

امتحان پایان ترم مدیریت حمل و نقل شهری - دانشکده شهرسازی دانشگاه تهران

شماره دانشجویی:

نام و نام خانوادگی:

تاریخ امتحان: ۱۳۹۲/۱۰/۲۱

مدت زمان پاسخگویی: ۱۰۰ دقیقه

- مجموع نمرات ۶ سؤال این امتحان ۱۱۰ است (۱۰ نمره فرصت افزوده! در نظر گرفته شده).

سوال ۱

۲۰ نمره

الف- ضابطه تأمین حداقل نیازمندی پارکینگ را توضیح دهید و برای آن مثال بیاورید.

ب- فلسفه حاکم بر این ضابطه را توضیح دهید.

ج- تقاضای آتی پارکینگ یک کاربری که قرار است در آینده ساخته شود تابع چه متغیرهایی است؟ چه عواملی می توانند

برآورد را با خطا مواجه کنند؟

د- فلسفه ضابطه حداکثر تراکم مجاز بناها را در نظر بگیرید. در مقابل، ضوابط طراحی لرزه‌ای که المانهای سازه‌ای ساختمان را ملزم به داشتن حداقل مقاومت در برای زلزله‌ای محتمل می‌نماید نیز مرور کنید. فلسفه تأمین پارکینگ برای ساختمانها به کدامیک از این دو فلسفه باید مشابه باشد؟ تحلیل کنید.

ه- تأمین پارکینگ در زمینهای کوچک به دلیل محدودیت‌های هندسی به مراتب مشکل‌تر از تأمین آن در زمینهای بزرگ است.

اگر این فرض را بپذیریم در صورت الزامی بودن ضابطه تأمین پارکینگ سرمایه‌گذاران چه زمینهایی را برای توسعه انتخاب می-

کنند؟ این پدیده چه تأثیری روی انتخاب وسیله سفر و طول سفر می‌گذارد؟

سوال ۲

۲۰ نمره

الف- مهمترین عوامل عدم اطمینان در مراحل ۴- گانه تحلیل و پیش بینی تقاضای سفرهای شهری را به تفکیک مراحل ذکر کنید.

ب- همانطور که در کلاس بحث کردم، من با استراتژی افزایش جزئیات مدلها و پیچیده‌تر کردن آنها برای غلبه بر این عوامل

مخالفم! نظر شما چیست؟ شما هم در موافقت یا مخالفت با این نظر استدلال کنید و راهکار جایگزین ارائه کنید.

سوال ۳

۱۵ نمره

الف- اگر زمان رفت و برگشت کامل یک خط اتوبوسرانی معمولی برابر ۸۰ دقیقه باشد (با در نظر گرفتن ۲۰ دقیقه زمان

استراحت به ازای ۱ ساعت رانندگی)، ناوگان لازم برای تأمین ظرفیت ۲۰۰۰ نفر بر ساعت بر جهت را تعیین کنید.

ب- در صورتیکه مسیر این خط جدا شود (مسیر ویژه)، سرعت حرکت این خط دوبرابر می‌شود. با همان تعداد ناوگان قبلی

ظرفیت چند درصد افزایش می‌یابد؟

ج- تحلیل شما با توجه به نتایج بدست آمده چیست؟

سوال ۴

نمره ۱۵

الف- این گزاره را تحلیل کنید:

"توسعه پارک-سوارها هم می‌تواند باعث افزایش طول سفر با وسایل نقلیه شخصی شود و هم کاهش آن"

ب- با توجه به تحلیل بخش الف، نظر خود را در مورد مکانیابی مناسب برای پارک-سوارها بنویسید.

سوال ۵

نمره ۲۰

الف- دیاگرامی ساده برای نشان دادن شبکه معابر سلسله مراتبی و شبکه همگانی سلسله مراتبی رسم کنید.

ب- اگر قرار باشد برای مکانیابی کاربری جدیدی مثل مرکز خرید به یک سرمایه‌گذار مشورت دهید، محل کاربری را در مجاورت کدام گروه از کمانهای شبکه معابر (بزرگراه، شریانی درجه ۱، شریانی درجه ۲، جمع و پخش کننده، محلی) و یا در چه موقعیتی نسبت به شبکه همگانی پیشنهاد می‌کنید؟ برای پاسخ از رسم دیاگرام استفاده کنید.

ج- اگر برای مدت زمان طولانی پاسخی که شما به سؤال فوق دادید، ملاک تصمیم برای سرمایه‌گذاران مختلف قرار گیرد، چه نتایجی برای توزیع کاربریها در شبکه شهر به همراه خواهد داشت؟

د- سرمایه‌گذاری در بخش حمل و نقل شهری معمولاً با فلسفه "پیش بینی کن و فراهم کن" انجام می‌شود. با توجه به پاسخ شما برای بخش ج، تحلیل شما از اثرات بلند مدت سرمایه‌گذاری در بخش حمل و نقل چیست؟

سوال ۶

نمره ۲۰

الف- قانون توسعه حمل و نقل همگانی و مدیریت مصرف سوخت را به اختصار توضیح دهید و موانع نیل به آن را بنویسید.

ب- در صورتی که قیمت بازار آزاد یک لیتر بنزین حدود ۱ دلار باشد، ارزش کاهش ۳۰٪ سرانه مصرف سوخت نسبت به وضع موجود را برای ۲۰ سال بدست آورید.

ج- هزینه سرمایه‌گذاری توسعه سیستم تراموا با پوشش کامل (فواصل پیاده روی ۵ دقیقه‌ای از ایستگاهها) در یک شهر تقریباً ۲۵ میلیارد تومان بازای هر کیلومتر مربع مساحت شهر است. برآورد شما از هزینه توسعه این سیستم برای ۹ کلانشهر ایران با جمعیتی حدود ۲۲ میلیون نفر چقدر است؟

د- با توجه به بندهای ب و ج این سؤال چه تحلیلی می‌توانید ارائه دهید؟

سلامت و موفق باشید

کرمانشاهی