر چیست؟

۰.۱ پیش بینی تعداد کل سفرهای تولید و جذب شده توسط در ناحیه هر محدوده مطالعه .

۰.۲ پیدا کردن سفرها

۰.۳ تفکر به سفر های بی بازگشت .

۰.۴ کسب درآمد



۱۶- تولیدکنندگان مهم سفر کدامیک هستند؟

۰.۱ فرودگاه ها و ترمینال های مسافران

۰.۲ مراکز خرید

۰.۳ محلهای توریستی پر بازدید

۰.۴ تمام موارد

۱۷- کدام گزینه از عوامل موثر در انتخاب وسیله سفر محسوب نمی شود؟

۰.۱ خصوصیات و نوع سفر

۰.۲ خصوصیات مربوط به تسهیلات حمل و نقل

۰.۳ خصوصیات سفر کننده

۰.۴ سرویس نسبی سفر

۱۸- در معیار زمان نسبی سفر اگر $TTR < 1$ باشد. کدام گزینه صحیح است؟

۰.۱ سفر با وسیله نقلیه عمومی مناسبتر است

۰.۲ سفر با وسیله نقلیه شخصی مناسبتر است

۰.۳ سفر با وسیله نقلیه عمومی توصیه نمی شود

۰.۴ بستگی به شرایط سفر دارد

۱۹- طبق جدول زیر ، PHF ضریب ساعت اوج مربوط به 6 دوره ی 10 دقیقه ای چند است؟

شماره دوره 5 دقیقه ای 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

حجم مربوط به هر دوره 28 30 32 36 37 42 50 46 32 26 22 21

۰.۱ 0.7 ۰.۲ 0.29 ۰.۳ 0.60 ۰.۴ 0.92

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل

www.iepnu.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۷

۲۰- کدام گزینه از انواع استقرا های کلاسیک نمی باشد

۱. حالت ثابت ۲. گروهی ۳. فرآیندی ۴. محصولی

۲۱- یک کارخانه خودروسازی میزان تقاضا برای یک نوع خودروی سواری را برای ۵ ماه آینده به شرح زیر دارد. مقدار تقاضا برای ماه ششم با در نظر گرفتن یک دوره ۵ ماهه و یک دوره ۲ ماهه از راست به چپ کدام است؟

تقاضا	ماه
400	فروردین
500	اردیبهشت
600	خرداد
400	تیر
500	مرداد



۱. 450-480 ۲. 900-2400 ۳. 300-400 ۴. 900-480

۲۲- کدام یک از مدل های زیر مدل خوب و قابل قبولی برای مواقعی است که جریان دارای چگالی و تراکم بالا است؟

۱. مدل گرین-برگ ۲. مدل اندروود
۳. مدل گرین-شیلدز ۴. مدل ریاضی

۲۳- کدام یک از نمودار های SHA دارای خط راست با شیب منفی است؟

۱. محصولات یا مواد P ۲. مشخصات مسیر R
۳. کمیت Q ۴. سیستم های حمایتی و خدماتی S

سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل

www.iepnu.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۷

۲۴- کدام گزینه صحیح است؟

۱. در مدل های رگریشن چندگانه متغیرهای مستقل باید همبستگی زیادی با یکدیگر داشته باشند.
۲. در مدل های رگریشن چندگانه متغیرهای مستقل نباید همبستگی زیادی با یکدیگر داشته باشند.
۳. در مدل های رگریشن های چندگانه متغیرها نباید همبستگی زیادی با متغیر های وابسته داشته باشند.
۴. متغیرهای مستقلی که همبستگی زیادی نسبت به هم دارند باید در یک مدل رگریشن چندگانه قرار بگیرند.

۲۵- چه روشی در مورد مطالعات مربوط به تولید سفر فرودگاه ها استفاده می شود؟

۱. مدل طبقه بندی عرضی
۲. مدل های عامل رشد
۳. مدل های رگریشن های خطی چندگانه
۴. مدل ضریب رشد یکنواخت

۲۶- "حداکثر تعداد وسیله نقلیه ای که در مدت زمان معینی در مقطع خاصی از معبر تحت شرایط کنترلی ترافیک از یکی از خطوط یا تمام عرض معبر عبور نمایند" تعریف کدام گزینه است؟

۱. تردد
۲. فاصله مکانی
۳. ظرفیت
۴. فاصله زمانی

۲۷- در حجم بالای مواد کدام سیستم حرکت مطلوب تر است؟

۱. سیستم مستقیم
۲. سیستم مرکزی
۳. سیستم کانالی
۴. سیستم غیر مستقیم

۲۸- در کدام آلترناتیو انتخاب یکی باعث حذف سایر می شود؟

۱. ناسازگار-عملکرد
۲. سازگار-عملکرد
۳. ناسازگار-پیامد
۴. سازگار-پیامد



تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

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

سری سوال: ۱ یک

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل

www.iepnu.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۷

۲۹- جدولی به صورت زیر موجود است، مقدار معیار MAD چند است؟

Y_{est}	Y_i
12	10
11	12
15	14
16	16
17	18

۰.۴ 0.3

۰.۳ -1

۰.۲ 1

۰.۱ 5

۳۰- قسمت های اصلی کار مهندسی ترافیک عبارتند از:

۱. مطالعه مشخصات ترافیک-برنامه ریزی ترافیک- برنامه ریزی حمل و نقل
۲. مطالعه مشخصات ترافیک-طرح هندسی
۳. مطالعه مشخصات ترافیک-برنامه ریزی ترافیک- برنامه ریزی حمل و نقل-طرح هندسی-مدیریت ترافیکی
۴. مطالعات مشخصات ترافیک- عملیات ترافیکی-طرح هندسی



سری سوال: ۱ یک

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

تعداد سوالات: تستی: ۳۰ تشریحی: ۰

عنوان درس: برنامه ریزی حمل و نقل

www.iepnu.com

رشته تحصیلی/کد درس: مهندسی صنایع، مهندسی صنایع، مهندسی صنایع ۱۱۲۲۰۲۷

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

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

